



Sérgio Manuel da Rocha Moreira

Definição de estratégias para a
gestão de compras – estudo de caso

Universidade do Minho
Escola de Engenharia





Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Sérgio Manuel da Rocha Moreira

Definição de estratégias para a
gestão de compras – estudo de caso

Tese de Mestrado
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao
Grau de Mestre em Engenharia Industrial

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria do Sameiro Carvalho

DECLARAÇÃO

Nome: Sérgio Manuel da Rocha Moreira

Endereço eletrónico: sergio.rocha.moreira@gmail.com Telefone: 933746477

Número do Bilhete de Identidade: 11212388

Título da dissertação: Definição de estratégias para a gestão de compras – estudo de caso.

Orientador(es): Prof. Dra. Maria do Sameiro Carvalho

Ano de conclusão: 2013

Designação do Mestrado: Mestrado em Engenharia Industrial – Ramo de Distribuição e Logística.

Nos exemplares das teses de doutoramento ou de mestrado ou de outros trabalhos entregues para prestação de provas públicas nas universidades ou outros estabelecimentos de ensino, e dos quais é obrigatoriamente enviado um exemplar para depósito legal na Biblioteca Nacional e, pelo menos outro para a biblioteca da universidade respetiva, deve constar uma das seguintes declarações:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 10/12/2013

Assinatura: _____

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria do Sameiro Carvalho, pela orientação, sugestões, contributos e disponibilidade que muito ajudaram para a realização deste trabalho.

À J & J Teixeira, por ter permitido e apoiado a realização do estudo de caso.

Aos colegas de mestrado João Costa, José Pimentel e Luís Florêncio pelo apoio, colaboração e ajuda durante as aulas, que muito contribuíram para que terminasse com sucesso a componente curricular do mestrado.

À Susana por estar sempre ao meu lado.

Resumo

As compras estão a assumir uma importância cada vez maior nas organizações. As principais evoluções nesta área são registadas em períodos de crise e escassez de materiais. Períodos em que a preocupação das empresas em racionalizar os seus gastos e assegurar o abastecimento de materiais, para satisfazer os pedidos dos clientes, é maior. Neste contexto é fundamental que as empresas tenham estratégias de compra bem definidas.

Este trabalho tem como objetivo desenvolver estratégias de compra, aplicadas a um caso real, recorrendo à matriz de Kraljic como principal ferramenta.

O portfólio de compras é uma ferramenta que possibilita o desenvolvimento e a diferenciação das estratégias de compra, mas a sua aplicação em pequenas e médias empresas (PME) não tem sido convenientemente explorada. Este trabalho procura preencher esta lacuna, assim como, avaliar as vantagens da sua aplicação, o impacto que terá na organização e, ao mesmo tempo, identificar as suas limitações e dificuldades de implementação quando aplicado numa PME.

Este trabalho propõe um processo de definição de estratégias de compra, aplicado a uma PME que trabalha ao projeto para a indústria da construção civil. O processo implica a análise do propósito do negócio, a análise de dados e classificação dos materiais, a conceção da matriz de Kraljic, a construção e interpretação dos resultados da matriz e, por último, a apresentação de estratégias de compra.

Para além da definição de estratégias de compra, a abordagem de portfólio permite construir uma “imagem” da situação atual das compras o que, imediatamente, potencia uma discussão sobre as expectativas formuladas em relação à situação atual e o que se deseja para o futuro, alinhando a estratégia de compras com a estratégia da empresa.

No contexto de uma PME, a aplicação da matriz de Kraljic, tem o potencial de ser mais do que uma ferramenta para se tornar na base para o desenvolvimento sustentado da área de compras, contribuindo para o reforço da sua posição estratégica e para a assunção das compras como fator de competitividade.

Palavras-Chave: Compras, estratégias de compra, portfólio de compras, matriz de Kraljic.

Abstract

The purchasing role is receiving more attention and is gaining importance in business management. The main developments in this area are recorded in periods of severe crisis, similar to what we are living, and shortage of materials. This is motivated by the need, felt by companies, to streamline their spending and ensure the supply of materials to meet customer orders. In this context it's crucial that companies have well defined purchasing strategies.

This work aims to develop purchasing strategies applied to a case study, using the Kraljic matrix as the main tool.

The purchasing portfolio approach is a tool that enables the development and differentiation of purchasing strategies, but its application in small and medium enterprises (SME's) hasn't been properly explored. This paper aims to fill this gap and assess the advantages of its implementation, the impact it will have on the organization and, at the same time, identify difficulties and limitations when applied to an SME.

This work presents a process for defining purchasing strategies, applied to a SME that works by project for the construction industry. The process implies the analysis of the business purpose, data analysis and classification of materials, design of the Kraljic matrix, construction and interpretation of the matrix and, finally, the presentation of purchasing strategies.

In addition to the definition of differentiated purchasing strategies, the portfolio approach enables the company to construct an image of the current state of purchasing which, immediately, enhances the discussion comparing the company expectations to the current state of purchasing, and what is desired for the future, aligning the purchasing strategy with the business strategy.

Within the SME's context, the application of the portfolio purchasing model has the potential to be more than a tool, and become the basis for the sustainable development of the purchasing area, contributing to the strengthening of its strategic position and the assumption that purchasing can develop to be a competitive factor.

Keywords: Purchasing, purchasing strategies, purchasing portfolio, Kraljic matrix.

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Índice.....	xi
Lista Figuras.....	xv
Lista Tabelas.....	xvii
1 Introdução.....	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Definição do objetivos.....	2
1.3 Metodologia da investigação.....	3
1.4 Estrutura da dissertação.....	4
2 Revisão da literatura.....	5
2.1 Contextualização das compras.....	5
2.1.1 Compras e Logística.....	6
2.1.2 Compras e cadeia de abastecimento.....	6
2.1.3 A importância das compras.....	8
2.1.4 Evolução do papel das compras.....	11
2.2 Processo de compra.....	13
2.2.1 Etapas do processo de compra.....	14
2.2.2 Dificuldades na gestão do processo de compra.....	18
2.3 Seleção de fornecedores.....	19
2.3.1 <i>Sourcing</i> e estratégia.....	19
2.3.2 Etapas do processo de seleção de fornecedores.....	20
2.4 Função compras nas organizações.....	24
2.4.1 Posicionamento da função compras.....	24
2.4.2 Organização da função compras.....	25

2.4.3	Estrutura das compras	26
2.4.4	Integração das compras	28
2.4.5	Considerações finais.....	29
2.5	Estratégia de compras	30
2.5.1	Compras como elemento estratégico nas PME.....	30
2.5.2	Função estratégica das compras	32
2.5.3	Abordagem para definir uma estratégia de compras	33
2.5.4	Tipos de estratégias de compras.....	37
2.5.4.1	Otimização da base de fornecedores.....	37
2.5.4.2	<i>Single versus multiple sourcing</i>	38
2.5.4.3	<i>Global sourcing</i>	38
2.5.4.4	<i>Sourcing</i> local	38
2.5.4.5	Desenvolvimento de parcerias	39
2.5.4.6	Custo total de posse	40
2.5.4.7	<i>Total quality management (TQM)</i>	40
2.5.4.8	Envolvimento dos fornecedores no <i>design</i> do produto.....	41
2.5.4.9	Desenvolvimento dos fornecedores	41
2.5.4.10	Compras conjuntas.....	41
2.5.4.11	Comprar ao produtor ou ao distribuidor	42
2.5.4.12	Privilegiar grandes ou pequenos fornecedores	42
2.6	Da Análise ABC aos modelos de portfólio	43
2.7	Modelo de Kraljic	46
2.8	Críticas ao modelo de Kraljic	55
2.8.1	Medição e utilização.....	56
2.8.2	Orientações estratégicas	58
2.8.3	Movimentos na matriz.....	59
2.8.4	Aplicação da abordagem de portfólio de compras	62

2.9	O poder e a dependência na abordagem de Kraljic	67
3	Descrição do caso	72
3.1	Apresentação da empresa	72
3.1.1	Estrutura organizacional.....	72
3.2	Caracterização da situação atual das compras.....	76
3.3	Descrição do processo de compras.....	79
3.4	Síntese dos problemas	80
4	Processo de desenvolvimento de estratégias de compra.....	83
4.1	Análise do propósito do negócio	83
4.2	Análise das compras e classificação dos materiais.....	84
4.3	Conceção da matriz de portfólio de compras	85
4.3.1	Nível de agregação e caracterização das famílias de compras.....	85
4.3.2	Seleção das dimensões, variáveis e respetiva mensuração.....	88
4.3.2.1	Análise às variáveis que constituem o risco de abastecimento.....	92
4.4	Construção da matriz de portfólio de compras.....	94
4.5	Análise e interpretação dos resultados da matriz.....	95
4.5.1	Quadrante estratégico.....	96
4.5.2	Quadrante estrangulamento.....	98
4.5.3	Síntese	98
5	Definição de estratégias de compra	100
5.1	Quadrante Estratégico.....	100
5.2	Quadrante estrangulamento	103
5.3	Quadrante rotina	107
5.4	Equipa multidisciplinar.....	108
5.5	Definição de prioridades.....	109
6	Conclusões e trabalho futuro	110

6.1	Reflexão sobre o impacto da aplicação do modelo de portfólio na área de compras da J & J Teixeira.....	110
6.2	Aplicação prática do modelo de portfólio de compras	111
6.3	Análise dos resultados	112
6.4	Trabalho futuro	114
	Bibliografia.....	115
	Anexos.....	120
	Anexo 1: Denominação das famílias e subfamílias de artigos	120
	Anexo 2: Detalhe da classificação das subfamílias analisadas.....	121
	Anexo 3: Detalhe da classificação das subfamílias por quadrante da matriz de portfólio de compras.....	126
	Anexo 4: Resumo das estratégias de compra e objetivos por quadrante.....	130

Lista Figuras

Figura 1: Cadeia de valor de Porter adaptada de Monczka (2010).....	7
Figura 2: Modelo do processo de compras - etapas e conceitos relacionados - adaptado de Carvalho (2004, 2010) e van Weele (2010).	13
Figura 3: Intensidade de pesquisa de fontes de abastecimento (Carvalho, 2010; Monczka et al., 2010).....	21
Figura 4: Matriz de Kraljic - Categorias e recomendações adaptado de Kraljic (1983).....	48
Figura 5: Matriz compras estratégicas (Kraljic, 1983: 114).	52
Figura 6: Visão geral das orientações estratégicas para os quadrantes (Gelderman and van Weele, 2002: 212).	59
Figura 7: Organigrama da J & J Teixeira.....	73
Figura 8: Distribuição do volume de compras por área (%), em 2012.	77
Figura 9: Árvore de decisão hierárquica.	90
Figura 10: Resultados finais obtidos com a utilização do AHP.....	92
Figura 11: Detalhe da classificação das subfamílias Colas	94
Figura 12: Matriz do portfólio de compras da J & J Teixeira.....	95

Lista Tabelas

Tabela 1 – Diferenças entre comprar para atividades primárias e de suporte (Carvalho, 2010: 164).....	7
Tabela 2 - Compras como função estratégica vs função não estratégica (Carr and Pearson, 2002).....	32
Tabela 3: Fatores a considerar na decisão sobre a dimensão dos fornecedores, adaptado de Burt (1996).	42
Tabela 4: Classificação dos requisitos de compra (Kraljic, 1983: 112).....	50
Tabela 5: Critérios de avaliação de compra (Kraljic, 1983: 114).	50
Tabela 6: Implicações estratégicas do posicionamento na matriz – adaptado (Kraljic, 1983: 115).....	53
Tabela 7: Comparação de poder e dependência na matriz de Kraljic: teoria e prática - adaptado de Gelderman (2003: 266).	68
Tabela 8: Comparação entre a situação de poder e interdependência para as estratégias de compra dentro de cada um dos quadrantes da matriz – adaptado de (Marjolein and Gelderman, 2005).....	71
Tabela 9: Peso das compras no volume de negócios.	76
Tabela 10: Número e valor dos artigos em stock.	76
Tabela 11: Número de ordens de compra processadas e número de fornecedores ativos.	76
Tabela 12: Resumo da classificação ABC para fornecedores.....	77
Tabela 13: Resumo da classificação ABC para famílias de artigos.....	77
Tabela 14: Distribuição do volume de compras por área entre 2009 e 2012.....	78
Tabela 15: Distribuição do volume de compras relativo à secção compras, por comprador..	78
Tabela 16: Etapas e principais tarefas do processo de compra da J & J Teixeira, enquadradas nos três níveis de gestão	80
Tabela 17: Volume de compras e classificação ABC, por família de artigos da J & J Teixeira.	85
Tabela 18: Resumo dos dados recolhidos para análise.	86
Tabela 19: Número de subfamílias, impacto financeiro e peso das famílias em análise.	86
Tabela 20: Tabela de comparações binária.	90
Tabela 21: Matriz de comparação par a par.	90
Tabela 22: Matriz de comparação normalizada, com indicação dos pesos relativos de cada critério.	91

Tabela 23: Índice aleatório.....	91
Tabela 24: Resumo da classificação das subfamílias, por quadrante da matriz de portfólio de compras.	95
Tabela 25: Distribuição das subfamílias por intervalo de risco de abastecimento, no quadrante Estratégico.	96
Tabela 26: Classificação das subfamílias no quadrante estratégico.....	97
Tabela 27: Distribuição das subfamílias por intervalo de risco de abastecimento, no quadrante estrangulamento.....	98

1 Introdução

Neste primeiro capítulo é apresentado o enquadramento da investigação, seguindo-se a definição dos objetivos, a metodologia de investigação seguida, terminando com a estrutura da dissertação.

1.1 Enquadramento

“Durante os últimos anos o papel das compras, quer no setor privado quer no público, tem vindo a assumir um papel cada vez mais relevante” (Carvalho, 2004: 163). A afirmação anterior ganha ainda mais importância, uma vez que as empresas têm de controlar e reduzir custos, num período de crise que origina um ambiente de grande incerteza e pressão sobre os preços (Hartmann et al., 2012).

Burt (1996) diz-nos que o papel das compras está a mudar, com os departamentos de compras a assumirem um papel mais proactivo. Na realidade, as compras estão a evoluir do seu papel tradicional, meramente administrativo e/ou tático, para se assumirem como sendo capazes de acrescentar valor e ocupar um lugar estratégico nas organizações (Gelderman, 2005).

De acordo com Leenders (2006), tem-se assistido a um aumento do interesse no tema das estratégias de abastecimento e do seu potencial para contribuir para os objetivos e estratégias organizacionais. O leque de opções estratégicas ao dispor dos gestores é grande, senão mesmo ilimitado e, assim, importa dispor de uma ferramenta que permita guiar o processo de definição de estratégias de compra. Contudo, Ferreira (2012) diz-nos que não existe uma estratégia de compras única para todos os bens e serviços, o que torna necessário segmentar para diferenciar as compras e escolher as estratégias mais adequadas.

O modelo de portfólio de compras é uma ferramenta que permite segmentar os produtos e consequentemente aplicar-lhes estratégias de compra (Gelderman and van Weele, 2002). O primeiro modelo de portfólio de compras foi introduzido por Kraljic em 1983, e tinha como ideia principal a minimização do risco de abastecimento e permitir ao comprador explorar, da melhor forma, a sua relação com os fornecedores (Gelderman, 2005).

O modelo de portfólio de compras, proposto por Kraljic (1983), tem capacidade de conduzir o processo de conceção de estratégias e, ao mesmo tempo, diferenciar essas estratégias. Aplicando este modelo, os produtos e serviços que a empresa adquire são classificados numa matriz, composta por quatro quadrantes. A partir desta classificação, podem ser desenvolvidas

estratégias para cada um dos quadrantes e para os produtos classificados nesses quadrantes (Leenders et al., 2006). Esta é uma das principais razões porque se tornou uma referência para gestores e académicos (Dubois, 2002). Apesar disso o modelo de portfólio não está isento de críticas, especialmente ao nível da definição de variáveis e mensurações, a explicação dos movimentos na matriz, a simplicidade das recomendações baseadas apenas em duas dimensões (Dubois, 2002; Gelderman and van Weele, 2002).

Gelderman (2002, 2003, 2005) propõe formas de ultrapassar as críticas apontadas ao modelo de Kraljic (1983), explica os movimentos que podem ocorrer dentro da matriz e, com base nesses movimentos, sugere novas estratégias.

De acordo com Ferreira (2012), o modelo de portfólio é utilizado na indústria, embora não existam registos da sua aplicação em empresas que trabalham ao projeto. No caso das PME os trabalhos publicados são escassos e direcionados para a avaliação da perceção que os gestores têm sobre as compras. Exemplo disso é o trabalho de Pressey (2009), que se destina a avaliar se as PME encaram as compras como um elemento estratégico. Isto não deve ser fator para impedir a aplicação do portfólio de compras numa PME, até porque Kraljic (1983), propôs matrizes e dimensões, descrevendo-as de forma genérica possibilitando a customização do portfólio (Gelderman, 2003).

É interessante constatar a contradição entre a ideia dominante de que as compras estão a evoluir para uma posição de relevância estratégica e estudos como os de Pressey (2009) e Quayle (2002), que mostram que os gestores das PME não consideram as compras estrategicamente relevantes nem prioritárias.

Face ao exposto, verificada a pertinência de estudar a aplicação do portfólio de compras em pequenas e médias empresas, este trabalho foi dedicado ao estudo de caso da J & J Teixeira, uma carpintaria industrial, de média dimensão, que se dedica ao fabrico e aplicação de produtos de carpintaria para a construção civil (CAE 16230).

1.2 Definição do objetivos

Tal como já foi referido, os processos de compras são, com frequência, tratados como processos administrativos e não como um valioso instrumento de gestão logística capaz de proporcionar às empresas vantagens competitivas. A utilização de uma classificação para os

produtos e/ou serviços a adquirir permitirá à empresa selecionar a melhor estratégia de compra de acordo com um conjunto de características que lhe estão associadas.

Este trabalho tem como objetivo desenvolver estratégias de compra para J & J Teixeira, recorrendo ao portfólio de compras, apresentado inicialmente por Kraljic (1983), como ferramenta principal, tomando em consideração a evolução ao modelo, apresentada por Gelderman (2002) que propõe a definição de estratégias considerando a manutenção ou alteração da posição na matriz. Pretende-se assim, racionalizar e tornar mais eficiente, uma área de gestão crítica para a empresa.

1.3 Metodologia da investigação

A metodologia utilizada será baseada no método de estudo de caso. Este método consiste em estudar, num ambiente real, uma determinada problemática. Assenta num processo de recolha e análise de dados que permitem compreender o fenómeno e, por fim, tirar conclusões sobre o mesmo.

No âmbito deste trabalho, o recurso ao estudo de caso prende-se com o desenvolvimento de um processo de definição de estratégias de compra na J & J Teixeira. Para isso analisou-se e descreveu-se o propósito do negócio, a estrutura organizacional da empresa, a situação atual das compras, o processo de compras, as características dos produtos comprados e a forma como a empresa agrega esses produtos.

Este projeto foi desenvolvido ao longo de 10 meses. Iniciou-se com a de revisão da literatura, sobre o tema em estudo, para auxiliar a definição dos objetivos e o desenho da investigação. Seguiu-se um processo de recolha de dados na empresa suportada por documentos (internos, relatório e contas e procedimento de compras), apuramento da despesa em compras e observação direta do funcionamento das atividades e processo de compra.

A informação de maior relevância para a análise diz respeito à despesa em compras. A análise à despesa foi efetuada recorrendo ao método ABC.

Para colaborar no processo de desenvolvimento de estratégias de compra foi constituída uma equipa composta pelos cinco colaboradores afetos à secção de compras. Esta equipa colaborou no processo de análise e interpretação da despesa em compras, na caracterização das famílias de artigos e no processo de definição das estratégias de compra.

Dentro do processo de definição de estratégias, nomeadamente na fase de conceção e construção da matriz de Kraljic, também com a participação da equipa, foi utilizado o método de ponderação de fatores, combinado com a análise hierárquica de processos e preenchido um questionário pelos elementos da equipa.

A última fase correspondeu à definição de estratégias de compra, apresentação de conclusões e sugestões para trabalhos futuros.

1.4 Estrutura da dissertação

O trabalho apresentado está organizado em seis capítulos. De seguida é apresentada uma breve descrição de cada um.

No primeiro capítulo é efetuada uma apresentação do tema, são apresentados os objetivos e a estrutura da dissertação. O capítulo seguinte é dedicado à revisão da literatura onde são explorados os conceitos que suportam este trabalho de investigação, nomeadamente, a contextualização das compras, o processo de compra, a seleção de fornecedores, a função compras nas organizações, a estratégia de compras, a evolução da análise ABC até ao modelo de portfólio de compras, o modelo de Kraljic, críticas que lhe são apontadas, avanços propostos por Gelderman (2002), terminando com as relações de poder e dependência na abordagem de Kraljic.

No terceiro capítulo apresentava-se a J & J Teixeira, descreve-se a situação atual das compras, apresenta-se o processo de compras e, por último, são sintetizados os problemas identificados.

O quarto capítulo é dedicado ao processo de desenvolvimento de estratégias de compra. Este processo é composto por seis fases: análise do propósito do negócio, análise das compras e classificação dos materiais, conceção da matriz de portfólio de compras, construção e interpretação dos resultados da matriz. A sexta fase, definição de estratégias, é apresentada no quinto capítulo.

O último capítulo é dedicado à apresentação de conclusões sobre o impacto da aplicação do modelo de portfólio para a área de compras da empresa, a aplicação prática do modelo de portfólio de compras e os resultados obtidos. Neste capítulo serão também apresentadas sugestões para trabalhos futuros.

2 Revisão da literatura

Sendo o tema da dissertação a definição de estratégias de compra, importa iniciar a revisão da literatura contextualizando as compras, percebendo o processo de compra, a forma como pode ser desenvolvida a seleção de fornecedores e o enquadramento que a função compras pode ter na estrutura das organizações.

Tendo sido escolhida uma PME para desenvolver o trabalho, torna-se essencial aludir à forma como as PME encaram as compras como elemento estratégico, perceber a função estratégica das compras, apresentar uma abordagem para definir estratégias compra e algumas estratégias a que as empresas podem recorrer. Estes temas serão tratados no quinto ponto da revisão da literatura.

Os restantes quatro pontos da revisão são dedicados ao modelo de portfólio de compras, dando especial atenção ao modelo apresentado por Kraljic (1983). Será apresentado o modelo, as críticas que lhe são apontadas, terminando com as relações de poder e dependência na abordagem de Kraljic.

2.1 Contextualização das compras

Todos temos presente que uma compra implica trocar dinheiro por algo que pretendemos (Monczka et al., 2010). O ato de comprar faz parte do quotidiano das pessoas. Todas as empresas têm de comprar materiais e serviços, a fornecedores, que são utilizadas e transformadas, através de um conjunto de operações, em produtos disponibilizados aos seus clientes.

O parágrafo anterior dá-nos uma visão básica das organizações, composta por três atividades (Monczka et al., 2010): comprar materiais, utilizar e transformar os materiais em produtos e entregar produtos finais aos clientes.

Este trabalho vai dar atenção às compras, especialmente à definição de estratégias de compra. Pelo descrito anteriormente, é possível imaginar um fluxo de materiais e produtos, entre as empresas, fornecedores e clientes. A gestão destes fluxos está a cargo da logística (Monczka et al., 2010).

2.1.1 Compras e Logística

Como já foi referido as empresas têm de comprar um conjunto de materiais e serviços para realizarem as suas operações e disponibilizarem produtos e serviços. Os materiais a comprar são diversos e disponibilizados por uma grande variedade de fornecedores.

Monczka (2010) diz-nos que qualquer movimento de materiais pela cadeia de abastecimento tem o seu início com uma ordem de compra. Para Carvalho (2004), a compra é um dos elementos mais importantes na gestão da cadeia de abastecimento, fazendo espoletar o processo logístico.

A logística encara o fluxo de materiais como um sistema que é espoletado por uma necessidade de materiais e termina com a entrega do produto final (Leenders et al., 2006). Todos os movimentos físicos de materiais associados à compra que convergem para a empresa, e dentro desta para as operações, têm de ser geridos, e esta gestão é efetuada pela logística (Monczka et al., 2010).

De acordo com Leenders (2006: 5), citando o *Council of Logistics Management*, a logística é “a componente da cadeia de abastecimento que planeia, implementa e controla o fluxo, efetivo e eficiente, e o armazenamento de bens, serviços e informação relacionada, desde o ponto de origem até ao ponto de consumo, com o objetivo de satisfazer as necessidades do consumidor final”. Esta definição inclui movimentos de entrada e saída de materiais, assim como movimentos internos e externos. Ao considerar-se a logística como um elemento da cadeia de abastecimento assume-se que as empresas não estão isoladas e que os materiais movem-se através de uma serie de organizações até chegarem ao seu destino final.

2.1.2 Compras e cadeia de abastecimento

As empresas assumem o papel de cliente quando adquirem materiais aos fornecedores, e tornam-se fornecedores quando disponibilizam os seus produtos aos clientes. Assim, as empresas têm a montante os fornecedores e as atividades relacionadas com entrada de materiais na organização e a jusante têm os clientes.

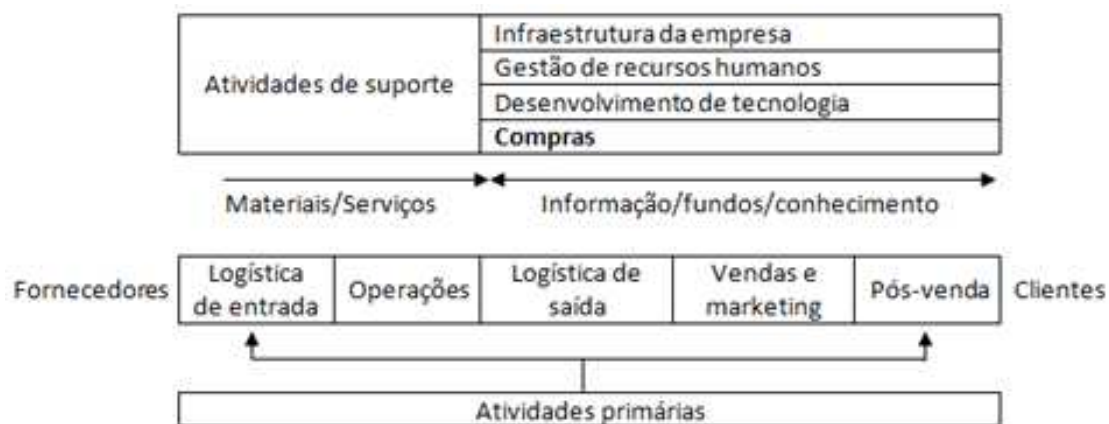


Figura 1: Cadeia de valor de Porter adaptada de Monczka (2010).

Porter (1985) faz uma distinção entre atividades primárias e de suporte (ver Figura 1). As compras podem dar apoio a ambas em simultâneo. As atividades primárias estão relacionadas com a transformação e movimentação dos produtos finais, que a empresa disponibiliza aos seus clientes: logística de entrada, operações, logística de saída, marketing, vendas e serviço ao cliente. As compras devem ser capazes de satisfazer todas as necessidades de materiais relacionados com logística de entrada, logística de saída e operações.

As atividades de suporte sustentam as atividades primárias. Estas atividades incluem: compras, desenvolvimento tecnológico, gestão de recursos humanos, gestão de infraestruturas. No âmbito destas atividades, as compras são responsáveis por garantir o fornecimento de materiais e produtos diversos, tais como: equipamento informático e de escritório, serviços de alimentação, limpeza, viagens, aluguer de viaturas entre muitos outros (Carvalho, 2010).

Na Tabela 1, são enunciadas as diferenças entre comprar para atividades de suporte e para atividades primárias.

Aspetos	Comprar para atividades primárias	Comprar para atividades de suporte
Variedade de produtos	Limitada	Muito grande
Número de fornecedores	Limitado e transparente	Muito grande
Volume de compras	Muito grande	Limitado
Nº de ordens de compra	Considerável	Muito grande
Valor da encomenda média	Elevado	Reduzido
Quem é responsável	Dominado por áreas técnicas	Muito fragmentado

Tabela 1 – Diferenças entre comprar para atividades primárias e de suporte (Carvalho, 2010: 164).

Apesar de existir bastante suporte académico que justifica o aumento da importância das compras (Pressey et al., 2009), importa referir que alguns autores, devido ao facto de as compras ainda não terem encontrado um enquadramento claro numa disciplina académica, ainda consideram que a sua relevância estratégica está por provar (Ramsay, 2001)

Enquadrar as compras como componente da cadeia de abastecimento pode dar resposta às dúvidas em relação à sua importância, isto é, as compras evoluíram deixando de ser consideradas como uma atividade meramente operacional, para serem hoje consideradas como uma componente da gestão da cadeia de abastecimento (Frankel et al., 2008).

2.1.3 A importância das compras

Já foi referido que as compras fazem espoletar o processo logístico e dão apoio às atividades primárias e de suporte, mas ainda não foi explicado o porquê da importância atribuída às compras.

Monczka (2010) e Leenders (2006) apresentam os seguintes argumentos para justificar a importância das compras:

1. Todas as organizações têm de abastecer-se com materiais e serviços

Apesar de evidente, todas as organizações necessitam de produtos e serviços para funcionarem, como tal a função compras é sempre necessária em todas as organizações.

2. As compras são uma útil fonte de informação

Os contactos estabelecidos pelas compras permitem obter informação útil para as compras e para outras áreas da empresa sobre: preços, disponibilidade de materiais, novas fontes de abastecimento, novos materiais, novas tecnologias, novas técnicas de marketing utilizadas pelos fornecedores, informações sobre investimentos e capacidade financeira dos concorrentes, entre outras.

3. Redução de custos

Uma análise à estrutura de custos de uma organização mostra, imediatamente, a importância das compras, uma vez que uma grande fatia dos custos dos produtos vendidos, em média 50%, é relativa à compra de materiais (van Weele, 2010). O impacto financeiro da despesa em compras é evidenciado através do efeito alavanca do lucro e da redução do valor investido no inventário (Baily, 1998; van Weele, 2010).

a) Efeito alavanca do lucro:

O efeito alavanca do lucro pode ser demonstrado recorrendo ao seguinte exemplo, adaptado do trabalho de Baily (1998):

- Vendas anuais: 1.000.000 Euros;
- Lucro sobre as vendas é de 10%: 100.000 Euros;
- As compras correspondem a 50% do volume de negócios: 500.000 Euros;
- Uma redução das compras em 5% tem o seguinte impacto: 5% sobre 500.000 Euros corresponde a 25.000 Euros, passando o lucro de 100.000 Euros para 125.000 Euros (aumento de 25%).
- Mantendo o lucro em 10% sobre o volume de vendas, sem efetuar uma redução do custo de compras, o volume de negócios teria de subir para 1.250.000 Euros (aumento de 25%) para se obter o mesmo resultado.

b) Redução do valor investido em inventário:

Em relação à redução do valor investido em inventário, o que se procura é que as compras façam uma gestão que permita, dentro do possível, manter baixos níveis de inventário. Isto permite baixar o risco e custos de obsolescência, custos de posse do inventário e melhorar a taxa de rotação. Para além disto, a redução do investimento em inventário permite a libertação de recursos financeiros.

O efeito alavanca dos lucros e a redução do investimento em inventário evidenciam o impacto financeiro positivo que as compras têm nas empresas (Carr and Pearson, 2002), potenciando a sua competitividade.

4. As compras afetam o desempenho da empresa e a satisfação do cliente

Caso as compras não sejam conduzidas da melhor forma podem existir falhas de materiais, os materiais comprados podem não ser os mais adequados, as quantidades podem não corresponder às necessidades, a qualidade pode não ser adequada e o preço pode não ser o melhor (Monczka et al., 2010). Isto põe em causa a capacidade da empresa para responder aos seus clientes com a qualidade e preço que estes exigem.

A capacidade da organização para responder aos seus clientes com mais qualidade, rapidez e melhor preço que a concorrência, vai traduzir-se numa degradação da sua capacidade competitiva e incapacidade para satisfazer os clientes.

5. Contribuem para a melhoria de produtos e processos

Melhorias no desempenho das operações da empresa dependem do desempenho dos fornecedores, por exemplo quando um fornecedor se compromete a reduzir o tempo de entrega dos materiais a empresa pode reduzir o tempo de ciclo.

Quando as compras e os fornecedores são envolvidos nos processos de *design* e desenvolvimento de novos produtos, podem levar à seleção de materiais com menores custos, prazos de entrega mais reduzidos, materiais com maior disponibilidade nos mercados, materiais estandardizados em alternativa a soluções feitas à medida, entre outros.

6. Risco organizacional

As compras têm um impacto no risco:

- Operacional: interrupções no fornecimento de materiais para o desenvolvimento da atividade da empresa, podem ter impactos significativos na capacidade de produção e resposta às necessidades dos clientes, de acordo com o planeado;
- Financeiro: os mercados financeiros e de *commodities* estabelecem preços que variam sem que o comprador os possa controlar, ao mesmo tempo os acordos de fornecimento de longo prazo requerem a definição de preços para o futuro, logo as compras têm associadas um risco financeiro significativo;
- Reputação das organizações: práticas questionáveis e pouco éticas da organização e dos seus fornecedores podem levar a danos na reputação da empresa com consequências para a sua atividade.

7. Impacto na imagem

As ações do pessoal afeto às compras têm um impacto direto nas relações e na imagem pública da empresa. Por exemplo, se os fornecedores não forem tratados de forma profissional podem formar uma má opinião de toda a organização e comunicá-la a outras empresas e ao mercado, dificultando o acesso da empresa a novos fornecedores e produtos e destruindo a confiança dos fornecedores e do mercado na empresa.

Outro fator a ter em conta são os fornecedores escolhidos e a forma como são escolhidos, isto é, a empresa deve sempre salvaguardar o respeito pelos requisitos e imposições legais e éticas no processo de seleção de fornecedores, garantindo, por exemplo, que o fornecedor respeita as normas ambientais, não disponibiliza produtos onde foi utilizada mão-de-obra infantil, entre outros aspetos.

2.1.4 Evolução do papel das compras

As compras eram encaradas como uma função administrativa à qual era dada pouca importância, mas nos períodos da I e II Guerras Mundiais, devido à grande escassez de bens, o sucesso das empresas estava dependente da sua capacidade para obter materiais em quantidade suficiente, para se manterem em funcionamento. Como tal, foi dada atenção e reconhecimento à função compras, o que levou a que fosse considerada como uma atividade de gestão (Leenders et al., 2006). Ainda de acordo com o mesmo autor, durante as décadas de 50 e 60, as compras continuaram a ver o seu estatuto reforçado, através do aumento de profissionais com formação na área e com algumas empresas a elevarem as compras a uma posição de topo na gestão.

No início da década de 70, especialmente a partir de 1973, com a crise petrolífera que agravou a escalada de preços e a escassez de materiais que se fazia sentir desde o início da década, as compras foram alvo de uma grande atenção por parte da gestão de topo, mais uma vez porque o sucesso ou insucesso das empresas estava associado à sua capacidade para obter materiais, a preços competitivos e assim assegurar o seu funcionamento (Baily et al., 1998, Leenders et al., 2006).

Desde então, as compras evoluíram, sendo hoje consideradas como um elemento estratégico capaz de ser uma mais-valia competitiva para a organização (Baily et al., 1998; Carvalho, 2010; Gelderman, 2003; Leenders et al., 2006; Monczka et al., 2010).

