

**GAMA EFICIENTE EM PERECÍVEIS NA GRANDE  
DISTRIBUIÇÃO**

Eduardo Alberto da Silva Fernandes Parente Rodrigues

Projecto de Mestrado em Gestão

Orientador:

Prof. Doutor José Luís Mexia Fraústo Crespo de Carvalho, Prof. Catedrático,  
ISCTE Business School, Departamento de Gestão

Abril 2011

Lombada

**ISCTE**  **Business School**  
Instituto Universitário de Lisboa

**GAMA EFICIENTE EM PERECÍVEIS NA GRANDE DISTRIBUIÇÃO**

**Eduardo Alberto da Silva Fernandes Parente Rodrigues**

## **Agradecimentos**

Ao elaborar a minha tese de mestrado revisei todo o percurso de estudante que me trouxe até aqui. Desde o primeiro dia até à data presente, muitas pessoas de valor me incentivaram e apoiaram. Seria difícil enumerá-las uma a uma mas, para não ferir susceptibilidades, refiro apenas algumas. A nível pessoal aos meus pais que considero terem sido a minha âncora permanente ao longo de toda a minha vida.

A nível académico vai o meu agradecimento ao Professor Doutor José Crespo de Carvalho pelos conhecimentos que me transmitiu e a disponibilidade demonstrada na orientação e ajuda na elaboração deste projecto.

Não posso de forma alguma deixar de mencionar e agradecer à Sonae a forma como fui acolhido e todos os ensinamentos que me foram transmitidos durante a minha permanência nesta empresa.

## Sumário

O aumento da concorrência e a massificação da oferta de produtos levou à descaracterização das empresas no mercado retalhista. A procura de novas formas de agradar aos clientes originou uma análise de toda a cadeia de valor, de modo a criar e aumentar vantagens competitivas em relação aos concorrentes.

O projecto desenvolvido aborda um novo modelo estratégico de negócio que a Sonae pretende incorporar na sua área de retalho alimentar.

Este estudo pretende analisar a possibilidade de criação de uma gama de produtos que maximize vendas e espaço e, ao mesmo tempo, aumente a satisfação dos consumidores. Pela primeira vez irá ser usada a informação do Cartão Cliente Continente como forma de monitorizar as escolhas dos clientes e estruturar novos métodos de implementação de gamas.

O universo logístico, em especial a gestão da cadeia de abastecimento, permite uma visão transversal de todos os processos da empresa e encontrar novas formas de criar valor para o cliente. Neste cenário encontra-se o *Efficient Consumer Response* como uma nova filosofia mais eficaz na resposta às preferências dos consumidores.

A revisão de literatura que antecedeu a realização deste trabalho permitiu definir as principais valências e características nas quais este modelo de gestão deve assentar. Com base neste enquadramento teórico foram formuladas várias questões, como ponto de partida, para o desenvolvimento do Plano Empresa.

Esta dissertação culminou com o desenvolvimento de um novo modelo de optimização de vendas e posteriores formas de implementação.

**Palavras-chave:** Serviço ao cliente, Logística, *Efficient Consumer Response*, Gamas

### Sistema de classificação JEL:

- L81 – Retail and Wholesale Trade; e-Commerce
- M10 – General

## **Abstract**

Increased competition and massification of product offerings has led to the mischaracterization of the companies in the retail market. The search for new ways to please customers led to a review of the entire value chain in order to create and enhance competitive advantage over competitors.

The project develops a new strategic business model that Sonae intends to incorporate in its food retail area.

This study aims to examine the possibility of creating a range of products to maximize sales and space and at the same time, increase consumer satisfaction. For the first time the information of Continente's Card Customer will be used as a way of monitoring customer choice and designing new methods of implementation assortment.

The universe of logistics, especially supply chain management, enables a cross-sectional view of all business processes and finding new ways to create value for the customer. In this scenario we can find the Efficient Consumer Response, as a new philosophy, to respond to the consumer preferences in a more effective way.

The literature review that preceded this work helped define the main valences and characteristics in which this management model must be based. Based on this theoretical framework were formulated several questions as the starting point for the development of the Business Plan.

This dissertation culminated in the development of a new model for optimizing sales and later forms of implementation.

**Key words:** Customer service, Logistics, Efficient Consumer Response, Assortment

### **Jel classification system:**

- L81 – Retail and Wholesale Trade; e-Commerce
- M10 – General

## Índice

|  |     |
|--|-----|
| Índice de figuras .....  | III |
| Índice de tabelas .....  | III |
| Índice de gráficos.....  | IV  |
| 1. Sumário executivo.....  | 1   |
| 2. Definição do contexto do problema .....                       | 4   |
| 2.1 Sector da distribuição em Portugal .....                     | 4   |
| 2.2 Caracterização dos supermercados Modelo Continente.....      | 7   |
| 2.3 Caso de estudo .....   | 9   |
| 3. Revisão de literatura.....                                    | 11  |
| 3.1.1 Valor.....   | 11  |
| 3.1.2 Serviço ao cliente .....                                   | 12  |
| 3.1.3 Estratégia.....  | 13  |
| 3.1.4 Vantagem competitiva.....                                  | 14  |
| 3.1.5 Logística .....  | 17  |
| 3.1.6 Gestão da cadeia de abastecimento .....                    | 23  |
| 3.1.7 <i>Efficient Consumer Response</i> .....                   | 28  |
| 4. Quadro conceptual.....  | 33  |
| 4.1 Questões principais do projecto.....                         | 34  |
| 4.2 Quadro conceptual com o resumo da revisão de literatura..... | 35  |
| 5. Aspectos metodológicos.....                                   | 36  |
| 5.1.1 Motivações e objectivos do estudo.....                     | 36  |
| 5.1.2 Recolha de dados.....                                      | 37  |
| 5.1.3 Tratamento da Informação .....                             | 37  |
| 6. Análise de dados.....   | 39  |
| 6.1.1 Vendas .....   | 39  |
| 6.1.2 Margem .....   | 43  |