De acordo com Monczka (2010), a evolução das compras, nos últimos 15 anos, terá sido mais intensa devido a:

- Alterações nos padrões de compra: mais *outsourcing*, desenvolvimento do *e-business*, *sourcing* global, tendência para a redução do número de fornecedores e desenvolvimento de relações estratégicas e colaborativas, clientes mais exigentes, entre outras razões;
- Reações a alterações no ambiente em que se desenvolve a atividade da empresa: concorrência, variações nos preços de matérias-primas, desenvolvimentos tecnológicos, incerteza económica, alterações de situações de poder na cadeia de abastecimento, desregulamentação dos mercados, entre outras razões.

A estes podemos ainda acrescentar os seguintes fatores, referidos por Carvalho (2010): globalização do comércio (eliminação de barreiras alfandegárias, desregulação, melhorias nos

transportes, evolução das tecnologias de informação e comunicação), escassez de recursos naturais (implica aumento dos preços de matérias-primas essenciais e obriga a um acompanhamento rigoroso da sua evolução), processos de concentração de empresas (aumenta o seu poder negocial e reduz o número de fornecedores disponíveis), leis e diretivas governamentais (melhoria das práticas de compra por parte de organismos e empresas públicas).

Apesar de existir uma grande pressão externa sobre empresas para que as compras se desenvolvam, existem também fatores internos que contribuíram para o desenvolvimento das compras (Baily et al., 1998):

- O peso do valor gasto em compras: quanto maior é o valor gasto em compras, maior será a atenção que a gestão lhe dará;
- Integração de sistemas: a evolução tecnológica contribuiu para que as empresas integrassem e melhorassem os seus sistemas de informação, tendo agora mais informação disponível e de melhor qualidade, o que permite com mais rapidez descobrir e corrigir ineficiências;
- Desenvolvimentos nos conceitos logísticos e movimentos de fundo, por parte das empresas, no sentido de evoluírem para uma gestão de materiais;
- Avaliação de desempenho: as organizações estão cada vez mais preocupadas com a medição do seu desempenho, o que tem um impacto positivo no estatuto atribuído às compras, uma vez que permite evidenciar, mais facilmente, a contribuição das compras para o desempenho da empresa.

Face ao exposto nos parágrafos anteriores, pode dizer-se que a função compras deixou de ser considerada meramente administrativa, assumindo-se hoje, como atividade capaz de acrescentar valor e ocupar um lugar estratégico nas organizações (Gelderman and van Weele, 2005). Para Monczka (2010), o reconhecimento das compras como uma atividade estratégica foi fundamental para o seu desenvolvimento.

2.2 Processo de compra

Neste trabalho considera-se como referência o modelo de processo de compra apresentado por van Weele (2010). Em baixo é apresentada a Figura 2, que retrata o modelo e permite enquadrar os conceitos apresentados em baixo.

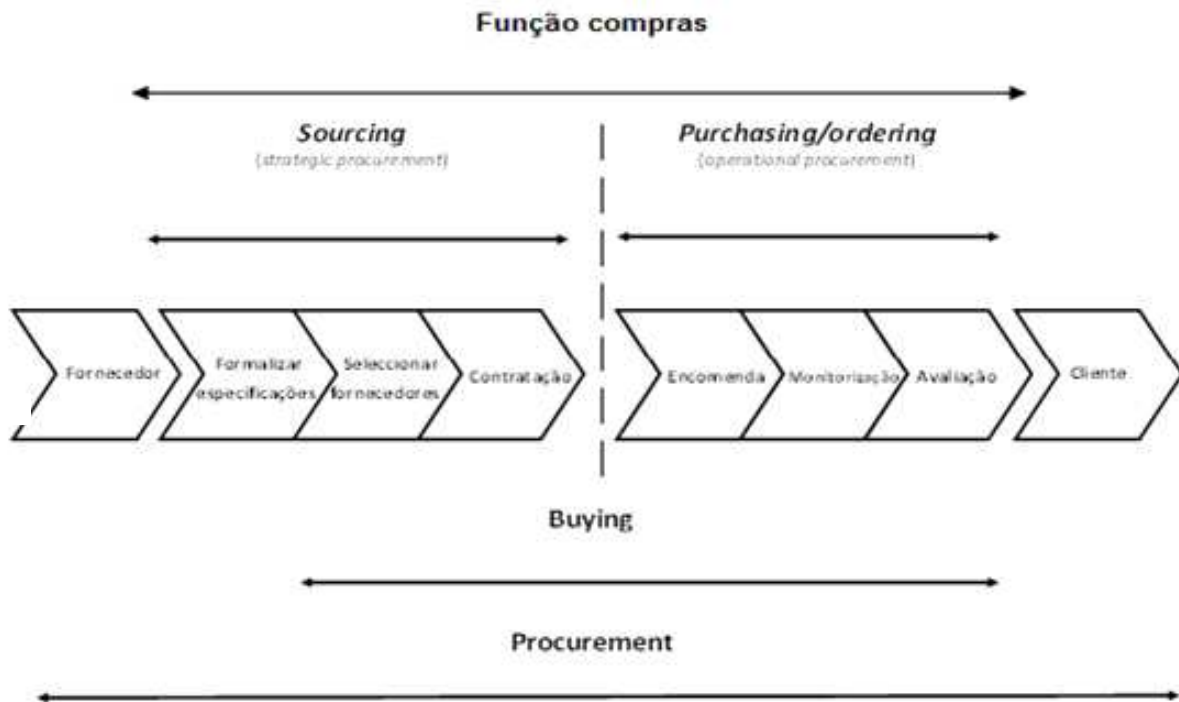


Figura 2: Modelo do processo de compras - etapas e conceitos relacionados - adaptado de Carvalho (2004, 2010) e van Weele (2010).

- Compras: obtenção, a partir de fontes externas à organização, do conjunto de bens, serviços, competências e conhecimentos necessários para a realização e gestão de todas as atividades primárias e de suporte nas condições mais favoráveis à organização (van Weele, 2010: 3).
- Função compras: abarca as atividades destinadas a determinar as especificações de compra, selecionar o melhor fornecedor possível, desenvolver procedimentos e rotinas para selecionar o melhor fornecedor possível, preparar e desenvolver negociações com fornecedores para definir e fechar um contrato, colocar encomendas no fornecedor selecionado, monitorizar e controlar as encomendas, e por último acompanhamento e avaliação.
- Sourcing*: tem como objetivo encontrar fontes de abastecimento, garantir a continuidade do abastecimento, assegurar a existência de fontes alternativas de abastecimento e recolher informação e conhecimento sobre os materiais a comprar.

- d) Comprar (*buying*): relaciona-se com a atividade comercial de solicitar cotações e negociar um contrato com o fornecedor que apresentar a melhor proposta.
- e) Encomendar (*ordering*): relaciona-se com a componente operacional associada à compra: receção, monitorização e avaliação.
- f) *Procurement*: é um termo mais abrangente que inclui o conjunto das atividades necessárias para fazer chegar os materiais dos fornecedores até ao seu destino final. O termo *procurement* abarca a função compras, transporte, inspeção na receção, controlo e garantia de qualidade.

Quando se utiliza os termos compras e comprar, referimo-nos à vertente operacional da função compras, focada no curto prazo e orientada para a transação. Quando nos referimos ao *sourcing* e ao *procurement* estamos a fazer referência à vertente estratégica e de longo prazo, orientada para a melhoria do desempenho da organização e obtenção de vantagens competitivas.

2.2.1 Etapas do processo de compra

O processo de compra varia de empresa para empresa em função da importância da compra, dimensão financeira, tempo disponível, exigências de qualidade e se a compra é repetitiva ou nova (Monczka et al., 2010). De acordo com van Weele (2010), o processo de compra é composto por seis etapas: formalização das especificações, seleção de fornecedores, contratação, encomenda, monitorização e avaliação – ver Figura 2.

1. Formalização das especificações dos bens e serviços a comprar

O processo de compra inicia-se com a constatação de que existe uma necessidade de materiais (matérias-primas, serviços financeiros, equipamentos, economato, energia, dinheiro, entre outros) (Leenders et al., 2006; Monczka et al., 2010).

Para se avançar para uma compra, ou decidir se vai existir produção interna (decisão *make-or-buy*) é necessário existir um conhecimento exato sobre o que é pretendido. Assim, as compras e os utilizadores são responsáveis por descrever de forma rigorosa os materiais a comprar (Leenders et al., 2006; van Weele, 2010).

As especificações dividem-se em funcionais e técnicas (Carvalho, 2010; van Weele, 2010):

- Funcionais: descrevem as funcionalidades que o produto ou serviço deve ter para quem o vai utilizar. Este tipo de especificação permite: auxiliar os potenciais fornecedores na

definição da sua oferta, criar condições para a introdução de novas tecnologias e criar um padrão de referência à análise das propostas;

- Técnicas: dizem respeito às características do produto, às propriedades técnicas e às atividades que o fornecedor deve desenvolver (antes e depois da transação).

As especificações podem ser enquadradas num caderno de encargos. Neste documento, devem estar incluídos: especificações de qualidade, especificações logísticas, especificações de manutenção, requisitos legais e ambientais, limite orçamental.

De acordo com Carvalho (2010) é recomendável:

- Evitar ambiguidades na forma como as especificações são elaboradas e apresentadas a potenciais fornecedores;
- Evitar especificações de “marca” e/ou especificações que conduzam a que apenas um fornecedor possa cumprir com os requisitos;
- Definir procedimentos claros de inspeção, aceitação e de alteração dos requisitos inicialmente estabelecidos.

Com o processo de definição das especificações concluído, as necessidades de compra têm de ser transmitidas ao departamento de compras. Isto pode acontecer de várias formas (Monczka et al., 2010):

- a) Requisição de compra: documento mais utilizado para solicitar ao departamento de compras que avance com a aquisição de materiais. A requisição pode ter vários formatos: pedido informático, *e-mail*, formulário impresso, pedido telefónico, pedido verbal, ou qualquer outra forma mais ou menos formal.
- b) Requisição de serviço: quando é necessário recorrer à prestação de um serviço, a requisição deve conter o tipo de trabalho a efetuar e o tipo de prestador de serviço mais adequado.

As requisições são utilizadas, sobretudo, para compras de rotina, cujas necessidades são transmitidas de forma mais automática (através de um sistema de requisições). Para além, das requisições podemos acrescentar: pedidos de clientes, previsões (sinalizam necessidades), ponto de encomenda (momento em que deve ser gerado um pedido de material), verificações físicas de inventário (identificam desfasamentos entre os níveis físicos e os que o sistema tem contabilizado), desenvolvimento de novos produtos (novos produtos poderão implicar novos materiais).

2. Seleção de fornecedores

Nesta fase o que se procura é escolher o melhor fornecedor possível, e desenvolver processos e rotinas para que isso seja conseguido.

O processo de definição das especificações é efetuado, tendo presente, quais os fornecedores que podem disponibilizar os materiais com as especificações necessárias. Ao mesmo tempo, a decisão de comprar ou produzir internamente é influenciada pela existência de fornecedores com capacidade de responder às exigências da empresa. Assim, os processos de definição das especificações e seleção de fornecedores estão interligados (van Weele, 2010).

O processo de seleção de fornecedores é composto por quatro fases Boer (2001): definição do problema, formulação de critérios, qualificação e decisão.

Devido à importância da seleção dos fornecedores, o tema será tratado de forma mais aprofundada no ponto 2.3.

3. Contratação

A contratação implica preparar e negociar as condições com o fornecedor para definir e fechar um contrato.

Com a escolha do fornecedor, a organização pode decidir avançar com a elaboração de um contrato. Num contrato estão definidos: preço, condições de pagamento, condições de entrega, cláusulas de penalização e condições de garantia.

“O contrato constitui um termo de referência entre as partes e dependendo do setor de atividade, política de compras, cultura da empresa, características do produto, poderão ser feitas referências a termos e condições específicas” (Carvalho, 2010: 168).

4. Encomenda

No momento da encomenda são enviadas as ordens de compra ao fornecedor. Estando os termos da compra/contrato definidos e acordados, a encomenda ao fornecedor pode ser colocada. Na maior parte das situações o contrato assume a forma de uma ordem de compra – documento legalmente vinculativo que desencadeia o processo de entrega dos materiais (Monczka et al., 2010).

Importa salientar que quando se envia uma ordem de compra, está a ser enviado um documento que vincula comprador e fornecedor a um conjunto de condições acordadas

(contrato), como tal o departamento de compras deve garantir que a encomenda é clara e contém todas as informações e instruções necessárias para que não se verifiquem problemas logísticos e administrativos. Caso existam falhas ou quebras contratuais, os responsáveis pelas compras, devem agir imediatamente para regularizar a situação (Carvalho, 2010; Monczka et al., 2010).

5. Monitorização da encomenda

Importa monitorizar e controlar a ordem de compra para garantir que o abastecimento é efetuado conforme foi acordado.

Para monitorizar a encomenda o comprador pode: deslocar-se às instalações dos fornecedores, solicitar planos de produção e confirmação da data prevista de entrega, solicitar inspeções para verificar se as especificações acordadas estão de acordo com as especificações dos materiais entregues (Carvalho, 2010).

6. Receção da encomenda e avaliação

Estando todas as fases anteriores concluídas é chegado o momento de receber o produto. As tarefas realizadas nesta etapa são as seguintes: confirmar qual a ordem de compra que está a ser recebida, verificar se as embalagens estão em boas condições, verificar se a quantidade entregue corresponde à pedida, atualização do sistema confirmando a receção dos materiais (fecho da ordem de compra, atualização de inventario, contabilidade para verificação de faturas e pagamento), encaminhar os materiais para o seu próximo destino (armazenamento, inspeção, utilização) (Leenders et al., 2006).

Quando se está a receber um serviço é necessário avaliar se todos os trabalhos previstos estão completos, de acordo com o estabelecido contratualmente entre comprador e fornecedor.

O processo de receção deve ser rotineiro, célere e com o mínimo de carga burocrática possível. Devem ser desenvolvidos procedimentos para que todos os problemas detetados no momento de receção (falhas na quantidade, embalagens danificadas, rotulagem incorreta, falhas de qualidade) sejam imediatamente transmitidos ao departamento de compras, registados e transmitidos ao fornecedor. Ao mesmo tempo, o departamento de compras deve monitorizar as receções para verificar se tudo está a correr de acordo com o previsto (Monczka et al., 2010).

Caso ocorram desvios face ao que foi estabelecido entre comprador e fornecedor, as compras devem atuar através de: execução de reclamações, ativação de cláusulas de penalização e acertos resultantes de trabalhos extra ou a menos (Carvalho, 2010).

O desempenho e as experiências que a empresa tem com o fornecedor, devem ser cuidadosamente registadas e tratadas pelo departamento de compras. O registo da performance do fornecedor permite ao comprador: avaliar a eficiência da operação do fornecedor ao longo do tempo, comparar a sua performance com a de outros fornecedores, assegurar que os compromissos assumidos estão a ser cumpridos e identificar possibilidades de melhoria (Monczka et al., 2010).

A informação obtida com estes registos fecha o ciclo, uma vez que vão ser utilizadas em novos processos de compra durante as fases de especificação e seleção de fornecedores (Carvalho, 2010; van Weele, 2010).

2.2.2 Dificuldades na gestão do processo de compra

“No mundo real o processo organizacional de compras desvia-se do modelo” (van Weele, 2010: 47).

O processo pode ser obstruído por seis fatores (Carvalho, 2010; van Weele, 2010):

1. Especificações determinadas de forma unilateral pelos utilizadores: limita a capacidade negocial do comprador face ao fornecedor;
2. Seleção inadequada do fornecedor: muito importante se os produtos requerem manutenção ao longo do tempo. Por exemplo, a não verificação da existência de boas referências bancárias, pode levar a surpresas desagradáveis como a falência inesperada do fornecedor, incapacidade para cumprir com as exigências de qualidade, falta de vontade e capacidade para assegurar garantias;
3. Relações pessoais: colocar ordens de compra em fornecedores com os quais o comprador mantém uma relação de amizade pessoal, pode levar a que o fornecedor não seja tão competitivo como deveria ser e como a empresa gostaria que fosse;
4. Inexperiência na elaboração de contratos: pode levar a que o comprador suporte custos que deveriam da responsabilidade do fornecedor;
5. Ênfase excessivo no preço em detrimento de análises do custo total de posse;
6. Falhas na organização administrativa: quando as responsabilidades e procedimentos não são claros, ou, não estão definidos, podem traduzir-se em acréscimo de custos.

2.3 Seleção de fornecedores

Tendo as compras o potencial para influenciarem de forma significativa os resultados das empresas, o processo de avaliação e seleção dos fornecedores, assume neste contexto, extrema importância pois “pode reduzir ou evitar um número significativo de problemas no futuro” (Carvalho, 2010). Processos de seleção adequados ajudam as empresas a encontrar fornecedores que contribuem para a sua competitividade, pelo contrário processos de seleção inadequados poderão originar problemas operacionais e financeiros (Omurca, 2013). Assim, a avaliação sistemática dos fornecedores, pela função compras, configura-se como uma das suas principais atividades (Pressey et al., 2009).

O objetivo principal do processo de seleção de fornecedores é a redução do risco de compra e a maximização do valor criado para a empresa. Logo, devem ser selecionados fornecedores que sejam capazes de cumprir com os requisitos de performance e estejam dispostos, quando necessário, a envolver-se em processos de melhoria contínua”(Carvalho, 2010: 184).

2.3.1 *Sourcing* e estratégia

Importa esclarecer e lembrar que a seleção de fornecedores faz parte do processo de *sourcing* que, como foi referido no ponto 2.2, tem um carácter estratégico e de longo prazo, orientado para a melhoria do desempenho e obtenção de vantagens competitivas.

As decisões de *sourcing* devem ser tomadas com base numa estratégia de compras que por sua vez, deve estar em consonância com a estratégia global, objetivos e metas da organização. O processo de *sourcing* estratégico considera os fornecedores, assim como toda a base de abastecimento, como uma fonte potencial de vantagens competitivas. Como tal, importa ter uma estratégia bem definida, assim como definir o que torna uma compra e um fornecedor estratégico (Leenders et al., 2006).

Classificar um fornecedor e uma compra como estratégica ou não, depende do risco financeiro e do risco de abastecimento, como tal o risco potencial associado à escolha do fornecedor deve ser analisado e ponderado na decisão final. De uma forma geral, o risco percebido pela empresa será maior quando está a recorrer a um novo fornecedor, quando vai efetuar uma compra nova ou quando o volume financeiro associado à compra é elevado. O risco percebido será menor quando se trata de uma compra de rotina, repetitiva em que o

fornecedor é bem conhecido (Leenders et al., 2006). Assim, importa que a empresa defina estratégias diferenciadas para a gestão dos fornecedores.

2.3.2 Etapas do processo de seleção de fornecedores

Demonstrada a importância do processo de *sourcing* e da seleção de fornecedores em particular, importa agora analisar com maior detalhe as etapas do processo de seleção de fornecedores.

Boer (2001) diz-nos que o processo de seleção é composto por quatro etapas: definição do problema, definição de critérios, qualificação e decisão. É com base nestas quatro fases que se vai explorar o processo de seleção de fornecedores.

1. Definição do problema

Apesar de demasiado óbvio, a seleção só pode ser iniciada com o reconhecimento de que existe a necessidade de escolher um fornecedor. Isso é detetado quando: é efetuada uma requisição, está em curso o desenvolvimento de um novo produto, devido ao mau desempenho do fornecedor atual, quando termina uma relação contratual, na compra de novos materiais, quando o fornecedor atinge a sua capacidade (Monczka et al., 2010).

“A complexidade e o valor da compra vai influenciar a extensão em que serão avaliados novos e potenciais fornecedores” (Carvalho, 2010: 184). Neste passo, importa definir qual é o problema exato e em que medida selecionar um ou mais fornecedores pode ser a melhor forma de o resolver.

2. Definição dos critérios

A definição dos critérios de avaliação tem uma importância primordial no processo de seleção de fornecedores. O processo de seleção é complexo e obriga a definir e a considerar uma série de critérios qualitativos e quantitativos (Benyoucef et al., 2003; Ho et al., 2010). Os critérios definidos devem estar de acordo com a estratégia de compras (Gonçalves, 2006).

Ho (2010), apresentou uma revisão a artigos publicados entre 2000 e 2008, tendo concluído que os critérios mais populares (pela ordem apresentada) são os seguintes: qualidade, preço/custo, capacidade de produção, serviço, tecnologia, investigação e desenvolvimento, financeiros, flexibilidade, reputação, relacionamento, risco, ambiente e segurança.

Para cada um destes critérios, podem ainda ser definidos vários atributos, por exemplo para o preço/custo, podem ser utilizados: custo unitário, custo logístico, custo de fabricação,

competitividade do custo, capacidade para reduzir custos, variação de preços, adequação do preço pago ao preço de mercado.

3. Qualificação

É neste passo que é definida a primeira lista de potenciais fornecedores, com capacidade para corresponder aos requisitos definidos.

A identificação de potenciais fornecedores é um dos fatores chave para o sucesso ou insucesso do processo de seleção, sob o ponto de vista da performance futura do fornecedor. Leenders (2006) diz-nos que a probabilidade de se atingir uma solução ótima depende da capacidade do decisor para gerar alternativas, logo, as compras devem ser capazes de obter conhecimento sob uma base alargada de potenciais fornecedores, de modo a terem uma base de seleção que lhes permita encontrar o fornecedor ótimo.

Para elaborar esta lista a empresa pode recorrer a várias fontes, tais como: internet, bases de dados e publicações do sector, fornecedores atuais, agentes comerciais, feiras, outros compradores, empresas não concorrentes, experiência e conhecimento dos compradores, referências indicadas pelos fornecedores, entre outras.

O esforço que as empresas vão colocar na criação desta primeira lista, e no processo de seleção em si, está associado à capacidade dos fornecedores atuais para satisfazerem os requisitos e à importância estratégica dos produtos a comprar.

Para avaliar a intensidade da pesquisa pode ser utilizada a grelha apresentada na Figura 3.

Capacidade dos fornecedores atuais satisfazerem os requisitos	Elevada	Os compradores devem procurar, identificar de forma reduzida, novos fornecedores	Os compradores devem procurar identificar, de forma reduzida/moderada, novos fornecedores
	Reduzida	Os compradores devem procurar identificar, de forma reduzida/moderada, novos fornecedores	Os compradores devem procurar identificar, de forma intensiva, novos fornecedores
		Reduzida	Elevada
		Importância estratégica	

Figura 3: Intensidade de pesquisa de fontes de abastecimento (Carvalho, 2010; Monczka et al., 2010).

Após ter sido criada a primeira lista, é necessário eliminar os fornecedores com menos capacidade até se chegar a uma *short-list* dos fornecedores com mais capacidade. Esta seleção é efetuada considerando a experiência passada do fornecedor, compromisso com a qualidade, capacidade técnica, capacidade produtiva, capacidade financeira, flexibilidade, fiabilidade das entregas, *design* do produto, estratégia de negócio do fornecedor, localização do fornecedor, entre outros (Leenders et al., 2006).

4. Decisão

Definida a *short-list*, a decisão está limitada a um número muito reduzido de fornecedores, logo, será necessário efetuar uma análise mais detalhada para efetuar a seleção final. Esta análise pode ser feita através de: avaliação presencial (visitas ou auditorias), avaliação da informação disponibilizada pelo fornecedor (cotações, amostras, custos de matérias, mão-de-obra, transporte, entre outros), listas de fornecedores preferenciais e informação recolhida junto de terceiros. A informação recolhida, poderá ser enquadrada em categorias de análise como preço, serviço, qualidade, entrega, entre outras.

Na fase de decisão as empresas fazem a seleção recorrendo, sobretudo, a dois processos: licitação (pedido de cotação) e negociação.

a) Processo de licitação - pedido de cotação:

O pedido de cotação contém informação que os fornecedores necessitam para apresentar uma cotação precisa (descrição do produto, quantidade necessária, data e local de entrega, especificações de qualidade, entre outras). Com o pedido de cotação, procura-se que todos os fornecedores apresentem propostas comparáveis, embora nem sempre seja fácil comparar propostas quando os fornecedores apresentam soluções diferentes em termos de custo, forma de produção, prazos de entrega, qualidade anunciada e condições de pagamento.

O processo de licitação é mais adequado quando:

- As ordens de compra são suficientemente grandes para justificar o esforço necessário;
- As especificações são claras e permitem aos fornecedores ter a informação necessária para estimar corretamente os custos e trabalho necessário;
- O mercado é competitivo;
- Os compradores pedem cotações a fornecedores que fazem parte de uma *short-list* de fornecedores qualificados, que querem o contrato e que vão apresentar propostas competitivas;

- Existe tempo suficiente para que o fornecedor possa avaliar e analisar o pedido de cotação para responder da melhor forma;
- O comprador não tem um fornecedor preferencial.

b) Processo de negociação:

Recorre-se ao processo negocial quando:

- Os critérios apresentados no pedido de cotação são vagos ou omissos;
- Por algum motivo o processo de licitação não é a forma mais apropriada para escolher o fornecedor;
- A compra implica um acordo sobre uma grande variedade de fatores que podem incluir: preço, qualidade, condições de entrega, partilha de riscos, condições e formas de pagamento, serviços pós-venda, tecnologia, entre outros;
- O comprador pretende que o envolvimento do fornecedor se inicie numa fase adiantada do processo;
- É difícil para o fornecedor determinar os custos e riscos envolvidos;
- Os fornecedores necessitam de mais tempo para desenvolver e produzir os materiais;
- As negociações cara-a-cara levam a um melhor entendimento e a melhores resultados.

Quer no processo negocial, quer no processo de licitação, o departamento de compras tem de considerar uma grande variedade de aspetos, na sua maioria já enunciados. Um dos que assume maior destaque, e que exige alguma reflexão, é o preço. O preço não deve ser analisado de forma isolada, mas como parte de um custo total de posse, logo, é necessário que os fornecedores disponibilizem informação rigorosa sobre os custos para fundamentar a decisão.

Para além do preço e do custo total de posse, de acordo com Leenders (2006), a decisão deve ser tomada ao abrigo da estratégia de compra definida, e é esta estratégia que conduzirá o processo de decisão final.

Em resumo, a seleção de fornecedores passa por:

- Definir o problema que a empresa tem de resolver e em que medida a seleção de fornecedores ajuda a resolver;
- Definir os critérios a considerar para seleccionar um fornecedor;
- Qualificar os fornecedores com base nos critérios definidos: qualificação preliminar (lista) e qualificação final (*short-list*)

- Tomar uma decisão final, trabalhando os fornecedores referenciados na *short-list*, através da solicitação e análise de propostas e/ou desenvolvendo um processo negocial. A decisão final, assim como todo o processo deve estar alinhado com a estratégia de compras definida;

Ao mesmo tempo, devem ser considerados, evitados e solucionados os seguintes problemas (Burt and Pinkerton, 1996): pouco tempo disponível para procurar, investigar e negociar com fornecedores, definição de requisitos em favor de um fornecedor, tendência e hábito de efetuar compras aos fornecedores conhecidos, incapacidade para tirar partido do *global sourcing*, compras efetuadas por áreas e colaboradores das empresas sem intervenção das compras, tendência para efetuar compras sem levar a cabo qualquer investigação e processo de seleção.

2.4 Função compras nas organizações

As empresas podem adotar vários tipos de estruturas organizacionais. A forma como os recursos da organização estão distribuídos e estruturados, refletem a estratégia do negócio seguida pela gestão (Johnson and Leenders, 2008).

Apesar de cada empresa ter a sua própria estrutura, todas elas têm em comum os seguintes aspetos (Monczka et al., 2010): mostram quais as áreas que constituem a empresa e as relações que existem entre si, mostram as funções e responsabilidades atribuídas a cada uma das áreas e, por último, permitem perceber como a empresa comunica e integra as decisões pelos vários grupos funcionais.

2.4.1 Posicionamento da função compras

A gestão deve decidir onde é que vai posicionar a função compras. A sua posição, vai definir a forma como ela se vai relacionar com as outras áreas, a quem vai responder e qual o estatuto e influência que irá ter.

O posicionamento da função compras depende, em primeiro lugar, da importância que lhe é atribuída pela gestão. Assim, se a gestão atribui uma importância estratégica às compras, o seu posicionamento vai estar a um nível mais elevado, podendo até reportar diretamente à administração. Se a gestão entender que as compras não passam de uma tarefa operacional, vão posicioná-la num ponto mais baixo da hierarquia (van Weele, 2010).

Para além da vontade da administração, fatores como o tipo de empresa, o valor gasto em compras, o tipo de materiais que são necessários à atividade da empresa, a capacidade das compras para influenciarem o desempenho da empresa e até a história, de acordo com Monczka (2010), ajudam a explicar a posição das compras na estrutura organizacional.

Quanto maior for a importância atribuída às compras mais elevada será a sua posição na estrutura organizacional, e conseqüentemente, maior será o seu estatuto e influência (Johnson and Leenders, 2008).

2.4.2 Organização da função compras

Estando definida a posição das compras na estrutura organizacional, pode ser iniciado o processo de definição da sua organização interna.

A função compras é composta por várias tarefas cuja responsabilidade e execução está dividida por colaboradores ou unidades especializadas. Monczka (2010), propõe quatro tipos de especializações:

1. **Negociação e *sourcing***: passa pela identificação de potenciais fornecedores, negociação com os fornecedores selecionados e efetivação da compra. Em algumas empresas esta atividade pode estar subdividida por tipo de artigos;
2. **Análise de compras**: realização de previsões, avaliação da capacidade e estrutura de custos dos fornecedores, análise dos mercados de abastecimento, entre outras;
3. **Suporte operacional e acompanhamento de encomendas**: suporte às atividades operacionais do dia-a-dia (acompanhamento das entregas, envio de ordens de compra, registo de desvios na entrega, registo de receção de materiais, processamento de devoluções, validação de faturas, entre outras);
4. **Administração, estratégia e suporte**: desenvolvimento de políticas, procedimentos, determinação do nível de pessoal, manutenção do sistema de informação, organizar formações, desenvolver sistemas para avaliação de fornecedores – tarefas que asseguram o funcionamento do departamento de compras.

A especialização, tal como foi tratada acima, é característica de empresas com maior dimensão. Em empresas de menor dimensão, com uma ou duas pessoas alocadas às compras, é esperado que exista maior polivalência e flexibilidade (Leenders et al., 2006).

A autoridade, responsabilidade e tarefas podem ainda ser enquadradas em três níveis de gestão (Monczka et al., 2010; van Weele, 2010):

1. Estratégico: as decisões de compra e abastecimento tomadas a este nível influenciam a competitividade e o posicionamento da empresa a longo-prazo no mercado. Este tipo de decisões está sob a responsabilidade da gestão de topo;
2. Tático: o nível tático tem influência sobre a seleção de fornecedores, produtos e processos. As decisões táticas têm um horizonte temporal médio (1 a 3 anos) e são transversais à organização porque implicam que exista colaboração e coordenação entre departamentos (van Weele, 2010).
3. Operacional: a este nível são tratadas as atividades de encomenda, monitorização de receções, tratamento de reclamações aos fornecedores, monitorização e avaliação do desempenho dos fornecedores, solução de problemas relacionados com pagamentos.

2.4.3 Estrutura das compras

A responsabilidade sobre as compras e, conseqüentemente, a forma como vão ser estruturadas está associada à localização do centro de decisão. Na prática, referimo-nos ao grau de centralização.

O grau de centralização refere-se “ao caso em que as atividades de compra das diferentes unidades de negócio de uma organização são executadas por uma única unidade central (caso da centralização) ou em que cada uma das diferentes unidades de negócio, localmente, é responsável pela condução dos seus processos de compra (caso da descentralização)” (Carvalho, 2010: 172).

Foi referido que o grau de centralização é considerado de forma diferente, caso a organização seja composta por várias unidades de negócio, ou por apenas uma unidade de negócio, de seguida é dada atenção a esta dicotomia.

1. Empresas com varias unidades de negócio: estrutura centralizada, descentralizada e hibrida.

a) Estrutura centralizada

Este tipo de estruturas aplica-se a empresas que fornecem o mesmo tipo de produtos e serviços em diferentes localizações (Carvalho, 2010) e quando:

- Várias unidades compram os mesmos materiais estratégicos;

- Centralmente, são tomadas decisões relativas às especificações do produto, seleção de fornecedores, preparação e negociação de contratos;
- A coordenação central das compras permite obter melhores condições (preços, custos, qualidade e serviço) facilitando a normalização dos produtos e fornecedores.

b) Estrutura descentralizada

Quando existem diferenças substanciais entre as unidades de negócio e/ou quando é necessário acompanhar e adaptar os produtos e serviços à realidade local, a descentralização pode trazer mais benefícios. Numa estrutura descentralizada, a gestão de cada unidade de negócio é totalmente responsável pelas atividades de compra (Carvalho, 2010).

c) Estrutura híbrida

As empresas não têm de decidir exclusivamente entre uma estrutura centralizada ou descentralizada, pode até fazer mais sentido optar por uma estrutura híbrida, onde consigam explorar os pontos fortes da centralização e descentralização (Johnson and Leenders, 2008). Uma estrutura híbrida, pressupõe uma divisão do controlo e responsabilidade sobre as compras, por exemplo, entre uma unidade central e unidades locais (Carvalho, 2010).

2. Empresas com uma unidade de negócio

A avaliação do grau de centralização não se coloca apenas às empresas com múltiplas unidades de negócio, em empresas constituídas por uma unidade, esta análise é feita considerando a necessidade de centralizar as compras numa estrutura própria (departamento de compras) e em decidir qual o nível de autoridade que a gestão lhe pretende atribuir. Estas decisões são influenciadas pelos seguintes aspetos:

- Entendimento que a gestão faz da importância das compras (referido anteriormente);
- Tecnologias de informação disponíveis: afetam a capacidade de coordenar as necessidades de materiais com as compras e a sua relação com as outras áreas;
- Relações pessoais: afetam a forma como as hierarquias são definidas e os resultados obtidos. Por exemplo, se as compras reportam à logística, é importante que o responsável pela logística sinta alguma afinidade pelas compras, caso contrário poderão surgir conflitos;
- Custo total (abordagem). As empresas têm a tentação de dar prioridade ao preço. A preocupação com o custo, leva a que as compras se preocupem com o custo total de posse e não exclusivamente com o preço. Esta mudança de orientação das compras,

permite que ela se integre melhor dentro da organização, embora possa implicar uma redução da autonomia dada a colaboração e participação de outras áreas no processo de avaliação de custos e tomada de decisão.

2.4.4 Integração das compras

Anteriormente vimos que as organizações podem ser compostas por uma ou várias unidades e áreas, cada uma com a sua especialização. A estrutura organizacional define as unidades, áreas, funções e as relações entre todos os elementos que a compõem. Dentro de uma estrutura, é essencial que todas as unidades e áreas trabalhem em conjunto com o mesmo propósito (Monczka et al., 2010).

Narasimhan (2001: 596), diz-nos que a integração das compras implica uma “participação das compras no debate estratégico dentro da empresa que tem como objetivo promover o alinhamento dos objetivos e práticas de compras com as prioridades estratégicas do negócio. A integração das compras relaciona planos e práticas de compra com os objetivos do negócio e, modela a percepção da gestão de topo sobre o papel estratégico das compras na organização”.

Para além disto, a integração interna implica que as compras comuniquem e se relacionem com outras áreas da empresa. Para isso é importante que os colaboradores afetos às compras tenham conhecimento do trabalho realizado nos outros departamentos, que por sua vez, também devem conhecer e reconhecer a importância do trabalho das compras (Monczka et al., 2010).

A integração pode ser desenvolvida recorrendo a alguns métodos, dos quais se destacam: equipas multidisciplinares, conselhos de compras, relacionamento colaborativo entre comprador e fornecedor.

No âmbito deste trabalho, importa salientar as equipas multidisciplinares. Estas equipas permitem uma integração alargada entre as compras e as outras áreas da organização (Jonhson, 2003). As equipas multidisciplinares são compostas por elementos de diferentes áreas que se juntam para desenvolverem tarefas relacionadas com as compras (seleção de fornecedores, redução de custos unitário dos materiais, melhorar a qualidade, *design* de produtos, entre outros) (Leenders et al., 2006; Monczka et al., 2010).

Com as equipas multidisciplinares, as organizações conseguem juntar o conhecimento, experiência, capacidades e recursos para abordar problemas de uma forma conjunta. Isto pode ser efetuado apenas ao nível interno, mas pode também envolver fornecedores.

De acordo com Monczka (2010), a integração ao relacionar pessoas de diferentes áreas de negócio, com diferentes experiências, conhecimentos, formação e objetivos, permite às organizações obterem benefícios porque todos contribuem com informação sobre mercados, especificações e planos, conhecimentos e experiência ao nível do produto e processos, diferentes perspetivas sobre o mesmo assunto (encoraja a procura de soluções a partir de outras perspetivas), formas para obter vantagens para o negócio (economias de escala, redução de custos, melhorias de eficiência), entre outras.

O processo de colaboração necessita da alocação de muito tempo e recursos, sem resultados imediatos. Isto pode originar a um desinteresse da gestão de topo por estes processos, podendo até considera-los indesejáveis (Carvalho, 2010).

2.4.5 Considerações finais

Vimos que a estrutura organizacional pode ser centralizada, descentralizada ou híbrida. A escolha entre um maior ou menor grau de centralização está relacionado com a localização dos decisores.

Nos dias de hoje, este argumento está a ser posto em causa, de acordo com Johnson (2008) o grau de centralização pouco se relaciona com a localização geográfica, uma vez que os meios tecnológicos e comunicacionais ao dispor da empresa permitem ultrapassar a barreira da distância física. Isto é, colaboradores e estruturas distantes podem comunicar entre si e centralizar o controlo sobre as compras (controlo centralizado, mas a execução é descentralizada). Logo, o grau de centralização deverá ser avaliado pelo volume de compras controlado pela estrutura central e não pela localização da estrutura.

Independentemente da estrutura adotada, o importante é que ela crie valor e seja uma base para a criação de vantagens competitivas. Ao mesmo tempo, deve ser suficientemente flexível para se adaptar e mudar, em função das novas estratégias que são definidas pela gestão. Estas estratégias, são a resposta da gestão à mudança e pressão provocada pelo ambiente externo à empresa, problemas internos, ou à combinação dos dois. Os ajustamentos que provocam, têm impacto nas compras, que devem agir e estar organizadas de forma coerente com a organização como um todo (Jonhson, 2003).

Vimos que numa organização existem diferentes unidades e áreas, cada uma com a sua especialização. A estrutura organizacional define as unidades, áreas, funções que desempenham e as relações que têm entre si. O elemento essencial, desta organização, é que todas as unidades e áreas trabalhem entre si, com o mesmo propósito (Monczka et al., 2010). Para que isso aconteça é necessário que as organizações promovam a integração das compras, podendo para isso recorrer a instrumentos como a formação de equipas, conselhos de compra e estabelecimento de relacionamentos colaborativos com os fornecedores.

2.5 Estratégia de compras

A introdução de novas tecnologias, pressões externas (custo, alterações nos mercados, alterações ambiente político, alterações na empresa mãe), pressões para inovar, a saída de quadros chave da empresa e até as preferências pessoais dos gestores são motivos para a definição ou alteração de estratégias que por sua vez, originam alterações na estrutura organizacional global que as compras têm de replicar, motivando (re)estruturações da estratégia de compras, das suas funções e posição hierárquica (Johnson and Leenders, 2008; Rozemeijer et al., 2003).

Já vimos, o que pode motivar a definição e alteração de estratégias e a forma como isso é replicado pelas compras, importa agora esclarecer o que é uma estratégia.

Monczka (2010) diz-nos que a estratégia da organização tem de descrever: o propósito da organização, a expansão do propósito definido para uma série de objetivos e um conjunto de planos para atingir esses objetivos.

2.5.1 Compras como elemento estratégico nas PME

Estando este trabalho assente num estudo de caso numa PME, importa abordar a forma como as PME encaram as compras como elemento estratégico.

Pressey (2009) num estudo realizado numa PME do Reino Unido, investigou o grau em que as compras são consideradas estratégicas. O autor, numa primeira fase do trabalho caracterizou as compras dentro das PME, recorrendo à literatura e estudos, concluindo, genericamente, que as compras tinham baixo estatuto e eram consideradas como uma atividade pouco prioritária pelos seguintes motivos:

- As compras estão sob a responsabilidade do dono da empresa, ou de alguns colaboradores chave;

- As compras não são consideradas como uma função, mas antes como uma parte integrante da gestão da empresa (algo que se faz, mas não implica uma estrutura autónoma);
- As práticas de compra têm uma baixa sofisticação;
- As aquisições são feitas ao nível local e nacional, muito pouco ao nível internacional;
- Não existe a perceção que as compras podem ter um impacto positivo no desempenho financeiro da empresa;
- A dimensão reduzida das PME leva a que tenham um poder de compra mais reduzido;
- O estatuto das compras é reduzido.

Pressey (2009), no inquérito que realizou a gestores de PME, acabou por confirmar que as compras, enquanto função estratégica, não são consideradas relevantes para as PME. Isto pode ser justificado pela natureza formal da definição de estratégia de compras, que implica atividades como: desenvolvimento de planos de longo-prazo, revisão e ajustamento dos planos, definição do tipo de relação que a empresa quer manter com os fornecedores, entre outras.

Tendo as PME, por natureza, uma estrutura relacional e hierárquica menos formal, pode dizer-se que é normal que não encarem as compras como estratégicas, nos moldes em que foram definidas.

Ramsay (2001), tinha argumentado que as compras eram irrelevantes para a estratégia da organização, remetendo as compras para um papel meramente operacional. Quayle (2002) também, através de um estudo realizado a PMEs do Reino Unido, concluiu que as compras não são entendidas como prioritárias dentro das PME, considerando que não existirá uma perceção clara que as compras têm um impacto positivo nos resultados da organização.

Em resumo, devido à dimensão mais reduzida das PME, à falta de recursos disponíveis para alocar à função compras, ao menor grau de formalização da estrutura e das relações, à perceção de que as compras são uma tarefa que é necessário realizar (não uma função passível de ser estruturada) e à falta de impacto no desempenho operacional e financeiro da empresa, as compras têm um papel muito reduzido, ou quase nulo, em termos de estatuto e relevância estratégica.

2.5.2 Função estratégica das compras

As compras, quando encaradas como não estratégicas, desempenham funções meramente administrativas, reagem às necessidades de outras áreas, estão focadas na solução de problemas de curto-prazo e não estão integradas. Quando as compras têm um papel estratégico, assumem uma postura pró-ativa em relação aos objetivos definidos pela organização, procuram a integração e têm o longo-prazo como foco (Carr and Pearson, 2002). Na Tabela 2 é apresentada uma comparação entre as compras como função estratégica e não estratégica.

Compras – Função não estratégica	Compras – Função estratégica
Contribuição para os objetivos estratégicos da organização é irrelevante	Participam ativamente no processo de planeamento estratégico
Estatuto reduzido dentro da organização	Têm um estatuto equivalente a outras áreas relevantes para a organização
As compras são vistas pela gestão como uma atividade que não gera valor acrescentado	As compras são vistas pela gestão como um recurso importante para a organização
Os colaboradores ligados às compras desempenham apenas tarefas administrativas	As compras são pró-ativas no sentido de melhorar a qualidade dos produtos fornecidos e contribuir para o crescimento da organização
Os colaboradores têm baixa formação e qualificação	São necessários colaboradores com nível de qualificação e formação mais elevado

Tabela 2 - Compras como função estratégica vs função não estratégica (Carr and Pearson, 2002).

Paulraj (2006) diz-nos que o nível estratégico da função compras pode ser caracterizado pela operacionalização de três dimensões:

1. Foco estratégico: implica avaliar se as compras têm um plano de longo-prazo formalizado e estão envolvidas em questões de longo-prazo que envolvem níveis de risco e incerteza mais elevado.
2. Envolvimento estratégico: quanto maior for o envolvimento das compras no processo de planeamento estratégico, maior será a perceção de que as compras ocupam uma posição estratégica.
3. Visibilidade/*status* estratégico: diz respeito à forma como as compras são consideradas e tratadas pela gestão de topo e outras funções dentro da organização.

Importa referir que a função estratégica das compras contribui para que a empresa atinja e sustente vantagens competitivas através da criação de valor ao nível da: gestão de custos, produção de informação relacionada com as tendências da oferta (ajuda a melhorar o processo

de tomada de decisão), desenvolvimento de relações com os fornecedores (permite à organização obter materiais e serviços de maior qualidade), impacto positivo nos resultados operacionais e financeiros da organização (Carr and Pearson, 2002; Hartmann et al., 2012; Johnson and Leenders, 2008; Paulraj, 2006).

A ideia dominante é a de que as compras estão a evoluir de um papel meramente administrativo para se tornarem numa função estratégica. Esta evolução justifica-se devido ao exposto no paragrafo anterior e ao desenvolvimento e aumento da importância da gestão da cadeia de abastecimento, à crise económica atual que motivou um aumento na pressão sobre os preços e uma maior necessidade de contenção de custos, à necessidade das empresas adquirirem materiais e serviços que permitam responder melhor às necessidades dos seus clientes (reconhecimento da importância que os inputs das compras têm nos produtos finais) e ao papel dos fornecedores na criação de valor acrescentado (Carr and Pearson, 2002; Hartmann et al., 2012; Mol, 2003; Paulraj, 2006).

2.5.3 Abordagem para definir uma estratégia de compras

A estratégia das compras deve estar alinhada com a estratégia global da organização e mais especificamente com a estratégia de negócio (Carr and Pearson, 2002). Para que isso aconteça, as compras têm de analisar o âmbito do negócio (missão, visão) e os objetivos estratégicos definidos e transpor esses objetivos para as compras. Isto é o ponto de partida para a abordagem descrita, baseada no trabalho de Monczka (2010) e (Burt and Pinkerton, 1996).

1º Passo – Analisar o propósito do negócio: que se resume à estratégia, incluindo um conjunto de objetivos, metas, procedimentos, medidas de performance, entre outros.

Este primeiro passo deve ser precedido por uma fase de preparação. É recomendável, que seja nomeado um responsável pelo projeto de *design* estratégico, que pode ou não, estar ligado às compras, este responsável será o líder do processo e deverá:

- Procurar o apoio da gestão de topo e de todos os *stakeholders* envolvidos, caso contrário o projeto não terá “pernas para andar”;
- Criar uma equipa de trabalho;
- Deverá recolher e pesquisar informação, analisar e identificar problemas, práticas correntes, formar pessoas, entre outros;

- Definir um plano de trabalhos, quantificar custos, identificar benefícios, indicar quais as contribuições para a concretização dos objetivos da empresa, definir responsabilidade e metas para o projeto;
- Sustentar o projeto com especial atenção durante as fases iniciais.

Posto isto, a equipa deve analisar a estratégia de negócio, através do ponto de vista das compras. A estratégia de negócio deverá ser traduzida numa estratégia de compras que por sua vez espoletará os objetivos de compras e as operações necessárias para os atingir.

2º Passo – Analisar a função compras: estado atual das operações, procura (pelos outros departamentos) pelas funções disponibilizadas pelas compras, capacidades, forças e fraquezas. Neste passo, procura-se obter uma imagem detalhada da situação atual das operações ligadas às compras, e, avaliar que direções tomar para o futuro.

Para que a equipa perceba a situação atual da função compras deve levar a cabo vários tipos de análise: análise ABC, listar materiais críticos, analisar materiais críticos por fornecedor, entre outros. Todas estas análises acabam por estar ligadas e baseadas numa análise da despesa.

A análise da despesa ajuda a responder a algumas questões fundamentais:

- O que foi comprado? Ao analisar o que foi comprado podem ser detetadas oportunidades para standardizar produtos, reduzir o número de produtos comprados, agregar compras, entre outros;
- Qual o valor gasto em compras? Essencial para o controlo financeiro e para o cálculo dos custos com os produtos finais;
- Quais os fornecedores onde se concentrou a maior parte do valor gasto em compras? Ajuda a determinar a importância estratégica dos fornecedores, ajuda a consolidar ordens de compra, a perceber se a empresa pode ou não explorar a sua posição para obter melhores condições;
- Os departamentos estão a gastar os recursos alocados às compras de acordo com o que foi orçamentado? Permite controlar e definir orçamentos;
- As faturas estão de acordo com o que foi contratualizado e indicado nas ordens de compra e/ou pedidos de serviço? Permite verificar se os fornecedores estão a cumprir com os requisitos financeiros acordados;

- Foram recebidos os materiais e serviços pedidos e pagos pela empresa? Perceber se as necessidades foram satisfeitas garantindo o funcionamento contínuo das operações da empresa.

Uma análise da despesa ajuda a identificar padrões de compra e é essencial para o planeamento financeiro, mas também para as operações.

Importa ainda destacar a análise ABC e o portfólio de compras (representa uma evolução, em relação à análise ABC), uma vez que permite diferenciar compras, possibilitando às empresas distinguir entre aquisições mais e menos importantes (Gelderman and van Weele, 2005) – a análise ABC e o portfólio de compras vão ser abordados com maior detalhe nos pontos 2.6 e 2.7.

3º Passo – Analisar o ambiente em que a função compras opera: clientes, competidores, condições económicas, alterações que se perspetivam no futuro, oportunidades e ameaças. O que se procura é obter uma imagem detalhada do ambiente externo à função compras.

Para efetuar esta análise é necessário obter informação relativa a:

- Gastos por produto e por fornecedor – análise da despesa;
- Mercados, para avaliar as suas atuais condições: fornecedores, capacidade, preços, requisitos legais e ambientais, padrões de procura e outro tipo de informação que seja relevante.
- Alterações nos mercados: novos preços, quais os fornecedores a entrar e a sair, novos desenvolvimentos tecnológicos, alterações nos padrões de procura, alterações das condições económicas, entre outros.

Esta informação pode ser utilizada como *input* para ferramentas como as cinco forças de Porter e a análise SWOT. Estas ferramentas permitem uma análise formal do ambiente em que a empresa atua, que os gestores de compras podem considerar no desenvolvimento de estratégias.

4º Passo – Design da estratégia: identificar o que se deseja para as compras no futuro e desenhar as políticas e o plano para se passar do estado atual para o desejado. Após a conclusão do segundo e terceiro passo a equipa deverá compilar a informação recolhida e elaborar um relatório onde é comparada a situação atual com os objetivos anteriormente definidos ou apontar a ausência de objetivos. Assim, serão reveladas forças, fraquezas e

oportunidades, que acabam por se tornar em objetivos, que muitas vezes mais não são que ações corretivas para melhor a situação atual (Burt and Pinkerton, 1996).

De acordo com o mesmo autor, importa que estes sejam concretos, mensuráveis, tenham um limite temporal para serem atingidos e estejam alinhados com a estratégia e objetivos de negócio. É muito importante que a equipa consiga passar para a gestão de topo esta informação, de modo a conseguir o seu envolvimento e apoio para que se possam seguir novas direções.

Como foi referido no ponto 2.3.3, a autoridade e responsabilidade em compras estão enquadradas em três níveis de gestão: estratégico, tático e operacional. Da mesma forma, a definição de estratégias e objetivos de compras também é efetuado ao nível estratégico, tático e operacional (Burt and Pinkerton, 1996; Leenders et al., 2006).

Ao nível estratégico é privilegiado, habitualmente, um horizonte temporal de longo prazo e são definidos objetivos gerais como por exemplo, instituir uma política de zero defeitos nos materiais recebidos. Os detalhes sobre a forma como estes objetivos vão ser atingidos são tratados ao nível tático, por exemplo, desenvolver programas de certificação de fornecedores para aumentar a qualidade dos fornecimentos. Por vezes, é também necessário atuar ao nível operacional, aqui são definidos objetivos relacionados com as operações do dia-a-dia que envolvem a aplicação concreta do planeado (Burt and Pinkerton, 1996).

5º Passo – Planeamento, implementação e monitorização: realizar todas as ações necessárias para que a estratégia se desenvolva. Isto implica definir um plano de implementação (*timings*, tarefas, recursos necessários) e monitorizar o seu progresso.

Terminado o último passo pode iniciar-se o desenvolvimento do plano de implementação. Devem ser enunciados os pressupostos em que se baseia o plano e detalhados os passos e tarefas fundamentais para se atingirem os resultados desejados, tomando em consideração várias alternativas e procedimentos possíveis (Burt and Pinkerton, 1996). Devem ser evitados planos que estão para além das capacidades e recursos da organização, como tal, deve ser dada especial atenção aos pressupostos definidos e aos recursos disponíveis.

Definido o plano é necessário iniciar a sua implementação e monitorização. Isto envolve:

- Realização de reuniões de acompanhamento para verificar que as estratégias continuam alinhadas com os objetivos de negócio. Estas reuniões podem ser semanais,

mensais, trimestrais, semestrais ou até anuais, o essencial é monitorizar a implementação para que seja possível introduzir correções no mais curto espaço de tempo possível;

- Verificar se os objetivos principais estão a ser atingidos. Caso não se verifique é necessário definir qual o plano de contingência que vai ser seguido;
- Identificar mudanças que impliquem ajustes na estratégia, como por exemplo alteração de um dos pressupostos, novas condições de mercado, aparecimento de novo concorrente, entre outras;
- Saber qual a avaliação que os clientes internos fazem da estratégia;
- Dar a conhecer aos fornecedores o que se espera deles no futuro e recolher a sua opinião;
- Transmitir à gestão de topo e outros *stakeholders* os resultados.

2.5.4 Tipos de estratégias de compras

Até este ponto, foi explicada a função estratégica das compras e apresentada uma proposta para que as empresas possam definir estratégias de compra. Aproveitando o trabalho de Leenders (2006) Monczka (2010) e Carvalho (2010), vão ser apresentadas um conjunto de estratégias que as empresas podem adotar.

2.5.4.1 Otimização da base de fornecedores

A otimização da base de fornecedores é um processo que procura determinar com quais e quantos fornecedores uma empresa deve trabalhar. É um processo contínuo que passa habitualmente pela eliminação de fornecedores que não têm capacidade para garantir os níveis de performance desejados, agora e no futuro. A otimização não significa apenas reduzir o número de fornecedores, pode passar por substituí-los.

Com a otimização da base de fornecedores a empresa espera obter:

- Oportunidade para trabalhar com os melhores fornecedores – procurando obter melhorias de performance;
- Redução dos custos de transação e dos custos de compra;
- Possibilidade de desenvolver atividades que criam valor e reduzem o risco de abastecimento.

2.5.4.2 *Single versus multiple sourcing*

Devem as compras estar distribuídas por vários fornecedores ou concentradas apenas em um fornecedor? Não existe uma regra para definir a forma como as compras devem estar distribuídas, embora a tendência atual seja para a concentração junto de um fornecedor, uma vez que facilita o desenvolvimento de processos de parceria, existe um maior controle sobre a qualidade dos materiais fornecidos, o fornecedor pode mais facilmente participar no desenvolvimento de novos produtos.

Apesar do referido no parágrafo anterior, importa ter em conta que a concentração de compras num único fornecedor, especialmente se for de reduzida dimensão, é arriscada. Por exemplo, o comprador pode ter de interromper os pedidos de materiais, o que por sua vez pode colocar em risco a sobrevivência do fornecedor.

Caso a empresa decida dividir as compras, como deverá fazê-lo? Não existe uma regra para a divisão das compras por vários fornecedores. As empresas podem optar por dividir as compras de forma equivalente, podem optar por privilegiar um fornecedor com o grosso das compras e entregar o restante a outros, pode utilizar critérios de localização geográfica e cobertura geográfica.

2.5.4.3 *Global sourcing*

O *global sourcing* leva a que a empresa se abasteça em qualquer parte do mundo. Tem como objetivo principal obter reduções imediatas e significativas de custos. Ao mesmo tempo, procura-se aceder a novas tecnologias, aumentar o número de fontes de abastecimento disponíveis, marcar presença em novos mercados, procurar novos materiais e fornecedores alternativos, entre outros.

Esta estratégia depara-se com barreiras à sua implementação, importando salientar: quotas à importação, variações de taxas de câmbio, custos de transporte, complexidades logísticas, diferenças culturais, inexperiência na realização de negócios ao nível internacional.

2.5.4.4 *Sourcing local*

De acordo com Leenders (2006), os compradores tendem a comprar junto de fontes locais porque prevalece a ideia de que um fornecedor local é mais fidedigno que um fornecedor mais distante (as entregas podem ser mais rápidas, existe menor risco de interrupção do fornecimento devido a problemas de transporte, o comprador pode facilmente deslocar-se às instalações do fornecedor), acredita-se que o fornecedor local é mais flexível e tem mais

facilidade em compreender os requisitos do comprador, o desenvolvimento de sistema *just-in-time* obriga a que os fornecedores estejam próximos dos compradores. Por último, para pequenas quantidades os fornecedores locais, com frequência, têm capacidade para fornecerem materiais a bons preços (Burt and Pinkerton, 1996).

A opção por fornecedores locais pode ainda ser influenciada pela opção da empresa em contribuir para a comunidade em que está inserida. Isto é, a comunidade local é onde a maioria dos colaboradores da empresa reside, onde a empresa vende uma parte dos seus produtos, onde recolhe apoio financeiro e como tal, opta por fornecedores locais para contribuir para a comunidade.

2.5.4.5 Desenvolvimento de parcerias

As parcerias podem ser acordos informais com fornecedores preferenciais, passando pela simples troca de informações e desenvolvimento de produtos, até ao estabelecimento parcerias formais e integração vertical. O principal objetivo desta estratégia é identificar fornecedores com performance excepcional e/ou que possuem competências tecnológicas excepcionais e tirar vantagem disso no longo-prazo.

O desenvolvimento de parcerias pressupõe que se cheguem a resultados que são satisfatórios para comprador e fornecedor. As principais vantagens desta estratégia são:

- Maior facilidade em gerir um número mais reduzido de fornecedores;
- Redução do tempo e recursos despendidos na pesquisa de novos fornecedores e avaliação de propostas;
- Os fornecedores têm mais disponibilidade para colaborar no desenvolvimento de produtos.

Existe uma tendência para o desenvolvimento de parcerias com os fornecedores, no entanto esta estratégia apresenta algumas limitações:

- Necessidade de despender muito tempo para estabelecer uma parceria;
- As parcerias podem limitar as possibilidades de explorar novas oportunidades de mercado;
- As parcerias podem ser encaradas pelos fornecedores apenas como uma forma de reduzir custos;
- As parcerias podem originar problemas e conflitos sobre a posse e direitos de propriedade intelectual.

O desenvolvimento de parcerias é, habitualmente, aplicado aos fornecedores dos produtos classificados como estratégicos na matriz de Kraljic (1983).

2.5.4.6 Custo total de posse

Encontrar o custo total de posse implica considerar todos os custos relacionados com a posse dos artigos que estão para além do preço de compra, transporte e produção. Os custos podem ser enquadrados em quatro categorias:

- Preço de compra: valor pago ao fornecedor;
- Custo de aquisição: administrativos, transporte, embalagem, seguros, entre outros custos relacionados com a entrega do produto no local de destino;
- Custos de utilização: todos os custos associados à utilização do produto durante o seu ciclo de vida.
- Custos de fim-de-vida: custos de eliminação, reciclagem, sucata, entre outros que a empresa incorre quando a vida útil dos artigos termina.

Estratégias que se baseiam na identificação do custo total de posse são difíceis de implementar e podem originar discussão, no entanto têm como vantagem permitir uma visão abrangente dos custos que permite perceber as suas causas, variações e encontrar soluções para os controlar e reduzir.

2.5.4.7 Total quality management (TQM)

A TQM é uma filosofia de gestão que tem como desígnio assegurar que os produtos têm os maiores níveis de qualidade possível. A TQM diz-nos que a empresa não pode fornecer produtos com qualidade perfeita se os fornecedores não fornecerem materiais com qualidade perfeita. Assim, implementar o TQM passa pelo desenvolvimento de políticas de zero defeitos e melhoria contínua na empresa compradora e fornecedora.

Para assegurar que os fornecedores cumprem com as exigências de qualidade, a empresa deve:

- Incluir a qualidade como fator de seleção;
- Monitorizar a qualidade dos produtos fornecidos no momento da receção e durante a produção através de: sistemas de inspeção, auditorias ao fornecedor, sistemas de transferência automática de informação e todas as outras formas possíveis de monitorização do desempenho do fornecedor;

- Programas de certificação de qualidade: exigir que os fornecedores tenham os seus processos e serviços certificados ao nível da qualidade, por exemplo através da ISO 9001.

Ter os fornecedores a garantir a qualidade dos seus produtos reforça a ideia de envolver os fornecedores no processo de desenvolvimento dos produtos logo nas suas fases iniciais. As empresas podem utilizar o conhecimento e experiência dos fornecedores para considerar materiais alternativos, simplificar o produto, uniformizar componentes, antecipar problemas, melhorar tolerâncias, entre outras.

2.5.4.8 Envolvimento dos fornecedores no *design* do produto

Esta estratégia passa pela colaboração dos fornecedores no desenvolvimento de novos produtos. O envolvimento pode ser informal, ou mais formal através da criação de equipas multifuncionais.

Com a implementação de uma estratégia deste tipo, as empresas procuram maximizar os benefícios obtidos com a experiência e conhecimentos de desenvolvimento e *design* dos fornecedores.

2.5.4.9 Desenvolvimento dos fornecedores

Quando o fornecedor não tem capacidade, para corresponder às exigências atuais e futuras, a empresa pode considerar substituir o fornecedor. No entanto, podem existir razões para que isto não seja assim, e, no limite pode não existir fornecedores alternativos.

A motivação por detrás desta estratégia diz-nos que o desenvolvimento e sucesso futuro do fornecedor traz benefícios no longo-prazo para comprador e fornecedor.

2.5.4.10 Compras conjuntas

Quando a empresa compradora tem mais capacidade e processos de compra mais eficientes pode ser vantajoso efetuar compras em conjunto com os fornecedores. Independentemente do comprador poder incorrer em mais despesa, que pode ser mitigada com a partilha de poupanças, tem a possibilidade de conhecer os custos de produção do fornecedor e avaliar se está a pagar um preço justo pelos materiais, avaliar e garantir a qualidade dos materiais e até aumentar o seu poder na relação com o fornecedor.

2.5.4.11 Comprar ao produtor ou ao distribuidor

A empresa deverá para cada tipo de produto decidir e analisar em que condições deverá escolher um distribuidor ou um fabricante. O comprador deve centrar-se na capacidade do fornecedor para satisfazer os requisitos da compra e nos serviços que o fornecedor possa prestar (Burt and Pinkerton, 1996).

As principais razões para optar por um distribuidor são as seguintes:

- Um distribuidor comercializa produtos de vários fabricantes, como tal vai distribuir os seus custos por várias referências e consegue fazer chegar o produto ao comprador a custos mais baixos, especialmente quando as quantidades a comprar são reduzidas e a procura é irregular;
- Os distribuidores, habitualmente, têm níveis de inventário superiores ao do fabricante, o que lhes permite ter uma capacidade de resposta mais rápida, especialmente em situações de emergência;
- Os distribuidores, por apostarem em *stocks* e escoarem os seus produtos por vários clientes, podem apostar em compras de maior quantidade (compras ao camião - *truckload lots*) o que lhes permite reduzir custos de transporte e, conseqüentemente, melhorar o preço de venda.

Os compradores procuram recorrer aos fabricantes quando as necessidades do comprador são elevadas, o que permite que as entregas sejam efetuadas diretamente do produtor e não existe necessidade de recorrer ao apoio e a serviços prestados pelo distribuidor.

2.5.4.12 Privilegiar grandes ou pequenos fornecedores

Não existe uma regra para definir a dimensão do fornecedor. No entanto, na Tabela 8, são apresentadas algumas considerações a ter em conta na decisão sobre a dimensão dos fornecedores.

Grandes Fornecedores	Pequenos fornecedores
Maior quantidade e complexidade dos requisitos	Requisitos de compra mais simples
Compras de grande volume de requisitos e grandes quantidades, onde a capacidade tecnológica, qualidade e custo total de posse são privilegiados	Compras em que características como a flexibilidade, disponibilidade e rapidez de resposta são mais valorizadas
As grandes empresas não conseguem ou optam por não preencher nichos de mercado	Os fornecedores mais pequenos têm maior propensão para preencherem nichos de mercado
Imagem de maior distanciamento	Imagem de maior lealdade e envolvimento
Maior estabilidade, mais recursos disponíveis o que reduz o risco de abastecimento e performance	Menos recursos disponíveis, o que por vezes as torna muito dependentes e centradas no “dono” o que aumenta o risco de abastecimento e performance

Tabela 3: Fatores a considerar na decisão sobre a dimensão dos fornecedores, adaptado de Burt (1996).

Em resumo, as estratégias disponíveis são variadas e devem ser escolhidas e combinadas em função da estratégia de negócio definida. Por último, importa referir que na seleção de estratégias devem ser considerados os riscos a que a empresa está exposta e fatores de carácter social, político, ético, legal e ambiental.

Em relação aos primeiros, as empresas tomam decisões em função do nível de risco que estão dispostas a correr e do conseqüente retorno esperado. Habitualmente, as empresas procuram tomar medidas com o objetivo de minimizar, evitar, transferir e até efetuar seguros sobre risco assumido. Por exemplo, um comprador de *commoditys* pode optar por um conjunto de ações para mitigar o risco de compra, tais como: colocar uma ordem de compra para teste, recorrer a cobertura de risco no mercado, pedir e recolher informação adicional, recorrer a serviços de apoio e consultoria.

O risco percebido pela empresa será maior quando está a recorrer a um novo fornecedor, quando vai efetuar uma compra nova ou quando o volume financeiro associado à compra é elevado. O risco percebido será menor quando se trata de uma compra de rotina, repetitiva em que o fornecedor é bem conhecido (Leenders et al., 2006).

Em relação aos aspetos sociais, políticos, éticos, legais e ambientais influenciam a definição de estratégias uma vez que, como já foi referido, a necessidade das empresas contribuírem para a comunidade local associado a aspetos como a crescente preocupação com a preservação ambiental, o não recurso a mão-de-obra barata, o respeito pelos direitos do trabalhador, o cumprimento legal, entre outros, influenciam a compra de materiais de forma direta (opção própria da empresa) e também indiretamente, dado que os consumidores sentem estas mesmas preocupações e, no momento de comprarem, tomam-nas em consideração.

2.6 Da Análise ABC aos modelos de portfólio

Durante muito tempo a análise ABC (Lei de Pareto) era a única ferramenta utilizada para diferenciar compras, permitindo às empresas distinguir entre aquisições mais e menos importantes (Gelderman and van Weele, 2005).

A análise ABC “é um método que, em função de um determinado critério, permite pôr em evidência os elementos de uma população estatística aos quais se deve dedicar maior atenção por serem os mais relevantes” (Gonçalves, 2006: 34).

A lei de Pareto diz-nos que 20% dos artigos que compramos (população estatística) corresponde aproximadamente a 80% do valor gasto em compras (critério). Numa curva de Pareto os artigos são colocados numa de três classes (A, B ou C) de acordo com o seu valor acumulado. Regra geral:

- Classe A: abarca a maior soma de investimento (80%) e o menor número de artigos (20%). Esta classe deve ser alvo de uma maior atenção e vigilância;
- Classe B: corresponde a um grupo intermédio, absorvendo aproximadamente 15% do valor das compras o que deverá corresponder, aproximadamente, a 30% do número total de artigos;
- Classe C: será aquela que exige menor atenção, uma vez que absorve apenas 5% do valor da despesa em compras, apesar de corresponder aproximadamente a 50% do número total de artigos.

À medida que nos deslocamos da classe A para a B e finalmente para a C, o número de artigos vai aumentar e o valor gasto vai diminuir. A análise ABC diz-nos que se focarmos a nossa atenção e recursos nos artigos que constituem a classe A “decerto se obtém resultados muito mais relevantes do que aconteceria se se dispersassem igual ou indiscriminadamente tais recursos pela totalidade dos artigos” (Gonçalves, 2006: 34).

A análise ABC pode ser considerada um dos antecessores dos modelos de portfólio de compras atuais (Gelderman, 2003). É uma ferramenta simples, fácil de utilizar e que permite diferenciar as compras através da concentração da despesa. Apesar disto apresenta algumas desvantagens (Caniato et al., 2010; Flores et al., 1992; Gelderman 2003):

- Pode dar relevância a artigos que consomem mais recursos, mas cujo impacto ao nível das operações, produção e qualidade do produto final não é crítico, ao mesmo tempo, pode não dar importância a artigos que têm um baixo custo de consumo, mas são críticos para a qualidade do produto final;
- Utiliza apenas um critério de análise (despesa em compras), ignorando os riscos associados ao fornecimento e à qualidade do produto;
- A análise ABC não dá recomendações estratégicas para os artigos e categorias de artigos, apenas permite retirar conclusões sobre a forma como o valor das compras está concentrado.

Como foi referido a análise ABC é limitada na sua análise, tendo os modelos de portfólio mais capacidade para responder à necessidade de diferenciar fornecedores, produtos e relações comprador/fornecedor.

O conceito de portfólio foi introduzido por Markowitz (1952), associado ao investimento financeiro. O portfólio foi pensado para ser um instrumento que permite ao investidor reduzir o risco, associado a um determinado retorno esperado, através da combinação de um conjunto de ativos (com níveis de risco diferenciados). Markowitz (1952), defendia que o investidor racional deveria efetuar os seus investimentos segundo uma perspetiva de carteira, partindo do princípio que as carteiras permitem maximizar a utilidade individual de cada ativo, ou seja, o investidor deveria encarar os seus investimentos numa perspetiva global e não individual.

O conceito de portfólio foi posteriormente aplicado a outras áreas: planeamento estratégico, gestão de tecnologia, ciclo de vida dos produtos, seleção e organização de projetos, marketing e compras (Bruno et al., 2012; Caniato et al., 2010; Nellore and Soderquist, 2000; Olsen and Ellram, 1997).

A aplicação do modelo de portfólio às compras está associada ao marketing (Olsen and Ellram, 1997). As primeiras contribuições partiram do marketing industrial (perspetiva do fornecedor) evoluído para a gestão do abastecimento (perspetiva do comprador). A gestão estratégica da relação comprador/fornecedor, representa o *mainstream* que, provavelmente, gerou todo o conjunto de modelos aplicados ao marketing e compras (Caniato et al., 2010).

Os modelos de portfólio “podem ser utilizados como uma ferramenta analítica para organizar informação e criar uma estrutura de classificação dos itens que compõem o portfólio. Na gestão de compras, os modelos de portfólio, ao permitirem identificar os grupos de produtos, fornecedores ou relações que necessitam de maior atenção, podem ser utilizados para melhorar a alocação de recursos escassos” (Olsen and Ellram, 1997: 103).

Gelderman (2003), diz-nos que um portfólio é uma ferramenta que combina duas ou mais dimensões num conjunto de características heterogéneas para as quais diferentes (estratégias) recomendações são prestadas, sendo a ideia principal simplificar problemas complexos.

Gelderman (2003) e Nellore (2000), partilham da opinião de Olsen (1997), ao considerar que uma empresa não pode gerir todos os seus fornecedores da mesma forma. Assim, deve ser

capaz de os classificar e diferenciar, com o objetivo de definir estratégias para os enquadrar e gerir.

Face ao exposto, pode-se concluir que esta necessidade de diferenciação justifica o recurso e utilização dos modelos de portfólio na gestão de compras.

2.7 Modelo de Kraljic

Em Kraljic, em 1983, publicou um artigo, na *Harvard Business Review*, com o título de “*Purchasing must become supply management*”. Neste artigo apresenta o portfólio de compras como uma ferramenta para o desenvolvimento de estratégias diferenciadas de compra.

De acordo com Marjolein (2005), o modelo preconiza, para a relação comprador/fornecedor, a minimização do risco de abastecimento e a exploração máxima do poder de compra.

Dubois (2002), diz-nos que o trabalho de Kraljic (1983) recebeu muita atenção de gestores e de académicos, tendo-se tornado numa referência, pelos seguintes motivos:

- Kraljic (1983) reconheceu a importância das compras como uma área importante para a gestão, o que motiva o desenvolvimento de estudos e modelos;
- O modelo distingue diversas situações de compra e tipos de relacionamento com fornecedores;
- Sugere recomendações lógicas sobre a forma como se deve atuar;
- É um modelo fácil de compreender e comunicar.

Gelderman (2005), conclui que o modelo de Kraljic (1983) foi a primeira abordagem abrangente de portfólio às compras, tendo-se tornado a principal referência ao nível dos modelos de portfólio de compras. Pela análise que efetuou a estudos publicados e literatura, o autor, apresenta os principais argumentos de suporte ao modelo de Kraljic (1983):

- Supera as limitações de outras ferramentas de análise de compras, tais como a análise ABC (Hartmann et al., 2001);
- Permite diferenciar a estratégia global de compras, através da definição de estratégias específicas para grupos de fornecedores diferentes (Lilliecreutz and Ydreskog, 1999, cited by Gelderman 2005);
- Permite discutir, visualizar e ilustrar as opções possíveis para o desenvolvimento de estratégias diferenciadas de compra (Gelderman and van Weele, 2002);

- Facilita a coordenação das estratégias de abastecimento entre as diferentes unidades de negócio, dentro da mesma organização, resultando em alavancagem e sinergias (Carter, 1997, cited by Gelderman 2005; Gelderman and van Weele, 2002);
- Possibilita configurar e gerir o relacionamento com os fornecedores, considerando as múltiplas interdependências e *trade-offs* entre os vários relacionamentos (Wagner and Johnson, 2004, cited by Gelderman 2005);
- Ajuda a transformar a atividade de compras numa atividade estratégica, elevando-a do patamar operacional (Elliot-Shircore and Steele, 1985, cited by Gelderman 2005).

A estes argumentos podemos ainda acrescentar:

- É customizável. Kraljic (1983), introduziu matrizes e dimensões, descrevendo-as de forma genérica permitindo e incentivando a sua customização (Gelderman, 2003);
- Ajuda a melhorar a alocação de recursos escassos (Olsen and Ellram, 1997);
- Ajudar a convencer a gestão de topo do papel efetivo que as compras podem ter na contribuição para os resultados e sucesso da empresa (Carter 1997);
- Permite às organizações terem uma estrutura para melhor compreender e focar a sua estratégia de abastecimento (Hadelor and Evans, 1994, cited by Gelderman 2005).

Kraljic (1983) propôs que o seu modelo fosse implementado em quatro fases: classificação e análise das compras, análise de mercado, posicionamento estratégico e desenvolvimento de planos de ação.

Primeira fase: classificação e análise das compras.

Na primeira fase, o modelo classifica as compras em duas dimensões:

- Impacto financeiro: pode ser definido em termos de volume de compra, percentagem do volume de compras no volume de negócios, impacto na qualidade do produto ou crescimento do negócio;
- Risco de abastecimento: é avaliado ao nível do número de fornecedores disponíveis, competitividade da oferta disponível, custos logísticos, decisões de *make-or-buy*, existência de patentes ou outros fatores que possam originar situações de monopólio.

O resultado é uma matriz 2X2, representada na Figura 4, que se divide em quatro áreas de classificação, cada uma correspondendo a uma categoria de produto (Gelderman and van Weele, 2005): rotina, estrangulamento, alavanca, estratégico.

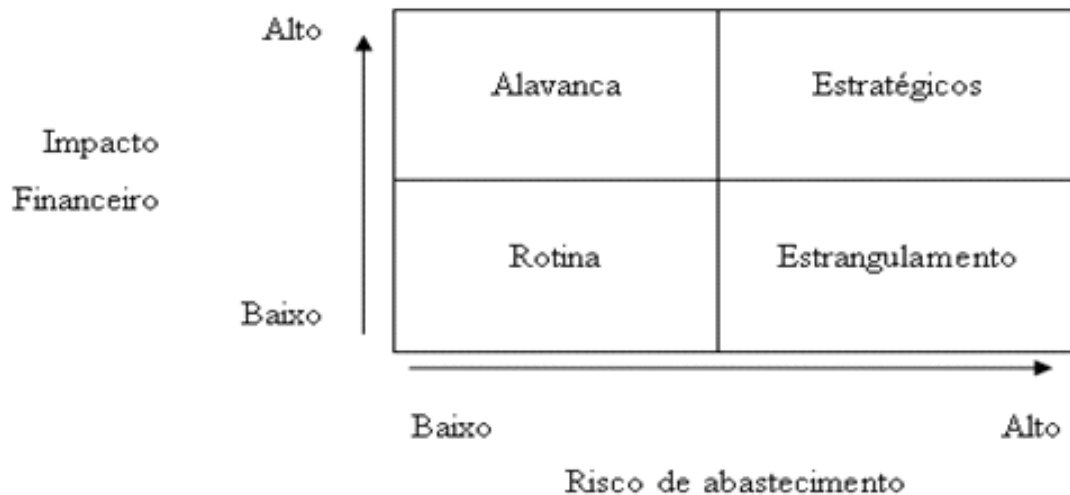


Figura 4: Matriz de Kraljic - Categorias e recomendações adaptado de Kraljic (1983).

A partir do trabalho de Carvalho (2010) e Monczka (2010), os quadrantes da matriz podem ser descritos da seguinte forma:

1. Rotina:

- Materiais normalizados e de valor relativamente baixo;
- Materiais disponibilizados em mercados concorrenciais;
- As compras de materiais deste quadrante originam elevados níveis de atividade administrativa e, conseqüentemente, elevados custos processuais;
- Nível de conhecimento exigido para a aquisição deste tipo de materiais é mínimo;
- Existem facilidade em substituir materiais e fornecedores.

Objetivo de compra: diminuição dos custos de processamento, via métodos de compra eficientes e reorganização dos sistemas processuais de compra e pagamento.

2. Alavanca:

- Materiais de utilização corrente;
- Materiais, habitualmente, adquiridos em grandes quantidades;
- Materiais normalizados, colocados em mercados maduros e concorrenciais por fornecedores conhecidos.

Objetivo de compra: redução de custos, promovendo a concorrência entre os diferentes fornecedores.

3. Estrangulamento:

- O número de fornecedores disponíveis nesta categoria é, habitualmente, reduzido podendo mesmo existir situações de exclusividade;
- É necessário um maior nível de conhecimento para comprar estes materiais;
- Materiais, por vezes, muito específicos o que pode obrigar a que a decisão de compra seja tomada ou, implique, a participação de especialistas com conhecimentos técnicos em conjunto com especialistas em compras;
- Não têm de ser materiais excessivamente caros, mas são importantes para a empresa;
- São materiais difíceis de substituir.

Objetivo de compra: reduzir a vulnerabilidade da empresa face ao número, mais limitado, de fornecedores com capacidade para satisfazer as suas necessidades.

4. Estratégicos:

- Materiais complexos e até customizados que podem obrigar a contratar pacotes de serviços e outros bens associados;
- Materiais críticos para a atividade da empresa;
- Materiais de elevado custo;
- Materiais, habitualmente, disponibilizados por um número muito reduzido de fornecedores, o que dificulta a sua substituição;
- Custos de negociação elevados;
- Tendência para relacionamentos de longo prazo com os fornecedores.

Objetivo de compra:

- Obter o maior valor para o investimento efetuado, através da gestão eficiente das relações com os fornecedores, de forma a obter benefícios a partir da sua tecnologia, inovação e melhoria continua;
- Implementação de estratégias de compra que possibilitem reduzir custos de negociação.

Cada uma das quatro categorias requer uma abordagem distinta em função das suas implicações estratégicas. Kraljic (1983), recomenda que o portfólio seja regularmente revisto, porque alterações nos padrões de abastecimento e procura podem levar a alterações na distribuição dos produtos por categoria.

Na Tabela 4 são apresentadas as principais tarefas, informações necessárias e níveis de decisão para cada uma das categorias, identificadas por Kraljic (1983).

Categorias	Principais tarefas	Informação necessária	Nível de decisão
Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Previsões precisas da procura; • Pesquisa de mercado detalhada; • Desenvolvimento de relações de fornecimento de longo-prazo; • Decisões de <i>make-or-buy</i>; • Definição de contratos; • Análise de risco; • Planos de contingência; • Controlo: logística, inventário, fornecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de mercado altamente detalhados; • Informação sobre tendências de procura e abastecimento de longo-prazo; • Curvas de custo da indústria. 	Gestão de topo (exemplo: vice-presidente para as compras).
Estrangulamento	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia de volume (com pagamento de prémio se necessário); • Controlo dos fornecedores; • Manter níveis de segurança do inventário; • Planos de backup. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsões de médio prazo para a procura e oferta; • Bons dados sobre o mercado; • Custos de inventário; • Planos de manutenção. 	Superior (exemplo: chefes de departamento).
Alavancagem	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração do poder de compra; • Seleção de fornecedores; • Substituição de produto; • Estratégias e negociações com objetivo preço; • <i>Mix</i> de compras spot/contrato; • Pedidos em volume. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bons dados de mercado; • Planeamento da procura no curto e médio prazo; • Dados precisos sobre os fornecedores; • Previsões para preços e custo de transporte. 	Médio (exemplo: comprador chefe).
Rotina	<ul style="list-style-type: none"> • Padronização dos produtos; • Otimização e monitorização do volume das ordens de compra; • Processos eficientes; • Otimização do inventário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Boa visão geral do mercado; • Previsões de procura no curto-prazo; • Nível de inventário mantido através da quantidade ótima de encomenda. 	Baixo (exemplo: compradores).

Tabela 4: Classificação dos requisitos de compra (Kraljic, 1983: 112).

Segunda fase: análise de mercado

A segunda etapa, análise de mercado, implica que a organização avalie o seu poder negocial, em relação, à capacidade negocial dos seus fornecedores. Na Tabela 4, é referido o que Kraljic (1983) entende por pontos fortes do comprador e fornecedor:

	Forças do fornecedor	Forças da organização
1	Tamanho do mercado vs capacidade do fornecedor	Volume de compras vs capacidade das unidades principais
2	Crescimento do mercado vs crescimento da capacidade	Crescimento da procura vs crescimento da capacidade
3	Utilização da capacidade vs risco de estrangulamento	Utilização da capacidade das unidades principais
4	Estrutura competitiva	Quota de mercado vs quota de mercado do principal concorrente
5	Retorno do investimento e/ou retorno do capital	Rentabilidade dos produtos finais mais significativos
6	Estrutura de custo e preço	Estrutura de custo e preço
7	Ponto de <i>break-even</i> para estabilidade	Custo de não entrega
8	Singularidade do produto e estabilidade tecnológica	Integração em profundidade ou capacidade de produção própria
9	Barreiras à entrada (requisitos de know-how e capital)	Custo de entrada de novas fontes vs custo de produção própria
10	Situação logística	Logística

Tabela 5: Critérios de avaliação de compra (Kraljic, 1983: 114).

Kraljic (1983) considera que seis, dos dez pontos enunciados merecem uma explicação mais cuidada:

1. Utilização da capacidade do fornecedor (3): este critério indica o risco de estrangulamento do abastecimento. Por exemplo, quando os fornecedores estão a trabalhar a 90% da sua capacidade, um aumento da procura poderá levar a limitações de fornecimento;
2. Ponto de *break-even* para estabilidade (7): um fornecedor que atinge o equilíbrio, por exemplo, aos 70% da sua capacidade, conseguirá apresentar custos mais baixos que, um fornecedor, que apenas atinja o equilíbrio aos 80%, logo terá mais capacidade negocial, porque consegue trabalhar mais tempo em subutilização da capacidade;
3. Singularidade do produto (8): acontece quando se verifica escassez natural, alta sofisticação tecnológica e barreiras à entrada no mercado. Quando um produto é único, o fornecedor tem mais capacidade para impor a sua posição;
4. Volume de compras (1): é um dos principais argumentos negociais. O volume de compras é importante porque pode permitir ao fornecedor obter economias de escala com impacto no custo final do produto;
5. Variações passadas da utilização da capacidade produtiva (3): a empresa consegue avaliar a flexibilidade do seu abastecimento, pelas variações da procura no passado. Assim, por exemplo, se a empresa realizar promoções aumentando a sua produção, mas a capacidade dos fornecedores estiver no limite, isto pode obrigar a empresa a pagar um prémio pelo aumento do abastecimento, que se traduzirá num aumento de custo de produção e uma redução de lucro;
6. Custo de não entrega (7): quanto maiores forem estes custos, maior será o risco e menor será a capacidade da empresa para rapidamente mudar o fornecedor ou atrasar as negociações.

A empresa deve, sistematicamente, analisar o mercado para avaliar a disponibilidade (quantidade e qualidade) de materiais estratégicos e o nível da “força” relativa dos fornecedores. Posteriormente, deverá analisar as suas necessidades e linhas de abastecimento para verificar se pode ser abastecida nos termos em que deseja.

É essencial que a empresa consiga identificar os pontos fortes e limitações do fornecedor, assim como, compreender o impacto que eles podem ter na organização e no balanceamento do poder entre comprador e fornecedor (Carvalho, 2010).

Terceira fase: posicionamento estratégico

Na terceira fase, a empresa deve analisar os produtos classificados anteriormente como estratégicos e posicioná-los numa nova matriz. Esta matriz (2X2), representada na Figura 5, será elaborada colocando novamente em confronto as forças dos fornecedores com as forças do comprador. O resultado são três estratégias: explorar, equilibrar e diversificar.

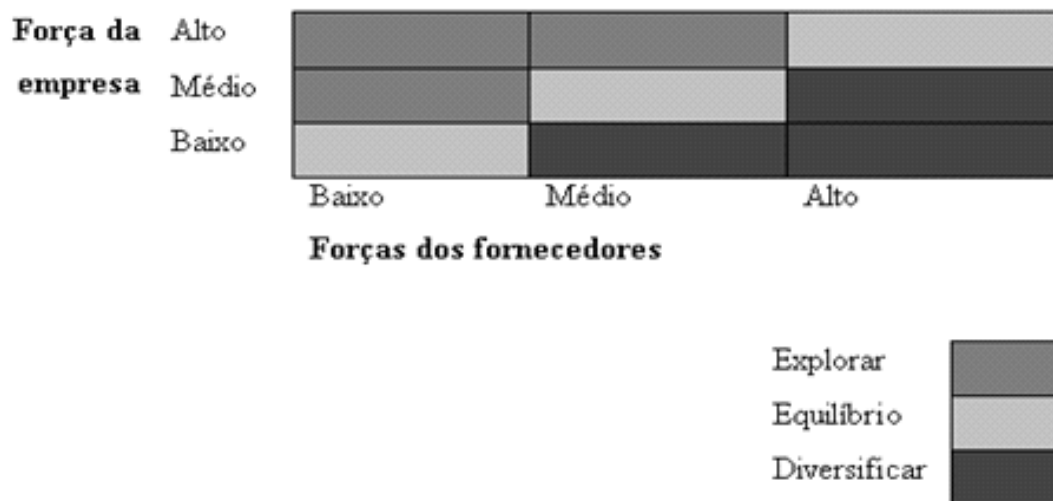


Figura 5: Matriz compras estratégicas (Kraljic, 1983: 114).

1. Explorar:

É uma estratégia agressiva, aplicada a artigos sobre os quais o comprador tem um papel dominante no mercado. A “força” do fornecedor é média ou baixa, o risco de abastecimento, também, será médio/baixo, o que proporciona à empresa uma oportunidade para pressionar os seus fornecedores e conseguir melhores preços. No entanto, tem de considerar que uma pressão exagerada sobre os preços pode motivar reações contrárias dos fornecedores e prejudicar o fornecimento no longo-prazo.

2. Equilíbrio:

Para materiais que não apresentam riscos de abastecimento nem grande benefício económico, a empresa deve adotar uma estratégia equilibrada. O comprador deve ter em conta que um comportamento excessivamente agressivo pode motivar uma degradação das relações com o fornecedor e um comportamento excessivamente defensivo pode ser considerado conservador, originando piores situações de compra do que as esperadas.

3. Diversificar:

Esta estratégia implica a procura de produtos substitutos e/ou novos fornecedores. As organizações devem optar por esta estratégia quando os fornecedores têm uma posição forte no mercado e a empresa uma posição secundária.

Quarta fase: desenvolver planos de ação

Cada uma das três estratégias apresentadas tem implicações distintas nos componentes individuais que compõem a estratégia de compras. A Tabela 5 apresenta os componentes individuais e suas implicações.

Aspetos a considerar	Estratégias		
	Explorar	Equilíbrio	Diversificar
Volume	Distribuir	Manter ou alterar cuidadosamente	Centralizar
Preço	Pressão para reduzir	Negociação oportunista	Manter <i>low profile</i>
Cobertura contratual	Compras <i>spot</i>	Balancear compras <i>spot</i> com acordos contratuais	Assegurar o abastecimento com base em contratos
Novos fornecedores	Manter contactos	Fornecedores selecionados	Procura intensiva
Inventário	Nível reduzido	Usar <i>stocks</i> como <i>buffer</i>	Reforçar <i>stocks</i>
Produção própria	Reduzir ou abandonar	Decidir seletivamente	Desenvolver
Substituição	Manter contactos	Procurar boas oportunidades	Procurar ativamente
Engenharia – Criação de valor	Impor ao fornecedor	Executar seletivamente	Iniciar próprio programa
Logística	Minimizar custo	Otimizar seletivamente	Assegurar stock

Tabela 6: Implicações estratégicas do posicionamento na matriz – adaptado (Kraljic, 1983: 115).

Analisando a Tabela 5 podemos retirar as seguintes conclusões, em relação à atuação das organizações:

- Explorar: quando o comprador tem uma posição mais forte que o fornecedor deve: explorar preços, dispersar o volume de compra por múltiplos fornecedores e reduzir níveis de inventário;
- Diversificar: Quando o fornecedor tem uma posição dominante e a estratégia é a diversificação, a empresa deve:
 - Consolidar o abastecimento, concentrando compras fragmentadas, num único fornecedor, aceitar preços mais elevados e estabelecer contratos para garantir a satisfação das necessidades de abastecimento;
 - Para reduzir o risco de abastecimento, face à elevada dependência num único fornecedor, a empresa deve ter disponíveis fontes alternativas de

abastecimento. Para tal, deve procurar fornecedores alternativos, produtos substitutos e até considerar produção própria, caso se justifique.

- Equilibrar: quando nenhuma das partes tem uma posição dominante é aconselhável adotar uma estratégia balanceada e equilibrada.

Em resumo, as organizações devem explorar uma variedade de possibilidades e cenários de abastecimento, tendo os seguintes cuidados:

- Balancear um comportamento mais agressivo (explorar), que permite tirar partido de oportunidades no imediato ou no curto-prazo, com a necessidade de garantir fornecimentos estáveis no longo-prazo;
- Definir claramente quais as implicações das estratégias a seguir em termos de retorno esperado, riscos e custos;
- Desenvolver alternativas com objetivos, metas, responsabilidades e planos de contingência bem definidos para submeter à apreciação da gestão de topo.

A quarta fase termina com “um conjunto de estratégias sistematicamente documentadas para as compras de materiais críticos que especificam o *timing* e os critérios para ações futuras” (Kraljic, 1983: 114).

Para terminar, importa referir que depois de concluir o posicionamento dos artigos na matriz é necessário efetuar uma revisão das posições e refletir sobre as consequências desse posicionamento. Este processo justifica-se, dado existirem sempre elementos subjetivos e limitações à análise que influenciam a posição na matriz. Algumas questões devem ser respondidas (Gelderman and van Weele, 2002):

- Porque é que estes artigos estão nesta posição?
- As posições atuais correspondem às posições esperadas?
- De que forma o método de medição escolhido está a influenciar a posição dos artigos na matriz? Que ajustes são necessários efetuar para corrigir esses erros?
- Como se deve avaliar as posições encontradas?
- Que interpretação deve ser feita dos resultados obtidos?
- Quais os pontos de intervenção? Quais os riscos que são aceitáveis?

Na prática, após a matriz estar preenchida, os responsáveis deverão refletir sobre os resultados e se necessário proceder a ajustamentos manuais (Gelderman and van Weele, 2002).

2.8 Críticas ao modelo de Kraljic

Já foi referido que o modelo de Kraljic se tornou uma referência. No entanto, o modelo não está livre de problemas e críticas. Para Gelderman (2002, 2003), os modelos de portfólio suscitam dúvidas e são criticados em relação aos seguintes aspetos:

- Variáveis e mensurações: considerado por Gelderman (2002: 208) o “calcanhar de Aquiles do modelo”.
 - Seleção das variáveis: como é que sabemos que estamos a utilizar as variáveis mais adequadas? Existe o risco das variáveis que estamos a utilizar não serem as mais adequadas às dimensões que estamos a medir (Nellore and Soderquist, 2000);
 - Mensuração de variáveis: como é que deve ser efetuada a ponderação de fatores? A ponderação dos fatores é uma fase importante na implementação do modelo, mas é muito subjetiva, isto é tem de existir um acordo (entre os decisores) sobre a importância de cada um dos fatores (Olsen and Ellram, 1997);
 - Linhas de demarcação: qual é a diferença exata entre risco de abastecimento elevado e baixo? Se existirem problemas de demarcação entre as categorias, a classificação dos itens acabará por ser arbitrária, assim como as recomendações geradas pelo processo. Deve ser dada especial atenção aos itens colocados próximo de limites de demarcação. Para facilitar, as organizações podem customizar o seus próprios critérios e os valores limites (Homburg, 1995, cited by Gelderman 2005);
 - Operacionalização de dimensões: o que significa exatamente impacto financeiro e risco de abastecimento? (Ramsay, 1996, cited by Gelderman 2003);
 - Simplicidade das recomendações: como é possível deduzir estratégias apenas com base em duas dimensões? (Dubois, 2002);
 - O “lado” do fornecedor: porque o “lado” do fornecedor não é considerado na maioria dos modelos de portfólio? O modelo de Kraljic não considera que possam existir reações e estratégias do lado do fornecedor (Kamann, 2000, cited by Gelderman 2003);
- Movimentação dentro da matriz: em que condições é aconselhável e viável que a movimentação na matriz aconteça? Como é que esses movimentos são efetuados? (Gelderman and van Weele, 2002).

Outras críticas associadas a questões fundamentais e objeções:

- Os modelos de portfólio tendencialmente resultam em estratégias independentes umas das outras (Coate, 1983, cited by Gelderman 2003);
- Os modelos não retratam as interdependências entre dois ou mais artigos numa matriz (Olsen and Ellram, 1997);
- Como os modelos de portfólio estão limitados a analisar produtos num contexto didático, não conseguem capturar todos os aspetos que são considerados vitais na relação comprador/fornecedor, de acordo com uma perspetiva de rede (Dubois, 2002);
- O modelo de portfólio não possibilita o pensamento pró-ativo sobre a alteração da situação de poder atual, nas diversas redes de abastecimento em que as empresas estão envolvidas (Cox, 1997, cited by Gelderman 2003).

Gelderman (2002), procurou saber como é que os profissionais das compras lidam com os problemas apontados ao modelo e estruturou estes problemas em três áreas (questões):

1. Medição e utilização: tendo em consideração as diretrizes pouco claras e as perguntas por responder, relativas à medição das dimensões propostas pelo modelo, como são estas questões tratadas para corresponder às necessidades dos profissionais de compras?
2. Orientações estratégicas: que tipos de estratégias são passíveis de ser aplicadas, utilizando o modelo de portfólio de compras de Kraljic?
3. Movimentos na matriz: Quais os movimentos considerados na matriz, em termos de posicionamento atual, posicionamento futuro (metas) e os meios (estratégias)?

2.8.1 Medição e utilização

Gelderman (2002) identificou três métodos para abordar este problema: consenso, *one-by-one* e ponderação de fatores. A estes podemos ainda acrescentar o processo de análise hierárquica (AHP) utilizado por Ferreira (2012). No âmbito deste trabalho, importa destacar o método de ponderação de fatores e o AHP.

a) Método de ponderação de fatores

Este método inclui uma serie de fatores para cada dimensão e, ao mesmo tempo, a customização de fatores, ponderações e pontuações. O resultado total por dimensão é calculado através de um modelo aditivo, multiplicando a ponderação e os resultados para se chegar a um único resultado final.

O método de ponderação de fatores tem como grande vantagem ser completamente customizável, de acordo com o entendimento dos utilizadores, o que permite que todos os fatores considerados relevantes possam ser incluídos na análise.

Este método tem alguns problemas associados:

- Implicitamente o modelo assume que uma classificação mais baixa num determinado fator é compensada por uma classificação mais elevada noutra. O utilizador deve avaliar se será razoável que isto aconteça. Por exemplo, quando existe apenas um fornecedor para um artigo e a dependência nesse fornecedor é elevada, poderá o risco de fornecimento ser compensado por outros factos;
- Dependendo do grau de agregação, pode ser necessário dispor de um grande volume de informação quantitativa, muitas vezes só disponibilizada por sistemas de informação mais avançados;
- Quando se trabalha com muitos fatores o utilizador corre o risco de dispersar a sua atenção e perder a capacidade de analisar o quadro geral.

Na prática os problemas referem-se à:

- Natureza compensatória do modelo;
- Incerteza e imprecisão: na definição da importância dos critérios e na determinação das classificações que vão ser atribuídas aos critérios definidos.

Estes problemas podem ser ultrapassados recorrendo ao processo de análise hierárquica.

b) Processo de análise hierárquica (AHP)

O AHP é uma ferramenta que se destina a apoiar a tomada de decisão em problemas multicritério. Este método incorpora dados quantitativos e qualitativos, permitindo também testar a sua consistência.

Com o AHP, apenas é necessário dar uma indicação qualitativa sobre a importância relativa de um critério face a outro (de Boer et al., 2001).

De acordo com Lee (2010), este método é útil quando aplicado à abordagem de Kraljic, dado permitir classificar e pontuar os diferentes cursos de ação disponíveis, com base no julgamento do decisor em relação à importância relativa dos critérios.

Ferreira (2012) diz-nos que o AHP é um método de fácil e rápida utilização, tendo-o aplicado na realização de um estudo sobre a indústria da construção.

2.8.2 Orientações estratégicas

A este nível são apontadas duas críticas fundamentais. A primeira, diz respeito à desconsideração do modelo pelo “lado” do fornecedor – não é possível tomar decisões em compras sem considerar as reações do fornecedor. A segunda, está relacionada com o desenho de estratégias a partir de apenas duas dimensões básicas.

Na prática, Gelderman (2002), diz-nos que os utilizadores do modelo ultrapassam estes dois problemas procurando informação adicional sobre:

- Estratégia global do negócio;
- Mercados de abastecimento;
- Fornecedores: capacidade, desempenho, intenções e qualidade dos produtos.

Esta informação vai ser fundamental para definir objetivos e estratégias de compra.

De acordo com Gelderman (2002), os objetivos podem ser definidos a três níveis:

1. Itens/artigos: para cada item, podem ser definidos objetivos sobre a melhor posição na matriz. Estes objetivos podem implicar movimentos na matriz ou a manutenção da posição;
2. Quadrantes: podem ser formulados objetivos para os quatro quadrantes da matriz. Estes objetivos devem ser detalhados e mensuráveis, por exemplo: reduzir em 5% o número de itens no quadrante estrangulamento, ter o quadrante rotina o mais vazio possível, entre outros;
3. Matriz: estão associadas à forma como as organizações pretendem que a matriz esteja preenchida. Por exemplo: a categoria de itens estratégicos deve apenas conter parceiros estratégicos com capacidade para participar no *design* de novos produtos.

Os objetivos e a forma como são definidos, variam de empresa para empresa. No entanto, Gelderman (2002: 213), considera que existe um ponto comum a todas: a “(im)possibilidade de reduzir a dependência num fornecedor e a (im)possibilidade de aumentar o poder de compra”.

2.8.3 Movimentos na matriz

O modelo de Kraljic, sugere um tipo de estratégia para cada quadrante. Gelderman (2002), identifica e descreve diferentes respostas estratégicas, dentro de cada um dos quadrantes da matriz. Estas estratégias têm como base duas orientações, comuns a todos os quadrantes:

1. Manter a mesma posição na matriz: a posição pode ser mantida porque a empresa acredita que é a melhor posição para o item, ou é mantida porque não existe uma possibilidade real de mudança;
2. Procurar outras posições na matriz: quando é possível e desejável, devem ser procuradas outras posições na matriz. Esta estratégia tem uma natureza mais ativa e radical.

Partindo destas orientações, Gelderman (2002) apresenta um modelo conceptual em que sugere estratégias e explica os movimentos dentro da matriz.

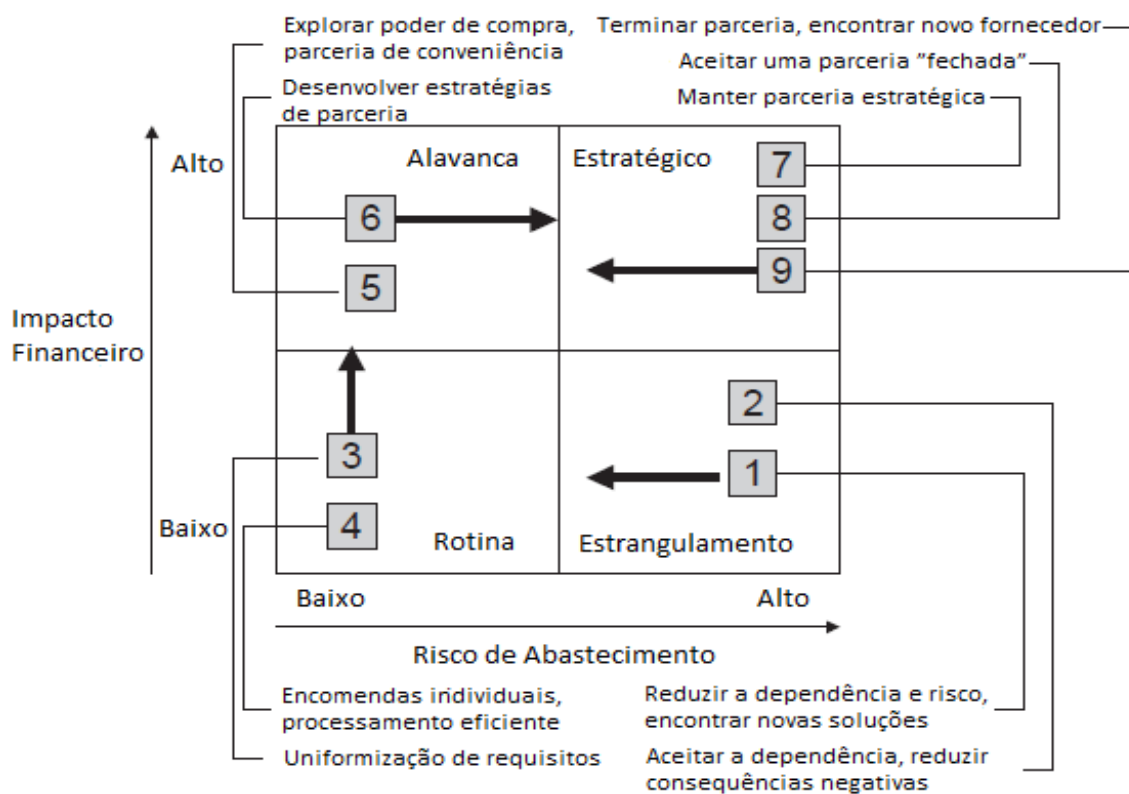


Figura 6: Visão geral das orientações estratégicas para os quadrantes (Gelderman and van Weele, 2002: 212).

Analisando a Figura 6 constata-se que no lado direito da matriz (quadrante estrangulamento e estratégico), os movimentos são orientados para a esquerda, o que se traduz numa intenção de reduzir o risco de abastecimento. Os movimentos no quadrante rotina, são orientados para cima e os artigos do quadrante alavanca, são trocados com os artigos do quadrante estratégico.

Se seguida apresentam-se as orientações estratégicas que são identificadas por Gelderman (2002):

1. Quadrante estrangulamento:

a) Manter a posição: aceitar a dependência (nos fornecedores) e reduzir consequências negativas (garantir o fornecimento).

Caso não exista qualquer outra possibilidade, os artigos devem continuar com esta classificação. As respostas mais comuns quando esta situação se verifica são as seguintes:

- Análise de risco e realização de planos de contingência;
- Sistemas de consignação;
- Níveis de inventário mais elevado;
- Estabelecimento de contratos de longo-prazo com especial enfoque na garantia do abastecimento e qualidade do produto.

b) Mudar de posição: reduzir a dependência e o risco encontrando novas soluções: novos fornecedores, “descomplicar” o produto.

Os artigos do quadrante estrangulamento caracterizam-se pelo seu baixo valor e elevado risco, assim, as empresas deverão procurar outras alternativas de fornecimento. As medidas mais comuns são:

- Ao nível do produto: analisar as especificações dos materiais de modo a torná-las menos complicadas;
- Ao nível do fornecedor: pesquisa, gestão e desenvolvimento de novos fornecedores, ou *cross-sourcing*.

Com estas medidas procura-se uma redução do risco de fornecimento e dependência do fornecedor. O movimento será para o quadrante rotina.

2. Quadrante rotina:

a) Mudar de posição: uniformização de requisitos (especificações dos produtos).

Os itens deste quadrante devem ser encomendados em grandes quantidades, criando maior volume, o que permite uma maior exploração do poder de compra. Se for necessário as empresas devem levar a cabo um programa de uniformização/normalização destes artigos.

A estratégia de uniformização/normalização deve ser executada através de:

- Acordos com fornecedores preferenciais;

- Sistemas de inventário geridos pelo fornecedor (VMI);
- Desenvolvimento e contratação de sistemas informação com fornecedor;
- Soluções de *e-procurement*.

b) Manter a posição: encomendas individuais, processamento eficiente.

Sempre que não seja possível uniformizar os requisitos de compra, as empresas devem optar por encomendas individuais. Apesar da posição na matriz ser mantida, devem ser procuradas formas para reduzir os custos indiretos (relacionados com atividades administrativas) e melhorar a eficiência do processo de compra.

3. Quadrante alavanca:

a) Mudar de posição: desenvolver estratégias de parceria.

A mudança do quadrante alavanca para o estratégico é uma exceção (Gelderman and van Weele, 2002). No entanto, uma posição no quadrante alavanca pode ser abandonada para que se desenvolva uma relação estratégica com o fornecedor. Uma estratégia cooperativa só deve ser desenvolvida se o fornecedor for capaz e estiver disponível para contribuir para a melhoria da competitividade da organização.

b) Manter a posição: explorar o poder de compra, manter uma parceria de conveniência.

Os artigos deste quadrante, caracterizam-se pelo seu baixo risco de abastecimento e peso relativamente elevado no custo do produto final. Isto pode ser uma motivação extra para o comprador, uma vez que uma pequena poupança na compra destes artigos tem o potencial de libertar somas consideráveis de recursos.

A posição alavanca permite à empresa usufruir de uma posição de poder favorável, face ao fornecedor, o que se traduz em práticas de gestão mais agressivas (estratégias de comando), tais como: contratos de curto-prazo, potenciar a licitação e parcerias de conveniência com fornecedores.

4. Quadrante estratégico:

a) Mudar de posição: terminar a parceria, procurar um novo fornecedor.

O desempenho do fornecedor pode não corresponder às expectativas ou tornar-se inaceitável. Perante isto, a empresa deverá iniciar um processo de redução de dependência do fornecedor. Na prática, a empresa terá de contratar com um novo fornecedor e investir no

desenvolvimento de uma nova relação, enquanto caminha para o fim do relacionamento com o fornecedor atual.

b) Manter a posição: manter a parceria estratégica e aceitar uma parceria "fechada" com o fornecedor.

Como já foi indicado, as empresas devem manter parcerias estratégicas de longo-prazo sempre que isso permita obter vantagens competitivas. Estas relações implicam confiança, compromisso e uma troca aberta de informações entre comprador e fornecedor. O que se procura com o desenvolvimento da parceria é garantir e criar condições para melhorar a qualidade do produto, fiabilidade nas entregas, contribuição para o *design* do produto e redução de custos.

A colocação de um artigo no quadrante estratégico pode ser motivada por condições desfavoráveis e não desejadas pela empresa. Tratam-se de situações em que existe uma parceria à "força" ou "fechada" com o fornecedor. Isto acontece quando existem patentes, situações de monopólio, elevados custos associados à troca de fornecedor ou por imposição do cliente final.

Em resumo, foram apresentadas as principais críticas e problemas apontadas ao modelo de Kraljic e formas de os ultrapassar.

Os principais problemas podem ser enquadrados em três áreas: medição e utilização, orientações estratégicas e movimentos na matriz. Para todos estes problemas foram apontadas soluções.

O modelo é particularmente relevante para diferenciar estratégias de compra, mas não existe uma forma padronizada de o aplicar, exigindo-se aos utilizadores pensamento crítico e alguma sofisticação na gestão de compras (Gelderman and van Weele, 2002).

2.8.4 Aplicação da abordagem de portfólio de compras

Anteriormente foi realçada a importância do modelo de portfólio de compras e a atenção que lhe tem sido dada pelo universo académico. Gelderman (2003: 272), justifica a utilização do modelo afirmando que este "dá o que é suposto", isto é, ajuda a compreender problemas, detetar oportunidades e a desenvolver estratégias diferenciadas de compra.

As organizações que utilizam o modelo contrastam, positivamente, com as que não o utilizam, pela maior contribuição das compras para a competitividade da empresa, competência e sofisticação da função compras (Gelderman, 2003; Gelderman and van Weele, 2005). Os não utilizadores justificam-se com a falta de tempo, conhecimento e limitações do modelo. Compete a cada empresa pesar as vantagens e desvantagens do modelo e decidir pela sua utilização.

Ao decidir implementar uma abordagem de portfólio a gestão de topo deve envolver-se no processo, comunicar a decisão aos colaboradores e dar-lhes as condições para implementar o modelo, de modo a evitar justificações para a sua não utilização.

Gelderman (2003), propõe cinco passos para implementar o modelo de portfólio.

1. Preparação

Para que a implementação corra como desejado a gestão de topo tem de estar envolvida, perceber e apoiar o projeto. É essencial que a gestão de topo compreenda que é necessário despender tempo, esforço e recursos para concretizar o projeto. A gestão intermédia deve ser sensibilizada da importância do projeto e estar em sintonia com a gestão de topo.

Na preparação, deve ser criada uma equipa multifuncional, constituída por elementos dos vários departamentos, com uma missão clara e bem definida. Esta fase estará concluída quando as seguintes questões estiverem respondidas:

- Qual o objetivo da análise?
- Que informação está disponível e/ou é necessária?
- Quais as limitações ao nível dos recursos financeiros e tempo?
- Quem vai participar na equipa?

2. Design e preenchimento da matriz

Nesta fase é necessário tomar decisões em relação aos seguintes aspetos: nível de agregação, seleção de dimensões, variáveis e sua operacionalização, método de medição.

a) Nível de agregação

Para determinar o nível de agregação a equipa dispõe de várias possibilidades: considerar os artigos individualmente, considerar artigos por produto ou linha de montagem, por fornecedor, por famílias de artigos, entre outras.

É essencial ter presente que o elevado volume de informação que é necessário tratar implica que seja sempre efetuado uma agregação de artigos - trabalhar todos os artigos individualmente é impraticável. A agregação de artigos deve ser efetuada salvaguardando a relevância da informação e mitigando perdas.

O nível de agregação deve ser escolhido de forma a ser útil para a seleção de estratégias diferenciadas de compra, isto significa:

- Grandes compras e/ou compras únicas devem ser classificadas de forma individual;
- Outras compras devem ser classificadas em famílias de artigos ou por tipo de compra;
- Caso exista um artigo, dentro de uma família de artigos, que tenha uma classificação distinta, em ambas as dimensões da matriz, deve ser retirado da família e tratado individualmente.

Em suma, ao optar pelo nível de agregação deve existir um equilíbrio entre aplicabilidade e relevância.

b) Seleção de dimensões

As dimensões impacto financeiro e risco de abastecimento são passíveis de múltiplas interpretações. Kraljic (1983) indicou uma serie de fatores para as avaliar. Assim:

- Impacto financeiro:
 - Volume de compra;
 - Percentagem do valor da compra, no total das compras;
 - Impacto na qualidade do produto;
 - Impacto sobre o crescimento no mercado.
- Risco de abastecimento:
 - Escassez/disponibilidade do produto;
 - Número de fornecedores disponíveis;
 - Possibilidades de substituição;
 - Possibilidade de alternar entre *make-or-buy*;
 - Risco de transporte e armazenamento.

Conforme assumido por Kraljic (1983), estes fatores não são únicos, podendo a equipa optar por incluir outros.

c) Definição de variáveis

A equipa deve chegar a um consenso em relação à definição de variáveis. Isto é, deve existir um acordo sobre os fatores que constituem impacto financeiro e risco de abastecimento. Com o objetivo de simplificar uma primeira análise, o impacto financeiro pode ser avaliado através do valor de compra dos produtos (preço x volume) e o risco de abastecimento pelo número de fornecedores alternativos e facilidade para mudar de fornecedor.

d) Medição das variáveis

Deve ser escolhido um método. Para tal, podem ser considerados os métodos enunciado no ponto 2.8.1 ou outro que a equipa entenda ser mais adequado.

3. Interpretação dos resultados

Com o preenchimento da matriz os utilizadores podem ser tentados a retirar conclusões determinísticas sobre a estratégia a adotar. Tal não pode acontecer, a equipa tem de perceber que o posicionamento dos artigos na matriz é apenas o ponto de partida para a análise. Assim, após o preenchimento da matriz a equipa deve:

- Refletir sobre a posição dos artigos e as consequências desse posicionamento;
- Avaliar se consegue explicar os resultados encontrados e se conhece o seu verdadeiro significado.

Nesta fase podem surgir descobertas inquietantes sobre a atual situação das compras. A equipa pode constatar que as expectativas que tinha são contrárias ao posicionamento dos artigos na matriz. Por exemplo, pode constatar que o quadrante alavanca está praticamente vazio, ou que todos os artigos classificados como estratégicos estão colocados no extremo direito da matriz (evidenciando risco elevado de fornecimento).

Perante isto, a equipa deve procurar:

- Quais as razões para tais descobertas, e qual a gravidade da situação;
- Recolher informação detalhada sobre a estratégia global do negócio;
- Perceber a situação atual dos mercados de abastecimento;
- Perceber as capacidades e intenções dos fornecedores.

Os resultados obtidos com a realização das tarefas anteriores são o ponto de partida para a definição de estratégias.

4. Estratégias a adotar

Neste passo, em função do posicionamento e da decisão de manutenção ou alteração da posição na matriz, podem ser definidas as estratégias a adotar.

5. Avaliação e acompanhamento

O processo não termina com a definição de estratégias. É necessário traduzir as estratégias em ações a executar no dia-a-dia. Com o cumprimento das ações definidas, o posicionamento dos artigos na matriz pode alterar-se, uma vez que a posição do artigo na matriz reflete a sua situação atual. Isto significa que após um período razoável de tempo (a definir pela equipa – anual, semestral), deve ser efetuada uma avaliação do posicionamento dos artigos na matriz, e comparar essa posição com a inicial. Esta análise vai permitir à equipa intervir e manter o processo controlado.

Caso se verifiquem alterações de posição, a estratégia deve ser revista e definida em função de objetivos concretos, mensuráveis e que deverão ser incluídos no planeamento das compras.

Para concluir, esta abordagem tem como objetivo apoiar e guiar os utilizadores do modelo de portfólio de compras. Gelderman (2003) procurou:

- Identificar a sequência e a substância das principais atividades;
- Traduzir as vivências e percepções de utilizadores com experiência;
- Acentuar que existem múltiplas possibilidades para efetuar o *design* da matriz e resolver os problemas de medição;
- Enfatizar que o processo de reflexão, que acontece após o preenchimento da matriz, é mais importante que a matriz em si - a matriz é o ponto de partida para a análise e não um fim;
- Considerar as várias possibilidades de formular estratégias de compra diferenciadas, incluindo a movimentação de artigos dentro da matriz.

Em resumo, vimos que o modelo apresentado por Kraljic (1983) representou um avanço, na medida em que permite diferenciar estratégia de compra e, conseqüentemente, materiais, fornecedores e relações com fornecedores. Apesar disso, não está isento de críticas, Gelderman (2002) agrupou-as em três áreas: medições e utilização do modelo, orientações estratégicas e explicação dos movimentos na matriz. O mesmo autor apresentou formas de ultrapassar estas críticas e um modelo conceptual, que sugere estratégias e explica os movimentos dentro da matriz.

As estratégias apontadas por Gelderman (2002) e Kraljic (1983), não são únicas, tendo sido referidas, a partir do trabalho de Leenders (2006) Monczka (2010) e Carvalho (2010), um conjunto de estratégias que devem ser tidas em conta e combinadas com as inicialmente descritas.

Kraljic (1983) apresentou uma abordagem aberta e customizável, torna-se necessário apresentar uma proposta para a aplicação do modelo de portfólio. Para isso, recorreu-se ao trabalho de Gelderman (2003), que propõe cinco passos: preparação, *design* e preenchimento da matriz, interpretação dos resultados, definição de estratégias e avaliação e acompanhamento.

Importa ainda referir a importância das relações entre comprador e fornecedor, especialmente, ao nível do poder e dependência. De acordo com Gelderman (2003) e Marjolein (2005), as relações de poder e dependência desempenham um papel importante na matriz, influenciando a escolha das estratégias a adotar.

2.9 O poder e a dependência na abordagem de Kraljic

De acordo com a opinião de Marjolein (2005) e Gelderman (2003) as relações entre compradores e fornecedores, são influenciadas pela situação de poder e dependência entre ambos. Apesar do trabalho de Kraljic (1983) não se referir de forma explícita às relações de poder e dependência, de acordo com Marjolein (2005) e Gelderman (2003), pode depreender-se que elas desempenham um papel significativo na matriz. Vejamos:

- O modelo tem recomendações associadas à estrutura de poder (explorar poder) e recomendações que têm como objetivo reduzir a dependência do fornecedor (diversificar);
- A ideia de Kraljic (1983) ao propor a abordagem de portfólio é reduzir a vulnerabilidade do comprador e tirar o máximo partido do seu poder de compra.

Já concluímos que as relações de poder e dependência estão incluídas no modelo, no entanto Kraljic (1983) nada disse sobre a forma como se deve lidar com esta questão. Face à evidente importância da relação de poder e dependência entre compradores e fornecedores, importa recorrer ao trabalho de Marjolein (2005) e Gelderman (2003), para aprofundar um pouco mais este tema.

Gelderman (2003), diz que na revisão que efetuou à literatura, ficou claro que a natureza da relação entre comprador e fornecedor deve ser estudada considerando dois conceitos fundamentais:

- Dependência líquida (interdependência assimétrica): diferença entre a dependência do comprador e dependência do fornecedor. Caso exista uma diferença grande no nível de dependência, uma das partes vai naturalmente tentar exercer mais poder sobre a outra. Isto poderá ter implicações negativas e levar ao fim da relação;
- Interdependência total: a soma da dependência do comprador e fornecedor. Uma interdependência total elevada é um indicador de uma relação de forte, cooperativa e com condições para perdurar no longo-prazo.

Gelderman (2003) aplicou estes dois conceitos à matriz e comparou as expectativas que formulou, com base na sua análise da literatura, com os resultados (empíricos) obtido através de um inquérito realizado junto de compradores, tendo chegado às conclusões apresentadas na Tabela 6.

Quadrantes Matriz	Interdependência assimétrica		Interdependência total	
	Expectativa	Observado	Expectativa	Observado
Estrangulamento	Domínio do fornecedor	Domínio do fornecedor	Moderada	Moderada
Rotina	Balanceado	Domínio do comprador	Menor	Menor
Alavanca	Domínio do comprador	Domínio do comprador	Moderada	Moderada
Estratégico	Balanceado	Domínio do fornecedor	Elevada	Elevada

Tabela 7: Comparação de poder e dependência na matriz de Kraljic: teoria e prática - adaptado de Gelderman (2003: 266).

Analisando a Tabela 6, verifica-se se as expectativas em relação às interdependências são confirmadas. A expectativa criada com base na teoria apenas foi contrariada no quadrante estratégico e rotina.

De acordo com Gelderman (2003), no quadrante estratégico, o comprador percebe que o poder do fornecedor é superior ao seu, apesar dos níveis de interdependência serem elevados.

Esta percepção existe porque:

- Quando o comprador desenvolve uma parceria com o fornecedor, a dependência no fornecedor vai aumentar de forma desproporcional, via aumento da “indispensabilidade logística” (garantia de que o fornecedor é fiável nas entregas e garante uma continuidade da produção, de modo a que o fluxo de abastecimento seja contínuo);

- O comprador percebe que é mais dependente da capacidade tecnológica do fornecedor, do que o contrário;
- Os custos de troca de fornecedor e desenvolvimento de uma nova relação são elevados;
- Os compradores consideram que têm menos fornecedores disponíveis (para substituir um fornecedor estratégico) do que o fornecedor tem compradores.

O domínio do comprador no quadrante rotina deve-se à percepção, por parte do comprador, que os custos de substituição dos fornecedores são mais baixos e que o número de fornecedores alternativos à sua disposição é maior.

O nível de risco de abastecimento determina, na perspectiva do comprador, o equilíbrio de poder entre comprador e fornecedor, assim quanto maior o risco de abastecimento maior será o domínio do fornecedor na relação.

O estudo de Gelderman (2003), também apontou a existência de relações condicionais nos diferentes quadrantes da matriz:

- Entre a fiabilidade na entrega de um produto e a dependência do comprador: a relação é positiva quando se verifica um risco de fornecimento elevado (lado direito da matriz) e nenhuma relação, caso se verifiquem níveis baixos de risco de abastecimento (lado esquerdo da matriz);
- A disponibilidade de fornecedores alternativos e os custos de substituição têm um impacto significativo sobre a dependência do comprador;
- Existe uma relação positiva entre a magnitude financeira (mede a importância do comprador para o fornecedor, em função do peso do volume de compras - do comprador - no total do volume de vendas do fornecedor) e a dependência do fornecedor em todos os cenários;
- Há uma relação positiva entre a necessidade de conhecimento técnico do comprador (o comprador necessita do conhecimento tecnológico do fornecedor) e a dependência no fornecedor, exceto para itens de rotina (para os quais não foi estabelecido impacto);
- A disponibilidade de compradores alternativos e os custos de substituição, têm um impacto significativo sobre a dependência do fornecedor.

Marjolein (2005), tendo como base os conceitos de dependência líquida e interdependência total, levou a cabo um estudo com o objetivo de complementar o modelo conceptual de

Gelderman (2002) fazendo a ligação entre as estratégias apresentadas e a situação de poder e dependência.

Gelderman (2002) concluiu que os compradores identificam diferentes estratégias dentro de cada um dos quadrantes da matriz mas, para Marjolein (2005), as condições que levam à escolha de cada uma das estratégias não são bem explicadas. No seu entendimento, a escolha pode ser determinada pela posição de poder e dependência do comprador e fornecedor.

Marjolein (2005), esperava que “o poder relativo e a posição de dependência entre compradores e fornecedores, sejam fatores importantes para explicar as condições que influenciam a escolha de estratégias de compra dentro de cada quadrante” (Marjolein and Gelderman, 2005: 142).

Marjolein (2005), constatou que no quadrante estratégico, quando uma relação estratégica é mantida, existe um domínio do fornecedor (cenário 7 – Tabela 8), quando o esperado seria uma situação de equilíbrio de poder. Este resultado diz-nos que, na perspectiva do comprador, uma relação marcada por um elevado envolvimento, entre comprador e fornecedor, não implica uma relação de poder equilibrada entre as partes para ser satisfatória. Gelderman (2003), também concluiu que no quadrante estratégico o comprador percebe que o poder do fornecedor é maior.

Importa ainda realçar que as posições dos quadrantes alavanca e rotina caracterizam-se por um maior equilíbrio de poder, ao contrário dos quadrantes estratégico e estrangulamento, em que o domínio é do fornecedor.

Na Tabela 8, são apresentadas as conclusões de Marjolein (2005), em relação a:

- Poder relativo (dependência líquida): expresso em domínio do comprador (DC) e domínio do fornecedor (DF);
- Posição de poder: compara o DF e/ou DC para cada uma das estratégias dentro do quadrante;
- Interdependência total: expressa em função da soma do DC com o DF.

Quadrante	Estratégia	Mudar posição	Manter posição	Poder relativo (DC, DF)	Posição de poder	Interdependência total (DC+DF)
Estrangulamento	1. Aceitar dependência e reduzir consequências negativas		X	DF	Melhor posição para o fornecedor DF1 > DF2	Nível mais elevado (DC+DF)1 > (DC+DF)2
	2. Reduzir dependência e risco, encontrar novas soluções	X		DF	Pior posição para o fornecedor: DF1 > DF2	Nível reduzido (DC+DF)1 > (DC+DF)2
Rotina	3. Uniformização dos requisitos	X		DC próximo do equilíbrio	Melhor posição para o comprador DC3 > DC4	Não existem diferenças significativas
	4. Encomendas individuais, processamento eficiente		X	DC = DF	Pior posição para o comprador DC3 > DC4	Não existem diferenças significativas
Alavanca	5. Explorar poder de compra, parceria de conveniência		X	DC próximo do equilíbrio	Melhor posição para o comprador DC5 > DC6	Nível reduzido (DC+DF)6 > (DC+DF)5
	6. Desenvolver estratégias de parceria	X		DC = DF	Pior posição para o comprador DC5 > DC6	Nível mais elevado (DC+DF)6 > (DC+DF)5
Estratégico	7. Manter parceria estratégica		X	DF	Pior posição para o fornecedor: DF7 < DF8 DF7 < DF9	Nível mais elevado (DC+DF)7 > (DC+DF)8 (DC+DF)7 > (DC+DF)9
	8. Aceitar parceria “fechada”		X	DF	Melhor posição para o fornecedor: DF8 > DF7 DF8 > DF9	Nível moderado (DC+DF)7 > (DC+DF)8 (DC+DF)8 > (DC+DF)9
	9. Terminar a parceria, encontrar novo fornecedor	X		DF	Posição de poder moderado: DF3 > DF1 DF2 > DF3	Nível reduzido (DC+DF)7 > (DC+DF)9 (DC+DF)8 > (DC+DF)9

Tabela 8: Comparação entre a situação de poder e interdependência para as estratégias de compra dentro de cada um dos quadrantes da matriz – adaptado de (Marjolein and Gelderman, 2005).

Em resumo, vimos que Gelderman (2002), nos diz que existem estratégias alternativas dentro de cada um dos quadrantes da matriz, baseadas na manutenção ou alteração da posição na matriz. Marjolein (2005), considera que os fatores que determinam a escolha de cada uma dessas estratégias não são claros, mas podem ser resultado das diferenças de poder e dependência.

3 Descrição do caso

No presente capítulo é apresentada a empresa, onde foi efetuado o estudo de caso, seguindo-se uma caracterização da situação atual das compras, a descrição do processo de compras utilizado pela empresa e uma síntese dos problemas detetados.

3.1 Apresentação da empresa

A J & J Teixeira, S. A., dedica-se à produção e aplicação de carpintaria para a construção civil. Foi fundada em 1980, pelo Sr. João Teixeira. Em 1996, a empresa alterou a sua forma para sociedade anónima, estando o capital distribuído pela família Teixeira que participa ativamente na gestão da empresa.

A J & J Teixeira, começou a ganhar notoriedade em 1981 com a realização da sua primeira grande obra (Hotel Sheraton no Porto). A empresa oferece um serviço integrado de carpintaria (conceção, produção e aplicação em obra) em que o cliente tem como interlocutor um único parceiro. A empresa trabalha e responde a projetos, fornecendo uma solução única, adaptada às necessidades e exigências do cliente. Os principais produtos são: portas, roupeiros, pavimentos, apainelados, rodapés, escadarias, caixilharia e mobiliário (cozinha e wc).

Apesar dos projetos de maior destaque serem do segmento médio/alto e luxo, a empresa atua de forma transversal, desde a pequena habitação até grandes empreendimentos.

3.1.1 Estrutura organizacional

A J & J Teixeira é uma empresa de cariz familiar. Tem uma estrutura composta por sete departamentos. O fundador ocupa um lugar de controlo na administração e três departamentos são chefiados por familiares diretos (filhos e irmão). A intervenção, participação e controlo do fundador é acentuada.

A estrutura organizacional, tal como está apresentada na Figura 7, foi definida no âmbito do processo de certificação ISO 9001:2000 que a empresa desenvolveu entre 2006 e 2008. A estrutura caracteriza-se pelo formalismo reduzido e por uma partilha de recursos pelas diferentes áreas, que se baseia na necessidade, oportunidade e capacidade individual dos colaboradores. De seguida será efetuada uma breve apresentação/caracterização de cada uma das áreas.

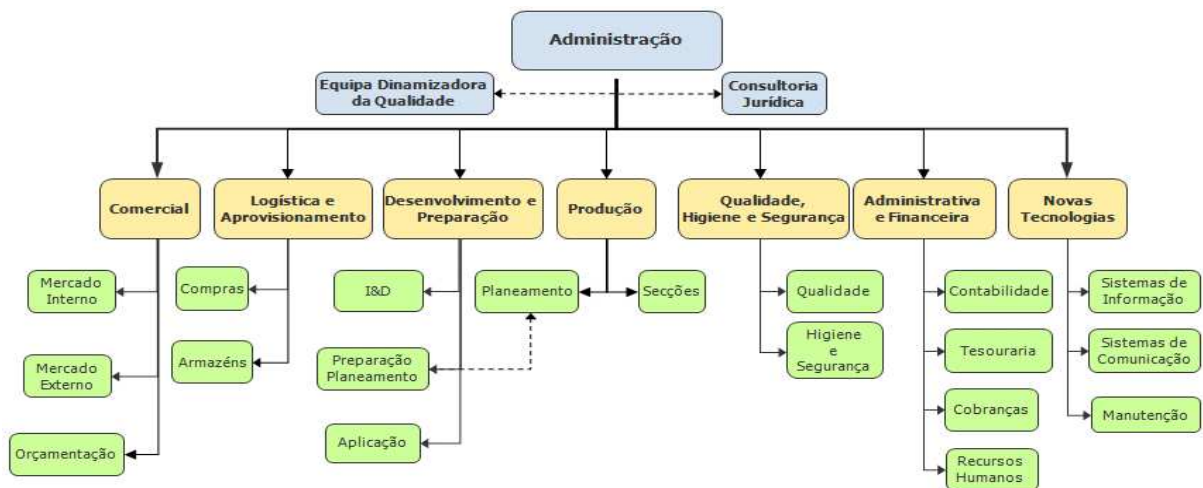


Figura 7: Organigrama da J & J Teixeira.

1. Comercial

A empresa fez uma aposta clara na internacionalização. Com a crise, que se agudizou a partir de 2008, o mercado da construção em Portugal entrou em quebra acentuada, tendo a empresa sido muito afetada. Apesar da quebra do mercado português, a sobrevivência e continuidade da empresa nunca foi posta em causa porque a J & J Teixeira tinha já uma forte presença em mercados internacionais.

A empresa iniciou a sua internacionalização em 2004, com a adjudicação do Hotel Sheraton Salobre nas ilhas Canárias. Desde então, ganhou obras em Espanha, França, Suíça, Bélgica, Argélia, Angola, Moçambique e Qatar. A grande maioria das obras realizadas nestes mercados é do segmento hoteleiro de luxo.

Com a crise que se instalou em Portugal e na Europa, a empresa focou a sua atenção nos mercados de Angola, Moçambique e Qatar. Em 2012 mais de 50% do seu volume de negócios teve origem em mercados internacionais e a empresa espera, em 2013, atingir os 70%.

2. Desenvolvimento e preparação

A área de desenvolvimento e preparação tem duas atividades principais. A primeira, diz respeito ao contacto com o cliente, análise, desenvolvimento, preparação dos projetos e desenvolvimento de soluções à medida. A segunda, está ligada ao acompanhamento do projeto e à gestão da aplicação em obra (gestão de mão-de-obra, prazos de execução, resolução de problemas em obra, entre outras atividades operacionais).

Esta área encontra-se em reestruturação, estando a ser dada uma especial atenção ao desenho técnico, à preparação dos projetos e à sua ligação com a produção.

3. Produção

Entre 2005 e 2007 a empresa investiu aproximadamente 8.000.000 de Euros na renovação dos seus equipamentos e instalações. Estes investimentos tinham como objetivo aumentar a capacidade de resposta, disponibilizar uma maior gama de produtos, tornar a empresa capaz de competir ao nível internacional e responder a desafios no futuro.

Este esforço, tornou a área produtiva bastante flexível, sendo capaz de responder de forma capaz a qualquer exigência e desafio.

4. Qualidade

Em 2006, a empresa criou um departamento de qualidade cuja principal missão era a implementação e manutenção de um sistema qualidade, de acordo com a Norma ISO 9001:2000. Esse objetivo foi cumprido, tendo em 2008 a empresa conseguido a certificação no âmbito do “fabrico e aplicação de carpintarias da indústria da madeira para a construção civil”.

Findo o referido processo, a empresa iniciou programas de certificação e desenvolvimento de produtos com os seguintes objetivos: responder às exigências normativas e cumprir com critérios de marcação CE. Com estes programas a empresa procura garantir a qualidade e desempenho dos seus produtos e ser reconhecida nacional e internacionalmente como uma empresa capaz de responder a projetos de elevada complexidade, exigência técnica e qualidade. Estes projetos são coordenados pelo departamento de qualidade em conjunto com o departamento de desenvolvimento e preparação.

5. Administrativa e Financeira

Em 2008, o mercado da construção sofreu um forte abalo, apesar da empresa ter atingido um volume de negócios record (21,2 milhões de Eurosos). De forma breve, os impactos da crise na empresa foram os seguintes:

- Incumprimento generalizado dos clientes, que atingiu, em 2010, um valor incomportável para a empresa;
- Redução abrupta da concessão de crédito por parte das entidades bancárias;
- Redução dos prazos de pagamento concedidos pelos fornecedores.

Face à situação descrita no parágrafo anterior, para evitar uma quebra de tesouraria e a consequente rutura financeira, no final de 2010, a J & J Teixeira apresentou-se, de forma voluntaria, à insolvência tendo de imediato iniciado um plano de recuperação.

Este plano implicou uma redução acentuada do volume de negócios (motivado por uma redução da carteira de clientes), uma aposta ainda mais acentuada nos esforços de internacionalização (iniciados em 2004) e um esforço de redução de custos e melhoria da eficiência operacional.

A área administrativa e financeira tem a seu cargo a gestão dos recursos humanos. A empresa tem um universo de 300 colaboradores, 220 diretos e 80 em regime de subcontrato (mão-de-obra flutuante alocada à aplicação em obra). A empresa tem apostado na renovação dos seus quadros, integrando jovens com especialização técnica e formação superior, apesar da dificuldade em encontrar pessoas com formação e experiência na área da carpintaria.

6. Novas tecnologias

O departamento de novas tecnologias foi inicialmente criado para coordenar a implementação do sistema integrado de gestão empresarial *Oracle Business Suite*. Terminado o projeto, em finais de 2008, assumiu a gestão do sistema de informação e comunicação da empresa. A partir de 2010, passou a integrar uma secção de manutenção, criada para responder aos objetivos de redução de custos e melhoria operacional.

Este departamento é composto por uma equipa muito jovem e dinâmica, tendo sido o motor de várias melhorias nos processos, instrumentos e ferramentas de suporte à produção e outras áreas da empresa.

7. Logística e aprovisionamento

Este departamento é responsável pela gestão das atividades dos armazéns e compras. No que respeita aos armazéns, com a criação desta estrutura, foram introduzidas algumas alterações e desenvolvidas novas práticas de gestão. No que diz respeito às compras, foi dada prioridade à coordenação da relação com os fornecedores, obtenção de melhores preços de compra, melhores prazos e condições de pagamento.

3.2 Caracterização da situação atual das compras

Em 2006, a empresa sentiu a necessidade de criar uma estrutura que coordenasse os armazéns e as compras, tendo sido criado o departamento de logística e aprovisionamento. O departamento é composto por duas secções, uma dedicada à gestão de armazéns e outra dedicada às compras.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 9, em 2012, o volume de compras correspondeu a 50% do volume de negócios da empresa. O peso das compras no volume de negócios tem vindo a baixar desde 2009, ano em que atingiu os 60%, estando em 2012 nos 50%.

	2012	2011	2010	2009
Volume negócios (VN) em Euros	11.097.750	12.128.724	20.592.272	19.262.755
Compras em Euros	5.581.804	6.420.642	11.978.071	11.464.047
Peso compras no VN	50%	53%	58%	60%

Tabela 9: Peso das compras no volume de negócios.

A redução da despesa em compras tem sido acompanhada por uma redução do valor dos artigos em inventário, tal como evidencia a Tabela 10. Esta redução do valor de inventário está associada às dificuldades financeiras que a empresa sentiu e não a uma melhoria de processos ou eficiência.

	2012	2011	2010	2009
Nº Artigos Stock (fecho do ano a 31/12)	1539	1507	1527	1397
Valor Inventario (fecho do ano a 31/12) em Euros	570.212	735.032	1.300.054	1.627.593

Tabela 10: Número e valor dos artigos em stock.

A Tabela 11, mostra-nos que, em 2012, foram processadas 5605 ordens de compra, distribuídas por 466 fornecedores.

	2012	2011	2010	2009
Ordens de compra processadas	5605	5351	6876	6621
Nº de fornecedores ativos	466	417	516	475

Tabela 11: Número de ordens de compra processadas e número de fornecedores ativos.

Aplicando a Lei de Pareto, verificou-se que, em 2012, 14% dos fornecedores absorveram 80% da despesa, 19% dos fornecedores 15% da despesa e 67% dos fornecedores 5% da despesa. Através da análise à Tabela 12, é possível verificar que os valores apresentados para 2012 são semelhantes aos registados nos anos de 2011, 2010 e 2009.

	2012		2011		2010		2009	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Fornecedores A (80% despesa)	63	14%	67	16%	78	15%	71	15%
Fornecedores B (15% despesa)	90	19%	80	19%	106	21%	100	21%
Fornecedores C (5% despesa)	313	67%	270	65%	332	64%	304	64%

Tabela 12: Resumo da classificação ABC para fornecedores.

Os materiais adquiridos são enquadrados em famílias de custo, que por sua vez se dividem em subfamílias. Em 2012, o número de famílias ativas era de 35. Aplicando a Lei de Preto, 6 dessas famílias (17% do total) representavam 80% do volume de compras. Em 2011, 2010 e 2009 este valor foi semelhante, tal como mostra a Tabela 13.

	2012		2011		2010		2009	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Fornecedores A (80% despesa)	6	17%	5	16%	5	16%	5	16%
Fornecedores B (15% despesa)	9	26%	8	26%	7	22%	8	26%
Fornecedores C (5% despesa)	20	57%	18	58%	20	63%	18	58%

Tabela 13: Resumo da classificação ABC para famílias de artigos.

A responsabilidade pelas compras está distribuída pela administração, quatro departamentos e três seções. No gráfico em baixo, Figura 8, é apresentada a distribuição do volume de compras, por cada uma das áreas indicadas em 2012.

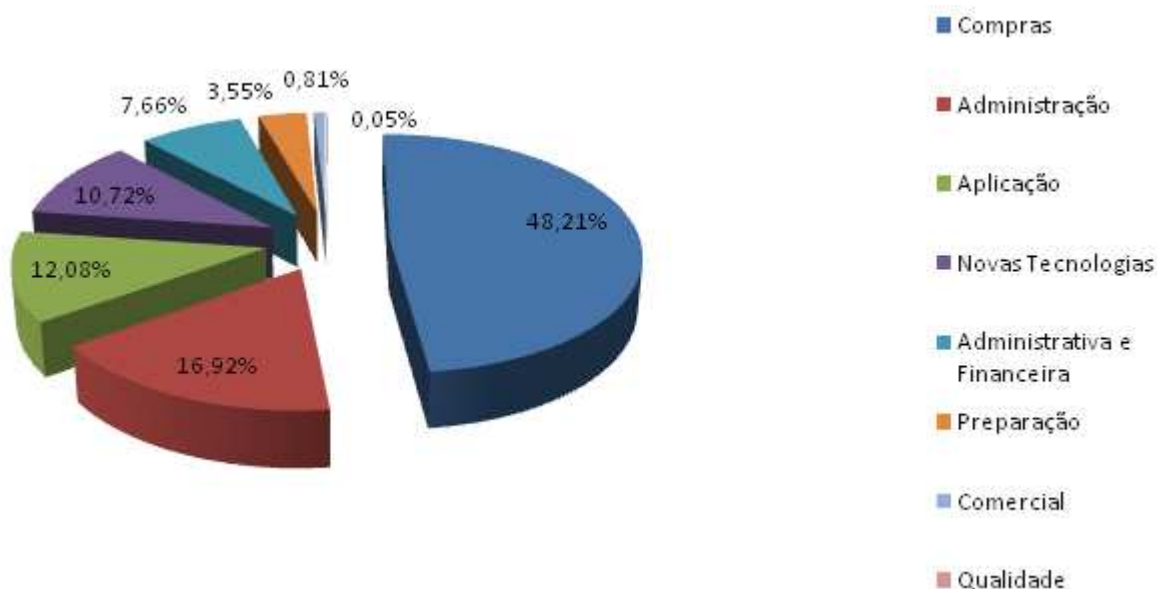


Figura 8: Distribuição do volume de compras por área (%), em 2012.

Recorrendo aos dados da Tabela 14, em baixo, é possível constatar que a secção de compras, em 2012, foi responsável pela gestão de 48,21% da despesa (5.581.804 Euros). O volume de compras, gerido por esta secção, tem vindo a aumentar desde 2009.

	2012	2011	2010	2009
Compras	48,21%	41,69%	41,97%	36,38%
Administração	16,92%	12,48%	19,15%	20,44%
Aplicação	12,08%	27,44%	24,70%	28,94%
Novas Tecnologias	10,72%	8,65%	8,55%	8,54%
Administrativa e Financeira	7,66%	5,69%	4,60%	4,49%
Preparação	3,55%	3,62%	0,89%	0,65%
Comercial	0,81%	0,42%	0,12%	0,53%
Qualidade	0,05%	0,01%	0,02%	0,03%

Tabela 14: Distribuição do volume de compras por área entre 2009 e 2012.

A secção compras é constituída por cinco compradores que não estão totalmente afetos a esta atividade. Assim:

- Quatro acumulam as compras com a gestão de armazéns (comprador 1, 2, 4 e 5);
- Um comprador é também responsável pelo controlo de tempos e custos de produção e obras (comprador 2);
- Dois compradores respondem diretamente à administração, no que respeita às compras de madeira e folha de madeira (comprador 3 e 5);
- Um comprador colabora com o desenvolvimento e preparação na avaliação de necessidades de reparações em obra e transporta colaboradores para efetuarem essas reparações. Ao mesmo tempo, efetua pequenas compras e é responsável pela seleção e compra de folha de madeira.

De seguida, na Tabela 15, é apresentado o volume de compras de cada um destes cinco compradores.

	2012	2011	2010	2009
Comprador 1	989.898 €	902.581 €	1.968.108 €	1.622.036 €
Comprador 2	845.916 €	771.415 €	1.486.375 €	1.204.147 €
Comprador 3	228.756 €	345.236 €	617.423 €	669.554 €
Comprador 4	812.317 €	945.053 €	1.346.497 €	1.237.930 €
Comprador 5	706.997 €	502.440 €	1.180.021 €	1.730.690 €
Total	3.583.885 €	3.466.725 €	6.598.424 €	6.464.357 €

Tabela 15: Distribuição do volume de compras relativo à secção compras, por comprador.

3.3 Descrição do processo de compras

Todas as áreas referidas na Tabela 14 gerem o processo de compra de forma independente. A secção de compras tem um procedimento estabelecido que define a forma como as aquisições de materiais são efetuadas.

O procedimento é iniciado com uma requisição (expressa uma necessidade) criada por um responsável de departamento, colaborador ou pelos armazéns (reposição de inventário). Posteriormente é verificado se a requisição vai originar uma compra. Caso não implique uma compra, a requisição será satisfeita através dos artigos em inventário.

Sendo necessário avançar com uma compra é verificado se pode ser utilizado um fornecedor já selecionado. Caso seja possível, recorre-se a este fornecedor, caso contrário inicia-se um processo de seleção.

O processo de seleção de fornecedor implica formular pedidos de cotações e negociar condições de fornecimento. Não existem critérios de seleção previamente definidos, sendo dada especial importância ao prazo de entrega e preço. Escolhido o fornecedor, é emitida uma ordem de compra.

Os compradores são também responsáveis pela receção dos materiais: verificação do estado dos materiais à chegada, verificação e registo das quantidades, devoluções e resolução de problemas detetados no momento da receção (não conformidades). Posteriormente, validam as faturas e confirmam o pagamento ao fornecedor.

O procedimento descrito nos parágrafos anteriores é suportado pelo software *Oracle Business Suite*, que permite o fluxo informatizado das requisições, ordens de compra, receções e validação de faturas.

Na Tabela 16, são resumidas as etapas e principais tarefas do processo de compras da J & J Teixeira. Às etapas e tarefas foram atribuídas, com base na revisão da literatura e na observação do processo de compras, uma classificação de acordo com um nível de gestão (estratégico, tático e operacional) a que correspondem.

Etapa	Tarefas	Nível de gestão			
		Estratégico	Tático	Operacional	
Formalização de especificações	Participação no processo de definição de especificações	X	X		Sourcing
	Análise de requisições			X	
Seleção de fornecedores e contratação	Pesquisa de fornecedores		X		
	Envio e análise de pedidos de cotação			X	
	Pedido e análise de amostras			X	
	Negociação das condições de fornecimento		X	X	
Encomenda	Emissão e envio de ordens de compra			X	Ordering
Receção da encomenda	Verificação do estado dos materiais à chegada			X	
	Verificação das quantidades entregues versus quantidades pedidas			X	
	Lançamento da confirmação da receção no sistema – fecho da ordem de compra			X	
	Resolução de problemas detetados no momento da receção			X	
Validação de faturas e pagamentos	Verificar se a fatura recebida está de acordo com a ordem de compra recebida			X	
	Validação e confirmação do valor e prazo de pagamento ao fornecedor			X	

Tabela 16: Etapas e principais tarefas do processo de compra da J & J Teixeira, enquadradas nos três níveis de gestão

Analisando a Tabela 16, constata-se que apenas nas etapas de formalização de especificações e seleção de fornecedores, se encontram tarefas estratégicas e táticas.

3.4 Síntese dos problemas

A empresa tem uma atividade industrial, estando, por isso, muito dependente da entrada de materiais e dos fornecedores para desenvolver a sua atividade. Para além disso, o peso das compras no volume de negócios está acima dos 50%. Talvez por isso, tenha sentido a necessidade de enquadrar e coordenar as compras. Assim, foi criada uma secção de compras, em 2006, com a missão de coordenar a relação com os fornecedores, obter melhores preços de compra, melhores condições de pagamento.

Apesar de existir uma estrutura para enquadrar as compras, a sua evolução foi limitada e os seus resultados não corresponderam ao desejado. Vejamos:

- Em 2012, 52% da despesa em compras estava dispersa por sete áreas distintas.
- As áreas responsáveis pelas compras não trabalham de forma coordenada entre si;
- Não existem diretrizes para que sejam criadas equipas multidisciplinares de compra;
- A empresa não desenvolveu indicadores específicos que permitam aferir a capacidade das atividades de compras para influenciar a performance da empresa;

- As funções desempenhadas pela secção compras são marcadamente operacionais;
- Os colaboradores afetos às compras desempenham outras tarefas, fora do âmbito dos objetivos da secção de compras;
- A empresa não tem uma estratégia e objetivos formalizados para as compras, preocupando-se exclusivamente com o preço e prazo de entrega.

Sendo um dos propósitos do trabalho refletir sobre a posição e importância das compras dentro da empresa, o diagnóstico efetuado permite concluir que as compras ocupam uma posição pouco relevante e não estratégica dentro da J & J Teixeira.

Esta conclusão ajuda a compreender que a empresa, no seu dia-a-dia, tenha os seguintes problemas associados às compras – problemas identificados através da observação efetuada ao processo de compras, no âmbito do estudo de caso, dentro da organização:

- É dada prioridade a questões operacionais, associadas à disponibilização dos materiais necessários à produção e ao seu preço, sem que exista um enquadramento e um pensamento estratégico comum a todas as áreas;
- Não existe um efetivo planeamento do abastecimento, o que associado à falta de coordenação e falhas de comunicação entre as áreas de compras, produção, desenvolvimento e preparação, origina compras de emergência, ruturas e níveis de inventário desajustados, dificuldades da definição de especificações, dificuldades na definição de tempos de necessidade e entrega. Assim, a empresa está confrontada com dificuldades, ao nível do planeamento de compras, descoordenação entre áreas funcionais, gestão de inventários e garantia de abastecimento.

Os problemas identificados são também consequência da empresa trabalhar ao projeto para a construção civil. Cada projeto tem características únicas, o que implica que a empresa tenha de adaptar os seus processos e adaptar-se a novos materiais, de modo a corresponder às exigências do cliente.

Para além do referido no parágrafo anterior, os projetos de construção são alvo de atrasos constantes, protelando a definição de especificações e consequente definição de materiais e fornecedores. Habitualmente, estes períodos de atraso são seguidos de períodos de grande pressão para que os prazos inicialmente previstos sejam cumpridos. Isto obriga a encurtar prazos de produção e, consequentemente, prazos de entrega dos materiais, o que leva a

situações de rutura de fornecimento, por incompatibilidades entre os prazos de produção e prazos de entrega.

Os atrasos e instabilidade à volta dos projetos de construção constituem, para a empresa, um elemento de risco e um desafio, especialmente quando a empresa está direcionada para mercados externos, em que a distância e as dificuldades logísticas, não permitem resolver, com a rapidez necessária, situações de rutura de abastecimento, obrigando a um planeamento eficiente, área em que a empresa é deficitária.

No ponto seguinte, será proposto um processo para o desenvolvimento de estratégias de compras na J & J Teixeira.

4 Processo de desenvolvimento de estratégias de compra

O processo de definição de estratégias sugerido no âmbito desta investigação para a J & J Teixeira, foi baseado no trabalho de Monczka (2010) e Burt (1996) dedicado ao desenvolvimento de estratégias de compra, apresentado no ponto 2.5.3, e no trabalho de Gelderman (2003), apresentado no ponto 2.8.4, relativo à aplicação da abordagem de portfólio de compra.

Este processo é composto por 5 fases:

1. Análise do propósito de negócio: perceber a estratégia seguida pela empresa para enquadrar as estratégias de compra;
2. Análise das compras e classificação dos materiais: fase preparatória em que é verificada e tratada a informação disponível e constituída uma equipa de trabalho;
3. Conceção da matriz de portfólio de compras: definição do nível de agregação dos dados, seleção das dimensões da matriz e definição de variáveis que compõem as dimensões;
4. Construção da matriz de portfólio de compras;
5. Análise e interpretação dos resultados da matriz.

O processo termina com a apresentação de estratégias de compra, tomando, como referência, os resultados obtidos com a aplicação do portfólio. Este ponto será tratado no capítulo seguinte.

4.1 Análise do propósito do negócio

Como foi referido anteriormente, a empresa tem na internacionalização a sua principal aposta. O mercado nacional da construção não apresenta condições para que a J & J Teixeira possa desenvolver a sua atividade de forma sustentada, obrigando a empresa a procurar novos mercados em países como Angola, Moçambique e Qatar.

Apesar do elevado *know-how*, capacidade técnica e capacidade de produção, a empresa tem de fazer um esforço no sentido de reduzir custos e tornar-se mais eficiente, devido à exigência e competitividade presente nestes mercados. O objetivo passa por, conseguir concorrer com melhores preços, conseguir melhores margens nas vendas e disponibilizar um produto de qualidade ao cliente.

Neste contexto, as compras têm um papel importante a desempenhar, porque podem:

- Alavancar os lucros, reduzindo a despesa em compras e adequando os investimentos em inventário, através de uma gestão de compras mais eficiente;
- Ajudar, colaborando com as outras áreas e envolvendo os fornecedores, na melhoria de produtos e processos;
- Garantir o abastecimento contínuo de materiais para o desenvolvimento das atividades da empresa, assegurando a resposta às necessidades dos clientes.

Este deve ser o enquadramento para a definição das estratégias de compra.

4.2 Análise das compras e classificação dos materiais

Para iniciar a análise das compras e classificação dos materiais recorreu-se à informação disponível na base de dados da J & J Teixeira até 31 de Agosto de 2013.

A informação mais relevante diz respeito aos valores gastos em compras. A empresa estrutura os seus artigos (produtos e serviços) em famílias que se dividem em subfamílias. A informação recolhida permitiu efetuar uma análise da despesa em compras por família de artigo, subfamília e fornecedores.

Na Tabela 17, são apresentados os valores de compras para todas as famílias de artigos (bens e serviços), ativas até 31 de Agosto de 2013, e uma análise ABC às mesmas.

Para apoiar a realização do portfólio, foi criada uma equipa de trabalho, constituída pelos elementos que compõem a secção de compras. Devido à limitação de tempo para apresentação deste trabalho, foi decidido dar atenção às matérias-primas, matérias-subsidiárias, materiais de embalagem e de desgaste rápido, destacados a negrito na Tabela 17. Isto é, materiais que no entendimento da equipa são mais penalizados pelos problemas de planeamento, descoordenação, gestão de inventários, garantia de abastecimento e alinhamento entre os prazos de produção e conclusão dos projetos.

	Compras	% Total de compras	% Acumulada do total de compras	ABC
Serviços	1.060.618 €	23,50%	23,50%	A01
Derivados	929.894 €	20,60%	44,20%	A02
Acessórios	545.792 €	12,10%	56,30%	A03
Madeira	410.729 €	9,10%	65,40%	A04
Equipamentos	370.283 €	8,20%	73,60%	A05
Materiais de acabamento	286.652 €	6,40%	80,00%	A06
Eletricidade	198.620 €	4,40%	84,40%	B01
Colas	152.540 €	3,40%	87,80%	B02
Materiais de manutenção	101.345 €	2,20%	90,10%	B03
Honorários	93.247 €	2,10%	92,10%	B04
Materiais de embalagem	50.861 €	1,10%	93,30%	B05
Ferramentas	38.841 €	0,90%	94,10%	B06
Diluentes	27.797 €	0,60%	94,70%	B07
Comunicações	25.133 €	0,60%	95,30%	C01
Ferragens	24.029 €	0,50%	95,80%	C02
Portagens	23.039 €	0,50%	96,30%	C03
Orlas	20.861 €	0,50%	96,80%	C04
Software	18.824 €	0,40%	97,20%	C05
Materiais de desgaste rápido	17.013 €	0,40%	97,60%	C06
Portas e componentes de segurança	16.229 €	0,40%	98,00%	C07
Diversos	15.754 €	0,30%	98,30%	C08
Combustíveis	14.219 €	0,30%	98,60%	C09
Rendas	12.046 €	0,30%	98,90%	C10
Material de higiene e segurança	10.646 €	0,20%	99,10%	C11
Economato	8.947 €	0,20%	99,30%	C12
Gestão de resíduos	8.868 €	0,20%	100%	C13
Produtos acabados	6.447 €	0,10%	100%	C14
Água	4.306 €	0,10%	100%	C15
Qualidade	3.606 €	0,10%	100%	C16
Imposto de circulação	3.014 €	0,10%	100%	C17
Publicidade	2.369 €	0,10%	100%	C18
Consumíveis de limpeza	1.739 €	0,00%	100%	C19
Materiais de tratamento	303 €	0,00%	100%	C20

Tabela 17: Volume de compras e classificação ABC, por família de artigos da J & J Teixeira.

4.3 Conceção da matriz de portfólio de compras

Nesta fase foi necessário tomar decisões relativas ao nível de agregação da informação, seleção de dimensões, variáveis que as compõem e métodos de mensuração.

4.3.1 Nível de agregação e caracterização das famílias de compras

Já foi referido que a J & J Teixeira agrega os seus artigos em famílias que se dividem em subfamílias. A última revisão efetuada à classificação dos artigos decorreu em 2008, logo, impunha-se uma verificação da agregação para a adequar à situação atual. No âmbito deste processo, foram analisados os artigos e o seu enquadramento nas famílias e subfamílias, respeitando as indicações referidas no ponto 2.8.4. O Anexo 1, mostra a lista final de famílias e subfamílias.

Desta análise realça-se a criação de uma nova família (Folha de madeira) e respetivas subfamílias. Na Tabela 18, é apresentado o número de famílias, subfamílias e artigos, inicialmente analisados, o resultado da primeira análise, descrita no ponto 4.2, e o nível de agregação final após a revisão dos dados para análise.

	Ponto de partida	Dados selecionados para análise	Nível final de agregação
Famílias	33	10	11
Subfamílias	151	87	94
Artigos	1478	1345	1345
Valor de compras em Euros	4.504.610 €	2.466.167 €	2.466.167 €

Tabela 18: Resumo dos dados recolhidos para análise.

Em suma, a equipa analisou 11 famílias de artigos que se dividem em 94 subfamílias (1345 artigos no total) que representam 55% da despesa total em compras (2.466.167 Euros). As 94 subfamílias serão classificadas através do portfólio de compras.

Através da Tabela 19, é possível verificar o volume de compras afeto a cada família de artigos. A família com maior volume de compras é a de Derivados, seguida da família Acessórios. Estas duas famílias, em conjunto com a família Madeira e Materiais de acabamento, totalizam 80% do volume de compras em análise e compreendem 53 subfamílias.

Famílias	Nº Subfamílias	Volume de compras	% Total de compras	% Total da análise	% Acumulada do total da análise
Derivados	14	760.176,73 €	16,9%	30,8%	31%
Acessórios	26	545.792,24 €	12,1%	22,1%	53%
Madeira	6	410.728,69 €	9,1%	16,7%	70%
Materiais de acabamento	7	286.652,24 €	6,4%	11,6%	81%
Folha de madeira	6	169.716,90 €	3,8%	6,9%	88%
Colas	9	152.540,47 €	3,4%	6,2%	94%
Materiais de embalagem	6	50.861,37 €	1,1%	2,1%	96%
Diluentes	2	27.797,10 €	0,6%	1,1%	97%
Ferragens	9	24.028,60 €	0,5%	1,0%	98%
Orlas	2	20.860,56 €	0,5%	0,8%	99%
Materiais de desgaste rápido	7	17.012,81 €	0,4%	0,7%	100%
Totais	94	2.466.167,71 €	55%		

Tabela 19: Número de subfamílias, impacto financeiro e peso das famílias em análise.

Com valores de compra acima dos 150.000 Euros, encontramos as famílias Folha de madeira e Colas. Em conjunto, as seis famílias referidas representam, aproximadamente, 94% do volume de compras em análise. Como tal, importa caracterizar estas famílias:

- a) Derivados: os derivados de madeira (MDF, aglomerado, aglomerite, contraplacado, entre outros) são produtos standardizados e comercializados num mercado maduro através de distribuidores. Em Portugal, existem dois grandes produtores, que abastecem a distribuição, o que origina um alinhamento de preços, apesar de existir concorrência na distribuição. Importa referir que as características diferenciadoras destes materiais são a espessura e a dimensão. Assim, estes materiais são produzidos sob a forma de placa, com várias espessuras e dimensões, a que podem ser associadas preferências de acabamento, originando múltiplas opções;
- b) Acessórios: as principais subfamílias de acessórios são fechaduras, dobradiças e puxadores. São materiais aplicados em portas, roupeiros, móveis de cozinha, entre outros. O mercado de acessórios é um mercado maduro, onde concorrem várias marcas (através de representantes e distribuidores) que colocam no mercado uma multiplicidade de produtos. A escolha destes materiais está dependente da vontade do cliente, tendo a empresa, muitas vezes, de adaptar os seus processos de fabrico ao material pretendido ou à marca indicada. Em virtude disto, as subfamílias de Acessórios são as mais representativas em termos de número de artigos e, conseqüentemente, geram problemas ao nível da gestão de inventários e prazos de entrega;
- c) Madeira: a madeira mais utilizada em carpintaria é o carvalho. Face às quantidades necessárias, qualidade e preço de compra, a empresa opta pela importação desta madeira, arriscando uma maior dependência no fornecedor. Os restantes tipos de madeira são comprados em Portugal. O mercado da madeira foi muito penalizado pela crise, sendo possível afirmar que os fornecedores têm alguma dificuldade em manter níveis de inventário adequados às necessidades da empresa, o que obriga, muitas vezes, a combinar fornecedores para concretizar uma compra. No entanto, nunca se verificou uma situação de escassez e continua a existir concorrência;
- d) Materiais de acabamento: este tipo de materiais, especialmente vernizes, lacados e materiais para acabamento de soalho, requerem que exista um alinhamento entre processos de fabrico, afinação de linhas de produção e características dos produtos, o que implica uma relação imediata de dependência (assistência técnica e abastecimento) e parceria com o fornecedor. No mercado existem alternativas válidas de fornecimento, embora a troca de produtos e fornecedores seja dificultada pela relação que é necessário criar entre comprador e fornecedor;

- e) Folha de madeira: no mercado da folha existem dois fornecedores que se destacam, pela disponibilidade de material com qualidade e capacidade rápida de resposta. Os restantes fornecedores no mercado não têm estas competências, sendo menos estáveis, ao nível da qualidade e disponibilidade de produto, embora proporcionem negócios de oportunidade vantajosos. Como tal, a empresa recorre sobretudo a dois fornecedores para se abastecer de folha de madeira;
- f) Colas: o mercado de colas é um mercado concorrencial, com um vasto conjunto de empresas e soluções disponíveis para carpintaria. Apesar disso, estes materiais requerem algum cuidado, uma vez que é necessário comprovar que o produto se adapta ao processo de fabrico e tem um desempenho satisfatório. Importa referir que a empresa está confrontada com uma situação de exclusividade de fornecimento num tipo de cola, muito específico, escolhida pela sua capacidade de proporcionar uma estabilidade e qualidade ao produto final mais duradoura – subfamília MUF+EPI.

Importa ainda fazer uma referência especial à família Orlas. Tal como os Derivados, estes materiais variam em função da espessura, dimensão e acabamento. Existem vários fornecedores no mercado. No entanto, devido à multiplicidade de espessuras e dimensões utilizadas pela empresa, associadas às quantidades necessárias (muitas vezes pequenas) a escolha de fornecedores é muito limitada, porque estes não mantêm inventários, estando a produção condicionada à encomenda e muitas vezes a quantidades mínimas.

4.3.2 Seleção das dimensões, variáveis e respetiva mensuração

Tomando como referência as dimensões proposta por Kraljic (1983), a equipa escolheu o impacto financeiro e o risco de abastecimento.

O impacto no financeiro foi de imediato associado ao volume de compra de cada subfamília. Será distribuído na matriz utilizando uma escala com mínimo de zero e máximo de 190.000 Euros. Foi decidido que o corte intermédio seria feito aos 90.000 Euros (separa a parte superior da inferior da matriz), uma vez que o valor máximo registado para uma subfamília está um pouco acima dos 180.000 Euros.

Na determinação do risco de abastecimento, foram consideradas cinco variáveis medidas numa escala de 1 a 5, em que 1 representa a melhor classificação e 5 a pior. As variáveis escolhidas são as seguintes:

1. Poder de negociação: avalia a capacidade negocial da empresa face ao fornecedor, sobretudo no que respeita à determinação de preços. Escala de 1 a 5, em que 1 representa poder negociação muito elevado e 5 muito baixo;
2. Número de fornecedores disponíveis: avalia se o número de fornecedores que a empresa está a utilizar e tem referenciado é suficiente para garantir o abastecimento e um bom processo negocial. Escala de 1 a 5, em que 1 representa um número muito bom de fornecedores e 5 um número insuficiente;
3. Facilidade em trocar de fornecedor: avaliar se o fornecedor atual pode ser substituído, em tempo útil, e sem que isso tenha impacto nos processos e qualidade do produto final. Escala de 1 a 5 em que 1 representa uma grande facilidade em trocar de fornecedor e 5 uma impossibilidade em trocar de fornecedor;
4. Existem produtos substitutos: avalia se existe conhecimento de produtos substitutos a que a empresa possa recorrer, sem que isso implique alterações nos processos e na qualidade do produto final. Escala de 1 ou 5, em que 1 representa a existência de substitutos e 5 a não existência de substitutos;
5. Prazo de entrega: avaliar se o prazo de entrega dos materiais está de acordo com as necessidades de abastecimento da empresa. Escala de 1 a 5, em que 1 representa um perfeito ajustamento e 5 um desajustamento.

De modo a determinar o resultado final para o risco de abastecimento recorreu-se ao método da ponderação de fatores. Assim, a cada uma das variáveis será atribuído um peso no resultado final. Para determinar a ponderação de cada variável, utilizou-se o processo de análise hierárquica (AHP).

A análise hierárquica de processos foi suportada pelo software HIPRE 3+ (versão web disponível em <http://hipre.aalto.fi/>). Este processo é composto por quatro passos:

1º Passo - Definição do problema: determinar qual o risco de abastecimento com base em cinco critérios: poder de negociação, número de fornecedores disponíveis, facilidade em trocar de fornecedores, existência de substitutos e prazo de entrega. O problema é retratado na árvore de decisão apresentada na Figura 9.

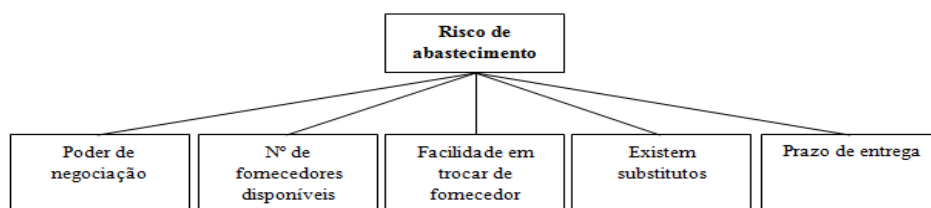


Figura 9: Árvore de decisão hierárquica.

2º Passo - Construção da matriz de comparação das alternativas e dos critérios: foi pedido à equipa para efetuar uma comparação par a par entre as variáveis que constituem o risco de abastecimento, recorrendo à escala de comparações binárias apresentada na Tabela 20. Este trabalho resulta numa matriz apresentada na Tabela 21.

- a) Escala de comparações binária: as variáveis são comparadas atribuindo um valor numa escala de 1 a 9.

Escala verbal	Valores numérico
Igualmente importante	1
Importância moderada	3
Mais importante	5
Muito mais importante	7
Importância extrema	9
Valores intermédios	2, 4, 6, 8

Tabela 20: Tabela de comparações binária.

- b) Matriz de comparação: representa o resultado da comparação par a par entre as variáveis que compõem o risco de abastecimento. O resultado apresentado na Tabela 21, foi obtido por consenso entre os membros da equipa.

Crítérios	Poder negocial	Nº de fornecedores disponíveis	Facilidade trocar de fornecedor	Existem substitutos	Prazo de entrega
Poder negocial	1	9	3	5	1
Nº de fornecedores disponíveis	1/9	1	1/3	1/3	1/9
Facilidade em trocar de fornecedor	1/3	3	1	1	1/3
Existem substitutos	1/5	3	1	1	1/5
Prazo de entrega	1	9	3	5	1

Tabela 21: Matriz de comparação par a par.

3º Passo - Matriz de comparação normalizada com pesos estimados:

Para determinar o peso de cada um dos critérios é necessário:

- Dividir cada um dos elementos da matriz de comparação pela soma da coluna a que pertence;
- Obter o peso de cada critério: o peso corresponde à média aritmética de cada uma das linhas.

Crítérios	Poder negocial	Nº de fornecedores disponíveis	Facilidade trocar de fornecedor	Existem substitutos	Prazo de entrega	Pesos
Poder negocial	0,378	0,360	0,360	0,405	0,378	0,378
Nº de fornecedores disponíveis	0,042	0,040	0,040	0,027	0,042	0,038
Facilidade em trocar de fornecedor	0,126	0,120	0,120	0,081	0,126	0,113
Existem substitutos	0,076	0,120	0,120	0,081	0,076	0,094
Prazo de entrega	0,378	0,360	0,360	0,405	0,378	0,378

Tabela 22: Matriz de comparação normalizada, com indicação dos pesos relativos de cada critério.

4º Passo - Calcular o índice de consistência:

- Determinar a totalização das entradas: calcular o produto da matriz inicial de comparação par a par com o peso de cada critério;
- Determinar λ máximo: Divide-se o resultado do produto da operação anterior pela média de cada critério e obtém-se um vetor. Deste vetor, somam-se as suas parcelas e divide-se pelo número de critérios (5). O resultado é o λ máximo;
- O Índice de Consistência (IC) é obtido através da seguinte operação: $(\lambda \text{ máximo} - n)/(n-1)$, $n = 5$
- Finalmente é necessário comparar o IC com o Índice Aleatório (IC/IA) e verificar se é menor ou igual a 0,1 (10%). Em baixo está a Tabela 27 com o IA:

n	2	3	4	5
IA	0	0,58	0,9	1,12

Tabela 23: Índice aleatório.

Recorrendo ao software HIPRE 3+, obteve-se o IC 0,064. Este resultado é inferior a 0,1, logo, os resultados obtidos são consistentes.

Na Figura 10, é apresentada uma imagem com o resultado final obtido através d HIPRE 3+:

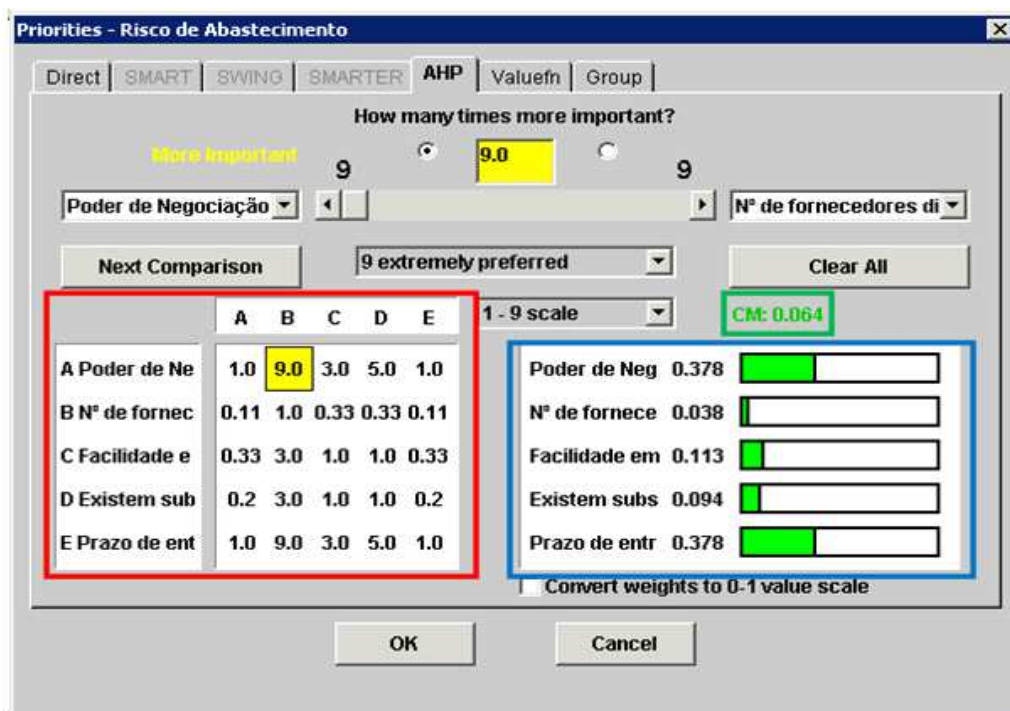


Figura 10: Resultados finais obtidos com a utilização do AHP.

Na Figura 10, podemos ver a matriz de comparação inicial (assinalada a vermelho), o peso de cada critério (assinalado a azul) e o IC (assinalado a verde).

Em resumo, no âmbito do método AHP, foi pedido aos colaboradores das compras para efetuarem uma avaliação comparativa das variáveis, até se atingir, por consenso, uma ponderação consistente. A ponderação obtida foi a seguinte:

- Poder de negociação: 38%;
- Número de fornecedores disponíveis: 4%;
- Facilidade em trocar de fornecedor: 11%;
- Existência de produtos substitutos: 9%;
- Prazo de entrega 38%.

O resultado final do risco de abastecimento terá um valor entre 1 e 5, ponderado pelo peso das respostas de cada uma das 5 variáveis.

4.3.2.1 Análise às variáveis que constituem o risco de abastecimento

A equipa de compras atribui maior importância ao poder negocial da empresa face ao fornecedor e ao prazo de entrega, ambas com uma ponderação de 38% (76% no conjunto). Esta ponderação reflete uma grande preocupação com o preço de compra e com a necessidade de ter, em tempo útil, os materiais necessários para a produção.

Em relação à facilidade em trocar de fornecedor e à existência de materiais substitutos, seria de esperar que estas variáveis apresentassem uma ponderação semelhante, porque são complementares e foram consideradas, pelos elementos da equipa, igualmente importantes quando comparadas entre si, tal como mostra a Tabela 21.

A variável com menor importância é o número de fornecedores disponíveis. À partida, isto significa que os compradores consideram que a base de fornecedores é suficiente para garantir o abastecimento e um bom processo negocial. Este resultado é contraditório com a preocupação excessiva com o prazo de entrega e poder negocial. Isto é, existindo uma boa base de fornecimento a empresa poderia utilizá-la em seu favor, melhorando as condições comerciais e garantindo entregas ajustadas às suas necessidades.

Partindo do descrito no parágrafo anterior, a equipa considerou que, a razão de fundo para a preocupação com o prazo de entrega e poder negocial está nas deficiências ao nível do planeamento e da comunicação entre as áreas comercial (responsável pela negociação do projeto), desenvolvimento e preparação (responsável pelo estudo do projeto, definição final das ordens de fabrico e materiais a utilizar), produção e compras.

A situação descrita no parágrafo anterior, agravou-se devido ao desajustamento dos níveis de inventário, situação agora mais exposta porque a empresa entre 2010 e 2012, por incapacidade financeira, viu-se obrigada a esgotar os inventários, não tendo capacidade para os repor. Os níveis de inventário, para alguns materiais, mascaravam as ineficiências da empresa e permitiam responder à incerteza dos tempos de realização dos projetos.

Na prática, a conjugação destes fatores, tem as seguintes implicações:

- A definição dos materiais e especificações é, muitas vezes, feita de forma tardia, quer ao nível interno, quer ao nível dos materiais cuja definição é da responsabilidade do cliente;
- Não exista disponibilidade para que as compras, em conjunto com a área de produção, desenvolvimento e preparação e comercial, possam analisar e propor alternativas;
- A produção faça pedidos de materiais em situação de emergência - já com o produto em fabrico – devido a desfasamentos, entre os prazos de entrega dos materiais e as necessidades da produção (implicando atrasos);
- Grande dependência dos fornecedores e da sua capacidade de resposta a situações de emergência e pedidos de material com tempo de entrega reduzido.

Face ao exposto, as compras estão sujeitas a uma pressão para que seja cumprido o prazo de necessidade do material, a todo o custo. Logo, os compradores vão procurar os materiais disponíveis, ao melhor preço possível, mas, com uma pressão excessiva na entrega.

Apesar do prazo de entrega e o poder negocial terem a mesma ponderação e igual importância, tal como mostra a Tabela 21, na prática, o poder negocial está subordinado ao prazo de entrega.

Em resumo, na determinação do risco de abastecimento a variável prazo de entrega condiciona todas as outras, devido à pressão a que as compras estão sujeitas para que os prazos sejam assegurados.

4.4 Construção da matriz de portfólio de compras

Para cada uma das subfamílias, os colaboradores da área de compras foram chamados a preencher um questionário em que pontuaram as variáveis relativas ao risco de abastecimento. Esta pontuação foi posteriormente ponderada, tendo sido encontrado um valor final para o risco de abastecimento de cada uma das subfamílias em análise. O impacto financeiro foi determinado recorrendo aos dados recolhidos na base de dados da empresa.

A Figura 11, mostra o resultado deste trabalho aplicado às subfamílias de Colas. Este trabalho foi efetuado para as 94 subfamílias analisadas.

Familia	Descrição Subfamilia	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento															Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz										
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores							Existem substitutos					Prazo de entrega				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			1	5	1	2	3	4	5			
Colas	Muf + EPI	57.037,15€				X				X					X		X					X	4,627	Estrangulamento					
Colas	Pavimento	32.300,96€			X			X					X		X			X					2,928	Estrangulamento					
Colas	Termo fusíveis	3.477,57€		X				X					X		X			X					2,55	Estrangulamento					
Colas	Silicones	24.657,82€		X		X							X		X		X						2,474	Rotina					
Colas	Poliuretano	17.398,19€		X		X							X		X		X						2,474	Rotina					
Colas	Fitas	7.332,25€		X				X					X		X		X						2,437	Rotina					
Colas	Prensas	75,65€		X				X					X		X		X						2,437	Rotina					
Colas	Branca	8.889,64€		X				X				X			X		X						2,324	Rotina					
Colas	Contacto	1.371,24€		X				X				X			X		X						2,324	Rotina					

Figura 11: Detalhe da classificação das subfamílias Colas

A matriz de portfólio de compras, apresentada na Figura 12, é construída combinando o valor do impacto financeiro (volume de compra) e risco de abastecimento obtidos para cada uma das 94 subfamílias analisadas.

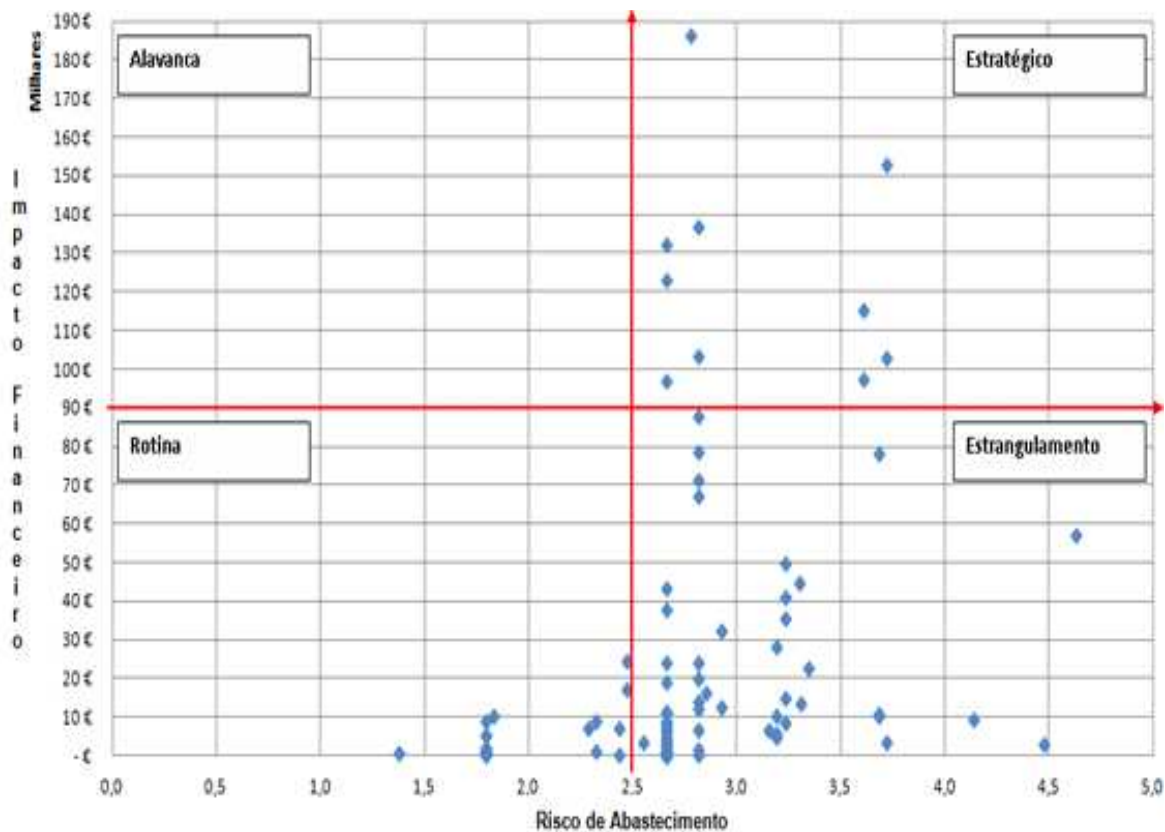


Figura 12: Matriz do portfólio de compras da J & J Teixeira.

4.5 Análise e interpretação dos resultados da matriz

Através da Figura 12, é possível constatar que o quadrante alavanca está vazio e que existe uma grande concentração das subfamílias no quadrante estrangulamento.

Na Tabela 24, é apresentado um resumo da classificação das subfamílias, por quadrante, na matriz.

	Estratégico	Estrangulamento	Rotina
Nº de subfamílias (total 94)	10	60	24
Nº de classes (total 94) em %	11%	64%	26%
Impacto financeiro	1.247.556 €	1.112.529 €	106.083€
% Total impacto financeiro	51%	45%	4%

Tabela 24: Resumo da classificação das subfamílias, por quadrante da matriz de portfólio de compras.

O quadrante estrangulamento é onde está concentrada a maior parte das subfamílias (60 de 94), o que corresponde a 45% do impacto financeiro. O quadrante estratégico inclui 11% das subfamílias o que se traduz num impacto financeiro total de 51%. O quadrante rotina

representa apenas 4% do impacto financeiro, correspondendo a 26% do conjunto das subfamílias.

Estes resultados permitem concluir, de imediato, que a empresa está demasiado exposta ao risco de abastecimento, devido à concentração das subfamílias nos quadrantes estrangulamento e estratégico – em conjunto correspondem a 96% do impacto financeiro. Como tal, importa analisar com mais detalhe estes dois quadrantes.

4.5.1 Quadrante estratégico

A Tabela 25 mostra-nos que o quadrante estratégico tem 6 subfamílias com um nível de risco de abastecimento relativamente baixo, entre 2,5 e 2,99, estando as restantes 4 subfamílias classificadas no intervalo de risco entre 3,5 e 3,49.

Das seis subfamílias com nível de risco entre 2,5 e 2,99, três têm uma classificação de 2,66. Esta classificação deriva da pontuação e ponderação atribuída ao prazo de entrega e poder negocial. Isto significa, que uma redução em qualquer uma destas classificações colocaria, automaticamente, estas subfamílias no quadrante alavanca, mantendo as outras constantes (ver anexo 3), o que permite concluir que o risco é preocupante, mas não excessivo.

Risco Abastecimento		Quadrante Estratégico	Peso no total das subfamílias e impacto financeiro do quadrante	Peso no total das subfamílias e impacto financeiro
2,5 - 2,99	Subfamílias	6	60%	6%
	Impacto financeiro	778.728 €	62%	32%
3 - 3,49	Subfamílias			0%
	Impacto financeiro			0%
3,5 - 3,99	Subfamílias	4	40%	4%
	Impacto financeiro	468.827 €	38%	19%
4 - 5	Subfamílias			0%
	Impacto financeiro			0%

Tabela 25: Distribuição das subfamílias por intervalo de risco de abastecimento, no quadrante Estratégico.

No quadrante estratégico, estão classificadas as subfamílias indicadas na Tabela 26:

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento
Acessórios	Fechaduras	132.061,53 €	2,664
Acessórios	Dobradiças	123.090,51 €	2,664
Acessórios	Puxadores	96.930,45 €	2,664
Derivados	Laminites	115.423,78 €	3,609
Derivados	Contraplacados	103.579,78 €	2,815
Derivados	MDF cru	186.194,52 €	2,777
Materiais de acabamento	Lacados	153.084,34 €	3,72
Materiais de acabamento	Vernizes	102.937,10 €	3,72
Madeira	Carvalho	97.382,27 €	3,609
Madeira	Outras	136.871,43 €	2,815

Tabela 26: Classificação das subfamílias no quadrante estratégico.

As subfamílias com maior risco de abastecimento pertencem à família dos Materiais de acabamento. Esta classificação faz sentido, uma vez que não existem muitos fornecedores para este tipo de materiais (à data de realização deste trabalho, a empresa não tem substitutos para as subfamílias Lacados e Vernizes - ver anexo 2 e 3), e, é necessário que exista uma relação muito próxima e de longo prazo entre comprador e fornecedor. Isto está em linha com o esperado para o quadrante estratégico.

O raciocínio anterior aplica-se, em parte, à subfamília Madeira de carvalho, porque é o tipo de madeira mais utilizado e existe uma relação de longa data com um fornecedor, dado este garantir o abastecimento, em quantidade e qualidade. Neste caso, a empresa assume o risco de abastecimento.

A subfamília Laminites surge neste quadrante, porque a escolha deste material depende exclusivamente do cliente e os prazos de entrega são alargados. Isto é, as marcas disponibilizam uma grande variedade de opções, produzidas por encomenda, com prazos de entrega alargados e desajustados às necessidades da empresa. Esta situação traduz-se num maior risco de abastecimento (ver anexo 2 e 3).

De acordo com o entendimento da equipa de compras, as subfamílias pertencentes à família Acessórios deveriam estar no quadrante alavanca. Apesar do impacto financeiro elevado, pelas suas características e estado atual do mercado, não justificam uma relevância estratégica. Este raciocínio aplica-se às subfamílias Madeira outras, Contraplacados e MDF cru.

4.5.2 Quadrante estrangulamento

Através da análise à Tabela 27, verificamos, tal como no quadrante estratégico, que a maior parte das subfamílias estão dentro do intervalo de risco de abastecimento 2,5 – 2,99, o que corresponde a 27% do impacto financeiro total.

Recorrendo aos dados indicados no anexo 3, constata-se que 25 das 40 famílias têm um risco de abastecimento de 2,66. Tal como no quadrante estratégico, este nível de risco é penalizado pela pontuação atribuída ao poder negocial e prazo de entrega.

Risco Abastecimento		Quadrante Estrangulamento	Peso no total das subfamílias e impacto financeiro do quadrante	Peso total subfamílias e impacto financeiro
2,5 - 2,99	Subfamílias	40	67%	43%
	Impacto financeiro	654.218,29 €	59%	27%
3 - 3,49	Subfamílias	13	22%	14%
	Impacto financeiro	286.136,90 €	26%	12%
3,5 - 3,99	Subfamílias	4	7%	4%
	Impacto financeiro	102.482,69 €	9%	4%
4 – 5	Subfamílias	3	5%	3%
	Impacto financeiro	69.691,16 €	6%	3%

Tabela 27: Distribuição das subfamílias por intervalo de risco de abastecimento, no quadrante estrangulamento.

No quadrante estrangulamento, encontramos as subfamílias com maior risco de abastecimento, nomeadamente, Cola MUF+EPI e Materiais de acabamento soalho e Materiais de acabamento tintas. Esta classificação está em linha com o esperado para estas subfamílias.

4.5.3 Síntese

Em resumo, numa primeira análise será fácil concluir que existe uma exposição considerável ao risco de abastecimento, mas como as subfamílias estão concentradas na faixa de risco próxima do ponto de corte (2,5), será possível reduzir este nível de risco, tomando medidas para melhorar a pontuação atribuída ao poder negocial e prazo de entrega.

A reação da equipa de compras ao impacto financeiro não foi alvo de surpresa, mas o grau de risco não era esperado, uma vez que seria natural que existissem mais subfamílias no quadrante rotina, especialmente aquelas com impacto financeiro abaixo dos 10.000 Euros.

A principal surpresa é o facto de o quadrante alavanca estar vazio, não contendo algumas das subfamílias que a equipa esperava, nomeadamente as que pertencem às famílias de Acessórios e Derivados, com impacto financeiro acima dos 90.000 Euros.

As estratégias de compra a definir devem ter em consideração os resultados obtidos com a aplicação da matriz de portfólio de compras e estar de acordo com o esforço de internacionalização desenvolvido pela empresa, que obriga a reduzir custos e aumentar a eficiência.

5 Definição de estratégias de compra

Na definição das estratégias foi considerada a posição que cada subfamília ocupa na matriz, a posição que seria desejável que ocupasse e a relação de poder e dependência entre a empresa e os fornecedores.

Para a matriz, foi definido como principal objetivo a redução do risco de abastecimento, o que implica deslocamentos das subfamílias para a esquerda. A deslocamento para a esquerda, colocará, numa primeira fase, parte das subfamílias nos quadrantes alavanca e rotina, quadrantes em que o poder negocial da empresa é mais forte e a dependência no fornecedor é menor. Assim, numa primeira fase, deve ser reduzido o risco de abastecimento para que sejam criadas as condições para, numa segunda fase, reduzir o impacto financeiro, devendo uma terceira fase ser reservada para a eficiência das operações.

De seguida são apresentadas as estratégias e objetivos para cada um dos quadrantes da matriz, distinguindo estratégias que visam a manutenção e a alteração da posição das subfamílias.

5.1 Quadrante Estratégico

Sugere-se que neste quadrante apenas devem estar contidas subfamílias de artigos com risco de abastecimento e dependência no fornecedor elevada. Considera-se que existe uma situação de dependência quando se verificam as seguintes condições:

- Os processos de fabrico são desenvolvidos, afinados ou melhorados com a inclusão de um determinado material;
- Quando não existem condições para substituir os materiais e/ou o fornecedor (exclusividade no fornecimento, patentes, único representante no mercado, qualidade do produto, capacidade de entrega, entre outras);
- Quando é crítico alinhar o prazo de entrega dos materiais com os prazos de produção e conclusão dos projetos.

- a) Manter posição, implica procurar formas para garantir o abastecimento, controlar o poder e a dependência nos fornecedores e encontrar formas de mitigar o risco de abastecimento.

Deverão ser mantidas no quadrante as seguintes subfamílias:

- Materiais de acabamento lacados e Materiais de acabamento vernizes: não existem substitutos, é difícil trocar o fornecedor e os processos têm de estar alinhados com as características dos materiais;
- Derivados Laminites: é essencial conjugar e coordenar prazos de entrega dos materiais com prazos de produção e projeto;
- Madeira de carvalho: qualidade, confiança e capacidade de entrega do fornecedor justificam a dependência. Neste caso a dependência e o risco de abastecimento associado, derivam de uma opção da empresa.

Neste quadrante devem ser privilegiadas as seguintes estratégias:

- Desenvolvimento de parcerias: procurar assegurar o abastecimento, a qualidade dos materiais, a assistência técnica, envolver o fornecedor em esforços de melhoria contínua, alinhar níveis de inventário e definir planos de contingência;
- Pesquisa de novos fornecedores: encontrar novas soluções e novos fornecedores, com o intuito de criar condições para que existam materiais e fornecedores substitutos para mitigar o risco de abastecimento e desenvolver planos de contingência.

No quadrante estratégico as subfamílias que requerem mais atenção são as de Materiais de acabamento, porque é onde o risco de abastecimento e dependência no fornecedor é maior. Importa relembrar que, para estas subfamílias, a empresa não dispõe de materiais substitutos, embora tenha conhecimento que existem no mercado opções válidas de fornecimento. Assim, é urgente que se apliquem as duas estratégias, sobretudo, para que a empresa possa controlar a exposição ao risco, assegurando o abastecimento através de protocolos com os fornecedores atuais e, em simultâneo, identificando novos fornecedores e produtos para desenvolver *backups*, planos de contingência e, caso seja vantajoso, no futuro considerar uma troca de fornecedores e materiais.

Em relação à subfamília Madeira de carvalho, deverá ser mantida a relação com o fornecedor atual, uma vez que este dá garantias, apesar do seu poder negocial ser relativamente forte.

Por último, no que respeita à subfamília Laminites, considera-se que a empresa deverá combinar o melhor preço de compra com o prazo de entrega mais adequado. Esta opção justifica-se porque este tipo de produto implica, sempre, uma escolha do cliente, muitas vezes tardia, e caracteriza-se por prazos de entrega alargados (produção condicionada à encomenda). Como tal, a empresa deverá ter especial cuidado na coordenação destas compras com a preparação de obra e produção, de modo a não colocar em risco as datas de realização dos projetos.

b) Alterar posição, implica procurar formas para reduzir o risco de abastecimento.

As subfamílias Contraplacados, MDF cru, todas as da família Acessórios e Madeira outras, caracterizam-se por um impacto financeiro elevado, mas são materiais passíveis de serem substituídos e existem fornecedores, em número suficiente, para garantir o abastecimento. Como tal, não se justifica a sua manutenção no quadrante estratégico, devendo passar para o quadrante alavanca.

Esta decisão implica uma redução do risco de abastecimento que deverá ser combinada, se possível, com medidas que permitam uma redução do impacto financeiro. Para que isto aconteça são propostas as seguintes estratégias:

- Normalização de materiais: deverá possibilitar uma redução do número de artigos, centralizar e potenciar compras em volume, possibilitar uma gestão de inventário mais eficaz e facilitar o processo operacional associado às compras;
- *Global sourcing*: para encontrar fontes de abastecimento, fora do país, com o objetivo de escapar ao equilíbrio de preços que existe na distribuição em Portugal, especialmente no mercado de derivados. Esta estratégia tem potencial para possibilitar uma redução do risco de abastecimento e impacto financeiro;
- Acordos de abastecimento com distribuidores: no mercado nacional a empresa deverá apostar nos distribuidores, para beneficiar da sua capacidade de resposta e preços mais reduzidos, especialmente para pequenas quantidades. A empresa deverá procurar estabelecer acordos de abastecimento (nunca superiores a um ano), assegurando ao fornecedor volume de compra em troca da garantia de abastecimento e, sempre que possível, uma redução de preços;
- Pesquisa de fornecedores: encontrar novas soluções e novos fornecedores, com o intuito de criar condições para que existam materiais e fornecedores substitutos. O que

se procura é reduzir a exposição ao fornecedor, potencializar processos de licitação e criar planos de contingência;

- Processos de licitação: mesmo que a empresa tenha definido acordos de abastecimento deve combiná-los com processos de licitação, especialmente para materiais de consumo não regular ou único, que vão ser utilizados apenas num determinado projeto e/ou em grandes quantidades. Desta forma, a empresa garante o fornecimento, reduzindo o seu impacto financeiro.

O Anexo 4, mostra as estratégias e objetivos propostos para cada uma das subfamílias referidas.

Resumidamente, considera-se que as subfamílias de Acessórios poderão, mais facilmente, deslocar-se para o quadrante alavanca, uma vez que têm um risco de abastecimento mais baixo. Para que esta passagem se efetue, deverão ser aplicadas as estratégias de normalização de materiais, acordos de fornecimento, pesquisa de novos fornecedores e processos de licitação.

As subfamílias de Derivados MDF cru e Contraplacados, apresentam um nível de risco de abastecimento mais elevado, no entanto, apostando especialmente na normalização de matérias, *global sourcing* e pesquisa de fornecedores, será possível deslocar estas subfamílias para o quadrante alavanca. No caso da subfamília Madeira outras, a empresa deverá apostar na pesquisa de novos fornecedores e em processos de licitação, para garantir o abastecimento e melhorar o impacto financeiro.

5.2 Quadrante estrangulamento

Este quadrante, tal como o estratégico, está associado a uma maior exposição ao risco de abastecimento e maior dependência nos fornecedores. Assim importa, que a empresa ganhe controlo sobre os fornecedores e garanta o abastecimento. Ao mesmo tempo, deve definir planos de contingência, especialmente para os materiais com maior risco e impacto financeiro, e, ter níveis de inventário que permitam reforçar a segurança no abastecimento. O objetivo é criar condições para que seja possível, numa próxima avaliação, que este quadrante esteja o menos preenchido possível.

- a) Manter posição na matriz, passa por garantir o abastecimento, encontrar formas de reduzir os impactos negativos da dependência nos fornecedores e controlar o risco de abastecimento.

Para as subfamílias que se irão manter no quadrante estrangulamento, recomenda-se as seguintes estratégias (ver anexo 4):

- Acordos de fornecimento e desenvolvimento de parcerias: aplicados às subfamílias com maior risco de abastecimento, maior impacto financeiro e maior dependência nos fornecedores. O objetivo é garantir o abastecimento, mitigar o risco, garantir mais segurança, através dos níveis de inventário, e desenvolver planos de contingência;
- Pesquisa de fornecedores: procurar soluções alternativas que permitam criar condições para que seja possível substituir fornecedores, substituir materiais, reduzir o risco de abastecimento, controlar a exposição ao fornecedor e ter *backups* e planos de contingência disponíveis.

- b) Alterar posição na matriz, implica reduzir o risco de abastecimento

A alteração de posição implica uma deslocação das subfamílias para a esquerda e, se possível, para o quadrante rotina. Para que isto aconteça recomenda-se as seguintes estratégias:

- Normalização de materiais: deverá possibilitar uma redução do número de artigos, criar condições para ganhar volume nas compras, possibilitar uma gestão de inventário mais eficaz e facilitar as operações associadas às compras;
- Pesquisa de fornecedores: procurar materiais e fornecedores alternativos, de modo a possibilitar a substituição de fornecedores, substituição de matérias, potenciar processos de licitação, reduzir custos e o risco de abastecimento;
- Desenvolver acordos de abastecimento com:
 - Produtores ou marcas: quando têm notoriedade e disponibilizam materiais com qualidade e soluções estáveis no tempo, que possam ser transversais a vários projetos;
 - Distribuidores: acordos vocacionados para volumes gerais (um *mix* de materiais alargado) e marcas, sempre que a distribuição apresentar melhores condições de compra. O que se procura é garantir volume de compra em troca da garantia de abastecimento (ajustado às necessidades da empresa) e, se possível, uma redução de preços. Isto é, estes acordos permitem ao fornecedor ter conforto para assumir a

constituição de níveis de inventário, para satisfazer as necessidades de compra da empresa, e motivação para melhorar preços.

O que se procura com estes acordos é uma redução do impacto financeiro, através da centralização das compras de determinados materiais num determinado fornecedor, reduzir o risco, garantir o abastecimento no tempo e facilitar o processo de gestão de inventário.

Para concluir importa deixar algumas notas em relação às estratégias e às subfamílias deste quadrante:

- A normalização de materiais deve ser aplicada a todas as subfamílias de Acessórios, Derivados e Orlas. Estas subfamílias caracterizam-se pelo elevado número de artigos, logo, é essencial analisar as especificações dos materiais para as tornar mais simples e estáveis no tempo. Com a normalização, será possível aumentar o volume de compras, simplificar o processamento de requisições e emissão de ordens de compra, melhorar a gestão de inventários e, em última análise, reduzir custos e risco de abastecimento;
- Todas as subfamílias de Acessórios têm potencial para se deslocarem, a prazo, para o quadrante rotina. Para que isso aconteça é necessário reduzir o risco de abastecimento, através da pesquisa de fornecedores, normalização, acordos de abastecimento e definição de níveis de inventário;
- É necessário dar atenção imediata à subfamília Colas MUF+EPI, uma vez que se trata de um produto onde existe exclusividade no fornecimento. Deve ser criando um plano de contingência e analisada a política de inventário seguida. Para as restantes colas, a empresa deve apostar na pesquisa de fornecedores e estabelecimento de acordos de fornecimento. Estes materiais, apesar de terem substitutos, caracterizam-se pela dificuldade em trocar de fornecedor, uma vez que implicam processos de teste e afinação, antes de serem utilizados;
- A subfamília de Derivados Viroc, está apenas a ser utilizada num projeto, como tal importa garantir o abastecimento durante a realização do mesmo, controlar preços e gerir o inventário. Devido ao volume de compras elevado, é fundamental envolver o fornecedor através de um acordo de fornecimento;
- A subfamília de Derivados Aglomerite, apresenta um valor elevado, com tendência para aumentar. Devido à situação do mercado português é importante que a empresa

efetue acordos de abastecimento e pesquisa de fornecedores, especialmente fora de Portugal, para reduzir o impacto financeiro e garantir o abastecimento;

- A subfamília Aglomerado superpan, diz respeito a um tipo de material patenteado, logo, sem substituto no mercado e com preço mais elevado. Apesar de existir no mercado um número suficiente de distribuidores, em virtude das quantidades consumidas e da situação de monopólio na produção, poucos são os que têm capacidade para abastecer a empresa. Assim, a empresa deverá garantir o abastecimento ao melhor preço, privilegiando processos de licitação e a pesquisa de fornecedores;
- Os materiais da família de Diluentes poderão ser abastecidos pelos fornecedores dos materiais de acabamento, incluídos no quadrante estratégico. Como tal, importa analisar se é interessante concentrar estas compras junto destes fornecedores, ganhando volume, mas, aumentando a exposição e dependência da empresa;
- As compras de Folha de madeira estão centradas em dois fornecedores, no entanto, é necessário que a empresa pesquise novos fornecedores para potenciar processos de licitação e, conseqüentemente, reduzir o impacto financeiro destas subfamílias. Ao mesmo tempo, para a subfamília folha de equilíbrio deve ser analisada a definição de acordos de abastecimento, uma vez que se trata de um produto de consumo regular, sem grande exigência de qualidade, podendo a compra em volume implicar uma redução de preço;
- Dentro da família Madeira, importa destacar a subfamília Pinho. A empresa compra este produto em grandes quantidades e tem um acordo de abastecimento com um fornecedor. No entanto, não tem, desde há muito tempo, alternativas para substituir este fornecedor, caso seja necessário. Assim, importa desenvolver um processo de pesquisa de fornecedores;
- Dentro da família de Materiais de embalagem, duas subfamílias apresentam risco de abastecimento mais elevado (Caixas de cartão e Caixas de cartão – briquetes). Os materiais destas subfamílias foram desenvolvidos para otimizar o desempenho das linhas de produção, como tal, apesar de ser possível substituí-los, a empresa deve procurar manter os acordos definidos com os fornecedores. As restantes subfamílias, deverão mover-se para o quadrante rotina;
- Em relação à família de Orlas, é essencial desenvolver um processo de normalização, para estabilizar estes materiais, e avançar para acordos de fornecimento que permitam

ajustar os prazos de entrega às necessidades de abastecimento e definir níveis de inventário. Só assim, será possível reduzir o risco de abastecimento.

No Anexo 4, estão indicadas as estratégias e objetivos propostos para cada uma das subfamílias referidas.

5.3 Quadrante rotina

A equipa considerou que neste quadrante deverão ser aplicadas estratégias que permitam melhorar processos, reduzir custos operacionais e reduzir o impacto financeiro, sem que existam alterações de posições na matriz.

Assim, deverão ser adotadas as seguintes estratégias:

- Normalização de materiais: permite uma redução do número de artigos e, conseqüentemente, facilita as operações de compra e de gestão de inventário, tendo o potencial de gerar volume que pode ser explorado para reduzir preços;
- Melhoria da eficiência dos processos: deve ser dada especial atenção à melhoria da eficiência operacional, associada aos materiais das subfamílias de Ferragens, Embalagem e Materiais de desgaste rápido, procurando formas de melhorar e automatizar os processos de requisição, emissão de ordens de compra e gestão de inventários.
- Acordos de abastecimento: se possível a empresa deve estabelecer acordos de abastecimento para agilizar o processo de compra, especialmente para produtos de baixo valor e consumo regular;
- Pesquisa de novos fornecedores: procurar soluções alternativas que permitam encontrar novos fornecedores e produtos. O que se procura é reduzir o risco de abastecimento e explorar poder de compra.

A normalização de materiais deve estar mais focada na família de Ferragens, devido à maior variedade de artigos que a caracteriza. As estratégias de pesquisa de fornecedores e acordos de abastecimento, são mais adequadas para as subfamílias de Colas e Materiais de desgaste rápido.

Importa ainda referir que devem ser encontradas formas de reduzir o risco de abastecimento das subfamílias de Colas. Isto pode ser conseguido através da qualificação de novos fornecedores, produtos e, se necessário, definindo planos de contingência. Ainda em relação

às Colas, a pesquisa de fornecedores deve ser utilizada para criar pressão e explorar o poder de compra da empresa, tentando com isso obter reduzir o impacto financeiro.

Para todas as subfamílias deste quadrante, devem ser analisados e ajustados os níveis de inventário com o objetivo de reduzir risco de abastecimento, agilizar processos de compra e assegurar a disponibilidade dos materiais.

No Anexo 4, é possível analisar uma tabela com as estratégias e objetivos propostos para cada uma das subfamílias do quadrante rotina.

5.4 Equipe multidisciplinar

Para auxiliar a implementação e o acompanhamento das estratégias de compra, a empresa deverá fomentar a criação de uma equipa multifuncional, constituída por elementos das áreas de compras, desenvolvimento e preparação, produção e comercial. Esta equipa deverá ter as seguintes responsabilidades:

- Desenvolver o processo de normalização;
- Acompanhar as obras em curso e entregues procurando: antecipar problemas, analisar especificações, propor alternativas, participar em processos de negociação de materiais específicos, coordenar prazos de entrega dos materiais com os prazos definidos para a realização da obra e produção em fábrica;
- Analisar e propor políticas de gestão de inventários alinhadas com as estratégias definidas;
- Acompanhar as tendências do mercado, especialmente ao nível dos materiais de acessórios;
- Estudar e propor novas soluções técnicas;
- Analisar parcerias e possíveis acordos de fornecimento com marcas e distribuidores.

Trabalhando a empresa ao projeto, a constituição de uma equipa multidisciplinar poderá traduzir-se numa vantagem imediata:

- Os projetos podem ser trabalhados de forma coordenada, entre todas as áreas envolvidas e com outros projetos em curso;
- Podem ser obtidas economias de escala, agregando compras de vários projetos e uniformizando a compra de determinados materiais;
- Uniformização do contato com os fornecedores.

5.5 Definição de prioridades

A empresa tem meios limitados para aplicar as estratégias definidas, como tal devem ser definidas prioridades.

Logicamente, a prioridade deve ser dada às subfamílias dos quadrantes estratégicos e estrangulamento, especialmente aos Materiais de acabamento, Derivados e Acessórios.

A prioridade aos Materiais de acabamento é justificada pelo risco de abastecimento e dependência elevada nos fornecedores. Em relação às subfamílias de Acessórios e Derivados, existe potencial para reduzir o risco de abastecimento, impacto financeiro e a necessidade urgente de coordenar as áreas de compras, preparação e produção.

Ao nível da implementação das estratégias, a empresa deve apostar de imediato:

- Na normalização de materiais, uma vez que corresponde a uma necessidade das compras, mas também a uma necessidades de outras áreas. Como tal, tem o potencial de reunir varias áreas em torno de um objetivo comum, criando condições para que este trabalho seja continuado no tempo e reforçando a importância e estatuto das compras;
- Pesquisa de novos fornecedores: é urgente ter novas opções de abastecimento disponíveis, criando condições para que a empresa possa reduzir o risco de abastecimento, em produtos onde existe mais dependência, e definir planos de contingência. Se possível, deve aproveitar este esforço para reforçar a sua posição comercial junto dos fornecedores atuais, com o objetivo de reduzir custos de compra.

Em simultâneo deve ser efetuada uma análise ao inventário, para perceber o seu estado atual, as implicações que as novas estratégias podem ter e definir um ponto de referência para comparações futuras.

Importa ainda, como complemento da pesquisa de fornecedores, iniciar um processo de definição de critérios e método de seleção de fornecedores, adaptado às subfamílias referidas. Assim, consegue-se que a pesquisa de fornecedores esteja balizada por critérios de seleção.

6 Conclusões e trabalho futuro

6.1 Reflexão sobre o impacto da aplicação do modelo de portfólio na área de compras da J & J Teixeira

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de estratégias de compra. Apesar de lógico, este propósito é difícil de materializar, especialmente numa organização com as características da J & J Teixeira, uma empresa de cariz familiar, com uma estrutura informal, onde prevalece a figura do “patrão” que participa em todas as decisões. Para além disto, vimos que as compras não são consideradas como uma área estratégica e a posição que ocupam não é considerada de grande relevância.

Apesar disto, a empresa encontra-se numa fase de transição, isto é, a estrutura tal qual se encontra não responde às necessidades e às exigências com que a empresa está confrontada. Como tal, importa encontrar formas de aumentar o grau de “profissionalização” da gestão, obrigando os colaboradores a apresentarem propostas, a assumirem uma responsabilidade efetiva pelas suas áreas e a perceberem que é essencial medir e acompanhar o desempenho.

Neste contexto, a aplicação do modelo de portfólio de compras, tem o potencial de ser mais do que uma ferramenta, que permite diferenciar estratégias de compra, para se tornar na base para o desenvolvimento sustentado da área de compras e do reforço da sua posição estratégica, uma vez que obriga à análise da despesa, implica uma análise e discussão sobre as dimensões da matriz e variáveis que as compõem, obriga a perceber o estado dos mercados e as características dos materiais utilizados. O preenchimento da matriz dá uma imagem da situação atual que permite, imediatamente, iniciar uma discussão onde se confrontam as expectativas sobre a situação atual com a realidade e o que se deseja para o futuro.

Com base no descrito no parágrafo anterior, a empresa tem agora a base e o conhecimento para estruturar as compras e conduzi-las no sentido de obter vantagens competitivas, não estando apenas centrada em conseguir que os materiais sejam entregues no momento certo ao melhor preço. Isto vai de encontro aos desafios com que a empresa se depara, mostrando que a aplicação da abordagem de portfólio tem a capacidade de sustentar o desenvolvimento das compras, contribuindo para uma maior visibilidade e atenção por parte da gestão.

Assim, a abordagem de portfólio possibilita, para além das estratégias diferenciadas de compra, um reforço da posição estratégica das compras e a assunção da sua capacidade para se tornar numa vantagem competitiva, mesmo quando aplicada numa PME.

6.2 Aplicação prática do modelo de portfólio de compras

Importa agora refletir sobre a aplicação prática do modelo. Na fase denominada de preparação, foi efetuada a recolha e pré-análise da informação relativa aos gastos em compras. O acesso e o tratamento desta informação foi facilitado e suportado pelo ERP instalado na empresa. Com base neste trabalho foi possível avançar para a definição do nível de agregação.

Para determinar o nível de agregação foi efetuada uma análise detalhada das famílias, subfamílias e artigos para verificar se a classificação, efetuada quando o ERP foi implementado, se mantinha adequada. Este processo originou ajustamentos que se traduziram na criação de novas famílias e subfamílias, o que permitiu expor custos e riscos que estavam mascarados na anterior agregação.

As dimensões utilizadas na matriz são as propostas por Kraljic (1983). Esta opção foi tomada porque se considerou que as dimensões se aplicavam ao caso em estudo. Determinar o impacto financeiro foi simples, uma vez que corresponde ao volume de compras, no entanto, definir o risco de abastecimento foi mais difícil, dado ser um conceito que nunca foi introduzido e formalizado na empresa, tendo sido necessário definir as variáveis que o compõem, assim como, medir e operacionalizar essas variáveis para se chegar a um valor final.

Para ajudar a definir as variáveis que compõem o risco de abastecimento, tomou-se como exemplo o trabalho de Ferreira (2012) e Mac Donald (2006), tendo sido escolhidas cinco. A decisão foi tomada por consenso da equipa, após discussão. Para quantificar o risco de abastecimento recorreu-se ao método da ponderação de fatores, combinando-o com o AHP para determinar a ponderação de cada uma das variáveis.

Importa destacar a importância do AHP na discussão do risco de abastecimento e interpretação do peso das variáveis. O método, ao traduzir a opinião dos envolvidos numa pontuação consistente, permite-lhes aceitar e confiar no resultado, facilitando e credibilizando a discussão sobre as suas implicações.

Após o preenchimento da matriz, importa analisar os resultados, comparando as expectativas formuladas com o resultado final. No caso em estudo, a equipa considerou surpreendente o elevado risco de abastecimento e o quadrante alavanca estar vazio.

Esta primeira análise, facilitada pelas propriedades visuais da matriz, permite avançar para a definição das estratégias, tendo discutido a situação atual e definido o que se pretende, comprometendo e motivando a equipa para o processo.

Em resumo, a componente operacional da aplicação do modelo de portfólio de compras, implica a constituição de uma equipa para analisar a informação, discutir e resolver os problemas que surgem. Na aplicação prática, destaca-se a importância do AHP para perceber a operacionalização das variáveis, o seu impacto nos resultados e a sua ligação às vivências e opiniões dos membros da equipa. Por último, importa realçar que os problemas, assim como as decisões, devem ser apresentadas, discutidas e resolvidas envolvendo todos os participantes no processo, de modo a que todos se sintam comprometidos e motivados.

6.3 Análise dos resultados

O portfólio revelou que a empresa está sujeita a um risco de abastecimento elevado, com a maioria das subfamílias classificadas do lado direito da matriz. O quadrante estrangulamento é o que contém a maior parte das subfamílias, reforçando a ideia de grande exposição ao risco de abastecimento.

Os resultados obtidos com o preenchimento da matriz, são um reflexo dos problemas identificados na análise crítica e na análise efetuada às variáveis que constituem o risco de abastecimento: descoordenação, falhas de planeamento, dificuldades e atrasos na definição de especificações, ausência de uma orientação estratégica comum, dificuldades na gestão de inventários, prazos de entrega de materiais desajustados às necessidades de produção, grande dependência nos fornecedores para resolver situações de emergência.

Isto justifica que o principal objetivo das compras seja a satisfação do prazo de necessidade dos materiais, ao melhor preço possível.

Vimos na análise ao propósito do negócio que a empresa procura reforçar a aposta na internacionalização, tendo para isso que reduzir custos, ser mais eficiente e apresentar produtos de qualidade. Transpondo estes objetivos para as compras, espera-se que estas,

através de uma gestão eficiente, tenham capacidade para reduzir custos, contribuir para a melhoria contínua dos produtos e assegurar o abastecimento de materiais.

Confrontando as necessidades expressas no último parágrafo, com a realidade da classificação das subfamílias na matriz, decidiu-se que a diminuição do risco de abastecimento era essencial. Assim, foi definido como principal objetivo para a matriz a redução do risco de abastecimento, o que implica a deslocamentos das subfamílias para a esquerda da matriz. Com este movimento, pretende-se, numa primeira fase, que algumas subfamílias se desloquem dos quadrantes estratégico e estrangulamento para os quadrantes alavanca e rotina.

Nos quadrantes rotina e alavanca, entende-se que existe um maior domínio da empresa sobre os fornecedores, o que se traduz num maior poder. Assim, numa primeira fase, deve ser reduzido o risco de abastecimento para que sejam criadas, numa segunda fase, as condições para reduzir o impacto financeiro, devendo uma terceira fase ser reservada para a eficiência operacional.

À exceção do quadrante rotina, foram apresentadas estratégias que passam pela alteração e manutenção da posição na matriz. Para a implementação das estratégias foi definido como prioritário o quadrante estratégico.

No quadrante estratégico, deverão ser alvo de atenção imediata as subfamílias Materiais de acabamento, Derivados e Acessórios, aplicando as estratégias de normalização de materiais e a pesquisa de novos fornecedores. Estas subfamílias e estratégias foram escolhidas devido ao potencial e à necessidade de reduzir o risco de abastecimento e impacto financeiro.

No quadrante estrangulamento, devem continuar a ser trabalhadas as subfamílias de Materiais de acabamento, Derivados e Acessórios, dando continuidade aos esforços de normalização e pesquisa de novos fornecedores. Deseja-se que este quadrante esteja o mais vazio possível numa próxima avaliação, como tal, importa que o risco de abastecimento seja reduzido. Para que isto aconteça é necessário ganhar poder, em relação aos fornecedores, não descurando a necessidade de definir planos de contingência e níveis de inventário, especialmente para as subfamílias com maior risco de abastecimento e impacto financeiro.

A necessidade de normalização de materiais, transversal ao quadrante estratégico e estrangulamento, numa primeira análise parece evidente, mas deve ser feita com cuidado e tendo presente que a customização, na área de negócio em que a empresa atua é fundamental.

Assim, as compras devem trabalhar com a área de desenvolvimento e preparação, produção e comercial para determinar qual o nível normalização apropriado, tendo presente que a empresa trabalha ao projeto, sendo sempre necessário customizar.

Propõe-se a criação de uma equipa multidisciplinar para apoiar, acompanhar e monitorizar o processo de implementação das estratégias e intervir, especialmente, ao nível do processo de normalização, análise e definição de políticas de inventário e no acompanhamento dos projetos em curso. Com isto, procura-se dar uma resposta imediata às necessidades de coordenação e melhoria da comunicação entre as áreas envolvidas no processo de compra.

Considera-se que a empresa deve dar atenção a dois aspetos, a saber: o primeiro diz respeito ao processo de seleção de fornecedores, definindo critérios e métodos, adequados aos materiais e subfamílias prioritárias, para direcionar a pesquisa de fornecedores, o segundo aspecto é a gestão de inventários, definindo níveis e políticas adequadas às estratégias e necessidades, evitando a tentação de aumentar o inventário para criar mais segurança, porque esta opção apenas origina desperdício e ineficiência.

Este estudo procurou ser um contributo, que se espera positivo, de uma aplicação prática do portfólio de compras, num contexto que não é o habitual, com adaptações que permitiram resolver os problemas que lhe são apontados, associado a uma reflexão, sempre importante para enquadrar e gerir o processo, sobre a posição e importância das compras na estrutura organizacional.

6.4 Trabalho futuro

Este trabalho termina com a apresentação das estratégias. Assim, seria conveniente dar-lhe continuidade, traduzindo as estratégias apresentadas em ações concretas e, conseqüentemente, avaliar a qualidade e a adequação das estratégias à realidade prática e ao desempenho das compras e da organização.

Outra sugestão para trabalho futuro diz respeito à exploração da aplicação do portfólio à base de fornecedores da empresa. Esta análise permitirá complementar a efetuada para as subfamílias de compras, expondo, de forma clara, os riscos e impacto financeiro associado aos fornecedores. Ao mesmo tempo, contribuirá para garantir a coerência, entre as estratégias de compra, a relação que a empresa deve manter com os fornecedores e o processo de seleção de fornecedores.

Bibliografia

- BAILY, P., FARMER, D., JESSOP, D. & JONES, D. 1998. *Purchasing Principles and Management*.
- BENYOUCEF, L., DING, H. & XIE, X. 2003. Supplier selection problem: selection criteria and methods. *Raport de recherche - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique*.
- BRUNO, G., ESPOSITO, E., GENOVESE, A. & PASSARO, R. 2012. AHP-based approaches for supplier evaluation: Problems and perspectives. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 18, 159-172.
- BURT, D. N. & PINKERTON, R. L. 1996. *A Purchasing Manager's Guide to Strategic Proactive Procurement*, United States of America, AMACON - American Management Association.
- CANIATO, F., LUZZINE, D. & RONCHI, S. 2010. New directions for portfolio management. *IPSERA Conference*. Lappeenranta, Finland.
- CARR, A. S. & PEARSON, J. N. 2002. The impact of purchasing and supplier involvement on strategic purchasing and its impact on firm's performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 22, 1032-1053.
- CARTER, J. R. 1997. Supply Positioning at SGX Corporation. *Best Practices in Purchasing & Supply Chain Management*, 5-8.
- CARVALHO, J. 2004. *Logística*, Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- CARVALHO, J. 2010. *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento*, Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- COATE, M. B. 1983. Pitfalls in Portfolio Planning. *Long Range Planning*, 49, 49-63.
- COX, A. 1997. *Business Success - a way of thinking about strategic, critical supply chain assets and operational best practice*, Great Britain, Earlsgate Press.
- DE BOER, L., LABRO, E. & MORLACCHI, P. 2001. A review of methods supporting supplier selection. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 75-89.

- DUBOIS, A. 2002. Why relationship do not fit into purchasing portfolio models - a comparison between the portfolio and industrial network approaches. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 35-42.
- ELLIOT-SHIRCORE, T. I. & STEELE, P. T. 1985. Procurement Positioning Overview. *Purchasing and Supply Management*, 23-26.
- FERREIRA, L. M. & KHARLAMOV, A. A. 2012. Application of Kraljic's Purchasing portfolio matrix in construction industry - A case study. *International Conference of Industrial Engineering and Operations Management*. Guimarães, Portugal.
- FLORES, B. E., OLSON, D. L. & DORAI, V. K. 1992. Management of Multicriteria Inventory Classification. *Mathl. Comput. Modelling*, 16, 71-82.
- FRANKEL, R., BOLUMOLE, Y. A., ELTANTAWY, R. A., PAULRAJ, A. & GUNDLACH, G. T. 2008. THE DOMAIN AND SCOPE OF SCM'S FOUNDATIONAL DISCIPLINES-INSIGHTS AND ISSUES TO ADVANCE RESEARCH. *Journal of Business Logistics*, 29, 1-+.
- GELDERMAN, C. J. 2003. *A portfolio approach to the development of differentiated purchasing strategies*. Doctoral, Eindhoven University of Technology.
- GELDERMAN, C. J. & VAN WEELE, A. J. 2002. Handling measurement issues and strategic directions in Kraljic's purchasing portfolio model. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 207-216.
- GELDERMAN, C. J. & VAN WEELE, A. J. 2005. Purchasing Portfolio Models: A Critique and Update. *The Journal of Supply Chain Management*.
- GONÇALVES, J. 2006. *Gestão de Aprovisionamentos*, Publindústria, Edições Técnicas.
- HADELER, B. J. & EVANS, J. R. 1994. Supply Strategy: Capturing the Value. *Industrial Management*, 3-4.
- HARTMANN, E., KERKFELD, D. & HENKE, M. 2012. Top and bottom line relevance of purchasing and supply management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 18, 22-34.

- HARTMANN, E., RITTER, T. & GEMUNDEM, H. G. 2001. Determining the Purchase Situation: Cornerstone of Supplier Relationship Management. *17 th Annual IMP Conference*. Oslo, Norway.
- HO, W., XU, X. W. & DEY, P. K. 2010. Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 202, 16-24.
- HOMBURG, C. 1995. Single sourcing, double sourcing, multiple sourcing...? Ein ökonomischer Erklärungsansatz. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 65, 813-834.
- JOHNSON, P. F. & LEENDERS, M. R. 2008. BUILDING A CORPORATE SUPPLY FUNCTION. *Journal of Supply Chain Management*, 44, 39-52.
- JONHSON, P. F. 2003. Critical Issues Report - Supply Organizational Structures. www.capsresearch.org: CAPS Research.
- KAMANN, D. J. F. 2000. Matrices, Cubes and Triangles in Purchasing. *9th International IPSERA Conference*. London, Canada.
- KRALJIC, P. 1983. Purchasing must become Supply management. *Harvard Business Review*.
- LEE, D. M. & DRAKE, P. R. 2010. A portfolio model for component purchasing strategy and the case study of two South Korean elevator manufacturers. *International Journal of Production Research*, 48, 6651-6682.
- LEENDERS, M. R., JOHNSON, P. F., FLYNN, A. E. & FEARON, H. E. 2006. *Purchasing and Supply Chain Management: With 50 Supply Chain Cases*, New York, McGraw-Hill.
- LILLIECREUTZ, J. & YDRESKOG, L. 1999. Supplier Classification as an Enabler for Differentiated Purchasing Strategy. *Global Purchasing & Supply Chain Management*, 66-74.
- MAC DONALD, D. R. 2006. *Application of Kraljic's Purchasing Portfolio Matrix in an Undeveloped Logistics Infrastructure*. MBA, University of Maastricht.
- MARJOLEIN, C. J. C. & GELDERMAN, C. J. 2005. Purchasing strategies in the Kraljic matrix—A power and dependence perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 11, 141-155.

- MARKOWITZ, H. 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7, 77-91.
- MOL, M. J. 2003. Purchasing's strategic relevance. *Journal of Purchasing & Supply Chain Management*, 43-50.
- MONCZKA, R. M., HANDFIELD, R. B., GUINIPERO, L. C., PATTERSON, J. L. & WATERS, D. 2010. *Purchasing and Supply Chain Management*.
- NARASIMHAN, R. & DAS, A. 2001. The impact of purchasing integration and practices on manufacturing performance. *Journal of Operations Management*, 19, 593-609.
- NELLORE, R. & SODERQUIST, K. 2000. Portfolio approaches to procurement - Analysing the missing link to specifications. *Long Range Planning*, 33, 245-267.
- OLSEN, R. F. & ELLRAM, L. M. 1997. A portfolio approach to supplier relationships. *Industrial Marketing Management*, 26, 101-113.
- OMURCA, S. I. 2013. An intelligent supplier evaluation, selection and development system. *Applied Soft Computing*, 13, 690-697.
- PAULRAJ, A. 2006. Levels of strategic purchasing: Impact on supply integration and performance *Journal of Purchasing & Supply Management*, 107-122.
- PORTER, M. E. 1985. *COMPETITIVE ADVANTAGE - Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press.
- PRESSEY, A. D., WINKLHOFER, H. M. & TZOKAS, N. X. 2009. Purchasing practices in small- to medium-sized enterprises: An examination of strategic purchasing adoption, supplier evaluation and supplier capabilities. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 15, 214-226.
- QUAYLE, M. 2002. Purchasing in small firms. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 151-159.
- RAMSAY, J. 1996. The Case Against Purchasing Partnerships. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 13-19.
- RAMSAY, J. 2001. Purchasing's strategic irrelevance. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 257 - 263.

ROZEMEIJER, F., VAN WEELE, A. J. & WEGGEMAN, M. 2003. Creating Corporate Advantage through Purchasing: Toward a Contingency Model. *The Journal of Supply Chain Management*.

VAN WEELE, A. J. 2010. *Purchasing and Supply Chain Management*, Thomas Rennie.

WAGNER, S. M. & JOHNSON, J. L. 2004. Configuring and Managing Strategic Supplier Portfolios. *Industrial Marketing Management*, 717-730.

Anexos

Anexo 1: Denominação das famílias e subfamílias de artigos

Família	Descrição Subfamília
Acessórios	Borracha
Acessórios	Molas
Acessórios	Corrediças
Acessórios	Fechos
Acessórios	Suportes
Acessórios	Barra antipânico
Acessórios	Roupeiros
Acessórios	Batentes
Acessórios	Diversos
Acessórios	Rodízios
Acessórios	Calhas
Acessórios	Passa cabos
Acessórios	Janelas
Acessórios	Cozinhas
Acessórios	Pernas niveladoras
Acessórios	Compasso
Acessórios	Cabides
Acessórios	Transportes
Acessórios	Acrílico
Acessórios	Ventiladores
Acessórios	Rodas
Acessórios	Sinalética
Acessórios	Visores
Acessórios	Fechaduras
Acessórios	Dobradiças
Acessórios	Puxadores
Colas	Muf + EPI
Colas	Pavimento
Colas	Termo fusíveis
Colas	Silicones
Colas	Poliuretano
Colas	Fitas
Colas	Prensas
Colas	Branca
Colas	Contacto
Derivados	Aglomerado viroc
Derivados	Aglomerado superpan
Derivados	Aglomerado cru
Derivados	MDF cores
Derivados	Favos ninho abelha
Derivados	Aglomerado baixa densidade
Derivados	Aglomerado aglomerite
Derivados	MDF hidrófugo
Derivados	Cortiça
Derivados	Aglomerado outros
Derivados	MDF outros
Derivados	Laminites
Derivados	Contraplacados
Derivados	MDF cru

Família	Descrição Subfamília
Diluentes	Diluentes Limpeza
Diluentes	Diluentes Outros
Ferragens	Parafusos
Ferragens	Unções
Ferragens	Pregos
Ferragens	Buchas
Ferragens	Agrafos
Ferragens	Tampas
Ferragens	Arestas
Ferragens	Porcas
Ferragens	Anilhas
Folha de madeira	Carvalho
Folha de madeira	Sucupira
Folha de madeira	Outras
Folha de madeira	Nogueira
Folha de madeira	Faia
Folha de madeira	Equilíbrio
Materiais de acabamento	Tintas
Materiais de acabamento	Acabamento soalho
Materiais de acabamento	Velaturas
Materiais de acabamento	Acabamento deck
Materiais de acabamento	Lacados
Materiais de acabamento	Vernizes
Materiais de acabamento	Tratamento produto acabado
Madeira	Pinho
Madeira	Maple
Madeira	Faia
Madeira	Serrim
Madeira	Carvalho
Madeira	Outras
Materiais de desgaste rápido	Abrasivos
Materiais de desgaste rápido	Brocas/Fresas
Materiais de desgaste rápido	Laminas
Materiais de desgaste rápido	Ponteiras
Materiais de desgaste rápido	Pincéis
Materiais de desgaste rápido	Utensílios
Materiais de desgaste rápido	Serras
Materiais de embalagem	Caixas cartão
Materiais de embalagem	Caixas cartão – briquetes
Materiais de embalagem	Plásticos
Materiais de embalagem	Fitas
Materiais de embalagem	Plásticos
Materiais de embalagem	Papel / Cartão
Orlas	Orlas PVC
Orlas	Orlas madeira

Anexo 2: Detalhe da classificação das subfamílias analisadas

Legenda:

Poder de Negociação	
1	Muito baixo
2	Baixo
3	Equilibrado
4	Alto
5	Muito alto

Número de fornecedores disponíveis	
1	Muito bom
2	Bom
3	Suficiente
4	Baixo
5	Muito Baixo

Facilidade Trocar de fornecedores	
1	Muito fácil
2	Fácil
3	Regular
4	Muito difícil
5	Impossível

Existem substitutos	
1	Sim
5	Não

Prazo de entrega	
1	Ajustamento perfeito
2	Bom
3	Suficiente
4	Mau
5	Muito mau

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento																				Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz				
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega								
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3			4	5		
Acessórios	Borracha	43.392,41 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Molas	37.707,86 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Corrediças	24.258,11 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Fechos	19.216,12 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Suportes	11.384,27 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Barra antipânico	11.121,93 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Roupeiros	8.877,46 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Batentes	8.697,06 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Diversos	6.754,36 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Rodízios	6.283,81 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Calhas	3.966,87 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Passa cabos	3.079,20 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Janelas	2.850,99 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Cozinhas	1.952,31 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Pernas niveladoras	1.054,66 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Compasso	974,44 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Cabides	740,98 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Transportes	421,00 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Acrílico	344,36 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Ventiladores	294,20 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Rodas	167,01 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Sinalética	158,34 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Visores	12,00 €			X					X								X									2,664	Estrangulamento
Acessórios	Fechaduras	132.061,53 €			X					X								X									2,664	Estratégico
Acessórios	Dobradiças	123.090,51 €			X					X								X									2,664	Estratégico
Acessórios	Puxadores	96.930,45 €			X					X								X									2,664	Estratégico

			Variáveis do risco de abastecimento																							
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega						
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3	4	5	Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz
Diluentes	Diluentes Limpeza	13.631,60 €			X					X							X	X					X		3,306	Estrangulamento
Diluentes	Diluentes Outros	14.165,50 €			X					X						X		X				X			2,815	Estrangulamento

			Variáveis do risco de abastecimento																							
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega						
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3	4	5	Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz
Ferragens	Parafusos	9.180,19 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Uníços	5.489,05 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Pregos	5.382,94 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Buchas	2.294,25 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Agrafos	566,71 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Tampas	363,00 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Arestas	335,96 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Porcas	278,84 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina
Ferragens	Anilhas	137,66 €		X					X					X				X			X				1,795	Rotina

			Variáveis do risco de abastecimento																							
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega						
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3	4	5	Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz
Folha de madeira	Carvalho	49.563,21 €				X					X					X		X				X			3,231	Estrangulamento
Folha de madeira	Sucupira	40.980,83 €				X					X					X		X				X			3,231	Estrangulamento
Folha de madeira	Outras	35.596,94 €				X					X					X		X				X			3,231	Estrangulamento
Folha de madeira	Nogueira	15.113,74 €				X					X					X		X				X			3,231	Estrangulamento
Folha de madeira	Faia	8.509,63 €				X					X					X		X				X			3,231	Estrangulamento
Folha de madeira	Equilíbrio	19.952,55 €			X					X						X		X				X			2,815	Estrangulamento

		Variáveis do risco de abastecimento																								
		Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega							
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3	4	5	Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz
Madeira	Pinho	78.809,95 €			X					X					X			X				X			2,815	Estrangulamento
Madeira	Maple	67.078,55 €			X					X					X			X				X			2,815	Estrangulamento
Madeira	Faia	24.053,99 €			X					X					X			X				X			2,815	Estrangulamento
Madeira	Serrim	6.532,50 €			X					X					X			X				X			2,815	Estrangulamento
Madeira	Carvalho	97.382,27 €				X					X				X			X					X		3,609	Estratégico
Madeira	Outras	136.871,43 €			X					X					X			X				X			2,815	Estratégico

		Variáveis do risco de abastecimento																								
		Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega							
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3	4	5	Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz
Materiais de acabamento	Tintas	3.118,81 €					X				X					X			X			X			4,476	Estrangulamento
Materiais de acabamento	Acabamento soalho	9.535,20 €					X					X				X			X			X			4,136	Estrangulamento
Materiais de acabamento	Velaturas	3.650,29 €				X					X					X			X			X			3,72	Estrangulamento
Materiais de acabamento	Acabamento deck	7.387,20 €			X					X					X			X				X			2,664	Estrangulamento
Materiais de acabamento	Lacados	153.084,34 €				X					X					X			X			X			3,72	Estratégico
Materiais de acabamento	Vernizes	102.937,10 €				X					X					X			X			X			3,72	Estratégico
Materiais de acabamento	Tratamento produto acabado	6.939,30 €		X					X					X				X				X			2,286	Rotina

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento															Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz								
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores							Existem substitutos		Prazo de entrega					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			1	5	1	2	3	4	5	
Materiais de desgaste rápido	Abrasivos	12.729,60 €			X						X						X				X					2,928	Estrangulamento
Materiais de desgaste rápido	Brocas/Fresas	1.293,11 €		X						X					X					X						1,795	Rotina
Materiais de desgaste rápido	Laminas	1.183,00 €		X						X					X					X						1,795	Rotina
Materiais de desgaste rápido	Ponteiras	1.076,96 €		X						X					X					X						1,795	Rotina
Materiais de desgaste rápido	Pincéis	341,19 €		X						X					X					X						1,795	Rotina
Materiais de desgaste rápido	Utensílios	201,93 €		X						X					X					X						1,795	Rotina
Materiais de desgaste rápido	Serras	187,02 €		X						X					X					X						1,795	Rotina

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento															Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz								
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores							Existem substitutos		Prazo de entrega					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			1	5	1	2	3	4	5	
Materiais de embalagem	Caixas cartão	22.678,66 €				X							X					X					X			3,344	Estrangulamento
Materiais de embalagem	Caixas cartão - briquetes	5.643,03 €				X					X						X						X			3,193	Estrangulamento
Materiais de embalagem	Plásticos	6.593,49 €				X							X			X							X			3,156	Estrangulamento
Materiais de embalagem	Fitas	4.839,13 €			X					X						X							X			2,664	Estrangulamento
Materiais de embalagem	Plásticos	10.210,52 €		X								X				X						X				1,833	Rotina
Materiais de embalagem	Papel/ Cartão	896,54 €		X					X						X					X						1,379	Rotina

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento															Risco de Abastecimento	Quadrante na Matriz								
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores							Existem substitutos		Prazo de entrega					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			1	5	1	2	3	4	5	
Orlas	Orlas PVC	10.609,65 €				X					X								X					X		3,684	Estrangulamento
Orlas	Orlas madeira	10.250,91 €				X					X								X					X		3,684	Estrangulamento

Anexo 3: Detalhe da classificação das subfamílias por quadrante da matriz de portfólio de compras

Legenda:

Poder de Negociação	
1	Muito baixo
2	Baixo
3	Equilibrado
4	Alto
5	Muito alto

Número de fornecedores disponíveis	
1	Muito bom
2	Bom
3	Suficiente
4	Baixo
5	Muito Baixo

Facilidade Trocar de fornecedores	
1	Muito fácil
2	Fácil
3	Regular
4	Muito difícil
5	Impossível

Existem substitutos	
1	Sim
5	Não

Prazo de entrega	
1	Ajustamento perfeito
2	Bom
3	Suficiente
4	Mau
5	Muito mau

a) Quadrante Estratégico

Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Variáveis do risco de abastecimento																				Risco de Abastecimento				
			Poder de negociação					Número de fornecedores					Facilidade em trocar de fornecedores					Existem substitutos		Prazo de entrega							
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	5	1	2	3		4	5		
Acessórios	Fechaduras	132.061,53 €			X					X									X								2,664
Acessórios	Dobradiças	123.090,51 €			X					X						X			X						X		2,664
Acessórios	Puxadores	96.930,45 €			X					X						X			X						X		2,664
Derivados	Laminites	115.423,78 €				X						X				X			X						X		3,609
Derivados	Contraplacados	103.579,78 €			X						X					X			X						X		2,815
Derivados	MDF cru	186.194,52 €			X					X						X			X						X		2,777
Materiais de acabamento	Lacados	153.084,34 €				X						X					X				X				X		3,72
Materiais de acabamento	Vernizes	102.937,10 €				X						X					X				X				X		3,72
Madeira	Carvalho	97.382,27 €				X						X					X		X						X		3,609
Madeira	Outras	136.871,43 €			X						X					X			X						X		2,815

Anexo 4: Resumo das estratégias de compra e objetivos por quadrante

Quadrantes Estratégico				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Acessórios	Fechaduras	132.062 €	2,66			<ul style="list-style-type: none"> • Normalização de materiais; • Combinar acordos de abastecimento com processos de licitação; • Pesquisa de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Definir políticas de gestão de inventários; • Criar planos de contingência Reduzir impacto financeiro; • Potenciar compras em volume. 	Alavanca
	Dobradiças	123.091 €	2,66					
	Puxadores	96.930 €	2,66					
Derivados	Laminites	115.424 €	3,61	Pesquisa de fornecedores e processos de licitação.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Mitigar impacto financeiro. 			Alavanca
	Contraplacados	103.580 €	2,82		<ul style="list-style-type: none"> • Normalização de materiais; • <i>Global sourcing</i>; • Acordos de abastecimento combinados com processos de licitação; • Pesquisa de fornecedores. 			
	MDF cru	186.195 €	2,78					

Quadrantes Estratégico

Quadrantes Estratégico				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Madeira	Carvalho	97.382 €	3,61	Acordo de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir abastecimento; • Garantir qualidade do material. 			
Madeira	Outras	136.871 €	2,82			<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de fornecedores; • Processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Reduzir impacto financeiro. 	Alavanca
Materiais de acabamento	Lacados	153.084 €	3,72	<ul style="list-style-type: none"> • Parceria estratégica; • Pesquisa de novos fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir abastecimento; • Mitigar risco de abastecimento; • Garantir assistência técnica; • Alinhar níveis de inventário; • Definir planos de contingência; • Garantir qualidade dos materiais; • Envolver o fornecedor em esforços de melhoria contínua; • Encontrar materiais e fornecedores substitutos. 			
	Vernizes	102.937 €	3,72					

Quadrantes Estrangulamento

Quadrantes Estrangulamento				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Acessórios	Borracha	43.392 €	2,66			<ul style="list-style-type: none"> •Normalizar materiais; •Pesquisa de fornecedores; •Acordos de fornecimento (marcas e distribuidores), combinados com processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o risco de abastecimento; • Potenciar compras em volume; • Aumentar a eficiência operacional; • Definir níveis de inventário. 	Rotina
	Molas	37.708 €	2,66					
	Corrediças	24.258 €	2,66					
	Fechos	19.216 €	2,66					
	Suportes	11.384 €	2,66					
	Barra antipânico	11.122 €	2,66					
	Roupeiros	8.877 €	2,66					
	Batentes	8.697 €	2,66					
	Diversos	6.754 €	2,66					
	Rodízios	6.284 €	2,66					
	Calhas	3.967 €	2,66					
	Passa cabos	3.079 €	2,66					
	Janelas	2.851 €	2,66					
	Cozinhas	1.952 €	2,66					
	Pernas niveladoras	1.055 €	2,66					
	Compasso	974 €	2,66					
	Cabides	741 €	2,66					
	Transportes	421 €	2,66					
Acrílico	344 €	2,66						
Ventiladores	294 €	2,66						
Rodas	167 €	2,66						
Sinalética	158 €	2,66						
Visores	12 €	2,66						
Colas	Muf + EPI	57.037 €	4,63	Parceria com fornecedor.	<ul style="list-style-type: none"> •Assegurar o abastecimento; •Definir plano de contingência; •Alinhar níveis de inventário. 			
	Pavimento	32.301 €	2,93	<ul style="list-style-type: none"> •Acordos de abastecimento (não superiores a um ano); •Pesquisa de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> •Controlar o risco de abastecimento; •Reduzir o impacto financeiro 			
	Termo fusíveis	3.478 €	2,55					

Quadrante Estrangulamento

Quadrante Estrangulamento				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Derivados	Aglomerado viroc	77.972 €	3,68	Acordo de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o abastecimento; • Definir níveis de inventário. 			
	Aglomerado superpan	44.828 €	3,30	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de fornecedores; • Processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir abastecimento; • Controlar o risco de abastecimento; • Controlar/reduzir o impacto financeiro; • Definir níveis de inventário. 			
	MDF cores	10.174 €	3,19	Processos de licitação.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir abastecimento; • Controlar/reduzir o impacto financeiro. 			
	Favos ninho abelha	4.729 €	3,19	<ul style="list-style-type: none"> • Acordo de abastecimento; • Pesquisa de fornecedores. 	Reduzir risco de abastecimento.			
	Aglomerado cru	28.094 €	3,19			<ul style="list-style-type: none"> • Normalização de materiais; • Pesquisa de fornecedores, aposta no <i>global sourcing</i>; • Acordos de abastecimento combinados com processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Reduzir impacto financeiro; • Potenciar compras em volume; • Aumentar a eficiência operacional; • Definir níveis de inventário; • Definir planos de contingência, sempre que necessário. 	Rotina
	Aglomerado baixa densidade	16.494 €	2,85					
	Aglomerado aglomerite	87.731 €	2,82					
	MDF hidrófugo	71.087 €	2,82					
	Cortiça	12.139 €	2,82					
	Aglomerado outros	1.530 €	2,82					
MDF outros	200 €	2,82						
Diluentes	Diluentes Limpeza	13.632 €	3,31					
	Diluentes Outros	14.166 €	2,82					

Quadrante Estrangulamento

Quadrante Estrangulamento				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Folha de madeira	Carvalho	49.563 €	3,23	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de fornecedores; • Processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir impacto financeiro; • Controlar risco de abastecimento; 			
	Sucupira	40.981 €	3,23					
	Outras	35.597 €	3,23					
	Nogueira	15.114 €	3,23					
	Faia	8.510 €	3,23					
	Equilíbrio	19.953 €	2,82			Acordo de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir impacto financeiro; • Reduzir risco de abastecimento. 	Rotina
Materiais de acabamento	Tintas	3.119 €	4,48	Parceria estratégica.	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigar risco de abastecimento; • Garantir assistência técnica; • Alinhar níveis de inventário; • Definir planos de contingência; • Garantir qualidade dos materiais; • Envolver o fornecedor em esforços de melhoria contínua; • Encontrar materiais e fornecedores substitutos 			
	Acabamento soalho	9.535 €	4,14					
	Velaturas	3.650 €	3,72					
	Acabamento deck	7.387 €	2,66					
Madeira	Pinho	78.810 €	2,82			Acordo de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir impacto financeiro; • Reduzir risco de abastecimento. 	Rotina
	Maple	67.079 €	2,82	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de fornecedores; • Processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar o risco de abastecimento; • Reduzir impacto financeiro. 			
	Faia	24.054 €	2,82					
	Serrim	6.533 €	2,82					

Quadrante Estrangulamento

Quadrante Estrangulamento				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Materialis de desgaste rápido	Abrasivos	12.730 €	2,93	<ul style="list-style-type: none"> • Acordos de abastecimento; • Pesquisa de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar risco de abastecimento; • Alinhar níveis de inventário; • Definir planos de contingência. 			
Materialis de embalagem	Caixas cartão	22.679 €	3,34	Acordo de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar o risco de abastecimento; • Garantir a qualidade; • Garantir assistência técnica. 			Melhorar alavanca
	Caixas cartão - briquetes	5.643 €	3,19					
	Plásticos	6.593 €	3,16			<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de fornecedores; • Processos de licitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Reduzir impacto financeiro. 	Rotina
	Fitas	4.839 €	2,66					
Orlas	Orlas PVC	10.610 €	3,68	<ul style="list-style-type: none"> • Normalização de materiais; • Pesquisa de fornecedores; • Acordos de abastecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar o risco de abastecimento; • Definir níveis de inventário; • Reduzir o impacto financeiro. 			
	Orlas madeira	10.251 €	3,68					

Quadrantes de Rotina

Quadrantes de Rotina				Manter posição		Alterar posição		Posição desejada
Família	Descrição Subfamília	Volume de compra	Risco de Abastecimento	Estratégia	Objetivo	Estratégia	Objetivo	
Colas	Silicones	24.658 €	2,47	<ul style="list-style-type: none"> • Acordos de fornecimento; • Pesquisa de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir risco de abastecimento; • Qualificar fornecedores e materiais substitutos; • Reduzir impacto financeiro; • Planos de contingência. 			Melhorar posição
	Poliuretano	17.398 €	2,47					
	Fitas	7.332 €	2,44					
	Prensas	76 €	2,44					
	Branca	8.890 €	2,32					
	Contacto	1.371 €	2,32					
Ferragens	Parafusos	9.180 €	1,80	<ul style="list-style-type: none"> • Normalização de materiais; • Acordos de fornecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir impacto financeiro; • Melhorar o processo operacional; • Facilitar a gestão de inventário. 			
	Uniços	5.489 €	1,80					
	Pregos	5.383 €	1,80					
	Buchas	2.294 €	1,80					
	Agrafos	567 €	1,80					
	Tampas	363 €	1,80					
	Arestas	336 €	1,80					
	Porcas	279 €	1,80					
Anilhas	138 €	1,80						
Materiais acabamento	Tratamento prod. acabado	6.939 €	2,29	<ul style="list-style-type: none"> • Acordos de fornecimento; • Pesquisa de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir abastecimento; • Definir níveis de inventário; • Qualificar fornecedores e produtos alternativos. 			
Materiais de desgaste rápido	Brocas/Fresas	1.293 €	1,80					
	Laminas	1.183 €	1,80					
	Ponteiras	1.077 €	1,80					
	Pincéis	341 €	1,80					
	Utensílios	202 €	1,80					
	Serras	187 €	1,80					
	Plásticos	10.211 €	1,83					
Papel / Cartão	897 €	1,38						