---

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 6.1.3 | Quebra .....                  | 44 |
| 6.1.4 | Espaço .....                  | 45 |
| 6.1.5 | Perfil dos clientes .....     | 46 |
| 6.1.6 | Rate of Sales .....           | 47 |
| 6.1.7 | Clusters de loja .....        | 48 |
| 6.1.8 | Ranking de produtos.....      | 56 |
| 6.1.9 | Gama final de produtos .....  | 59 |
| 7.    | Formas de implementação ..... | 60 |
| 8.    | Conclusões.....               | 64 |
| 9.    | Bibliografia.....             | 67 |
| 10.   | Anexos.....                   | 71 |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| Ilustração 1 - Organigrama da Unidade de Negócio .....                  | 9  |
| Ilustração 2 - Logística integrada .....                                | 19 |
| Ilustração 3 - Logística e vantagem competitiva .....                   | 20 |
| Ilustração 4 - Componentes do Efficient Consumer Response .....         | 30 |
| Ilustração 5 - Caracterização do cluster .....                          | 55 |
| Ilustração 6- Ranking de rendibilidade de produtos para o cluster ..... | 57 |
| Ilustração 7 - Fases de implementação da gama eficiente .....           | 62 |

## Índice de tabelas

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Gestão da cadeia de abastecimento ..... | 24 |
| Tabela 2- Vendas e espaço por loja .....           | 45 |
| Tabela 3 - Análise descritiva do Método Ward ..... | 55 |

## Índice de gráficos

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 - Quota de mercado por canal.....              | 4  |
| Gráfico 2 - Vendas da APED .....                         | 5  |
| Gráfico 3- Top 5 retalhistas em Portugal.....            | 6  |
| Gráfico 4 - Variação do PIB entre 2000 e 2014 .....      | 39 |
| Gráfico 5 - Taxa de desemprego entre 2000 e 2014.....    | 40 |
| Gráfico 6 - Variação do IPC entre 2000 e 2014 .....      | 41 |
| Gráfico 7 - Consumo privado entre 2000 e 2014 .....      | 41 |
| Gráfico 8- Vendas por categorias .....                   | 42 |
| Gráfico 9 - Margem por categorias.....                   | 44 |
| Gráfico 10 - Percentagem de clientes por categoria ..... | 47 |
| Gráfico 11 - Coeficientes do método Ward.....            | 53 |
| Gráfico 12 - Dendograma.....                             | 54 |

## 1. Sumário executivo

Num mundo global e em constante e acelerada mudança, só as empresas que demonstrem capacidade de transformação e de acelerar os seus ciclos de renovação das ofertas, poderão escapar a um destino de morte certa. Torna-se crítico prever para onde se dirigem as grandes tendências antes do mercado lá chegar e qual será o destino a que mudança nos levará. As empresas que se adaptem e atinjam primeiro esse objectivo, conseguirão vencer os seus concorrentes.

Numa época repleta de riscos e incertezas, a probabilidade de êxito cresce com a adopção e a implementação das melhores práticas e dos processos mais ajustados à realidade. É importante que se criem condições para o aparecimento de mudanças no contexto social e de mercado, sendo a inovação a via incontornável para o desenvolvimento empresarial.

As empresas que apostem na inovação como um vector de crescimento estão a criar vantagens competitivas adicionais e a adoptar os melhores antídotos numa das épocas mais desafiantes e difíceis. A Sonae é um desses casos, onde se consegue antever e coordenar todo um processo de gestão da inovação, de modo a criar uma cultura de desenvolvimento sustentado.

A Sonae MC, empresa líder do retalho alimentar em Portugal, é notoriamente conhecida por se reinventar a si mesma, procurando modelos de negócio que conquistem novos clientes e melhorem os seus resultados operacionais. A forma da Sonae antever os problemas e compreender as motivações e desejos dos seus clientes, faz com que esta se encontre na linha da frente das empresas mais inovadoras e criativas do País, procurando estar sempre um passo à frente dos seus concorrentes.

Com a grande concorrência neste sector de actividade torna-se vital conhecer as propensões e os gostos dos consumidores, de modo a disponibilizar o mais rapidamente possível os produtos que os clientes desejam a cada momento. Pela primeira vez foi utilizada a informação obtida através do “Cartão Cliente Continente”, com o intuito de ser reunida a maior quantidade de informação possível, de forma a filtrar e conhecer as tendências dos seus clientes, com o objectivo de os servir de um modo mais personalizado.

Disponibilizando os produtos que mais interessam aos clientes e que satisfaçam as suas necessidades, pretende-se uma redução da quebra final e um aumento da rendibilidade dos produtos.

Este projecto tem como objectivo analisar de uma forma mais precisa e concreta, utilizando, para isso, modelos estatísticos, na decisão da escolha final dos produtos a serem expostos nas lojas. Outro aspecto importante é o agrupamento de lojas, denominados *clusters*, que serão alvo de uma rigorosa análise estatística ao invés de serem feitos apenas com o conhecimento prévio do gestor de categoria.

Para serem realizados todos estes cálculos serão tidos em conta diversas variáveis que permitem fazer uma análise rigorosa de todas as lojas num espaço de tempo concreto. Foram estudadas várias variáveis entre elas:

- Volume de Vendas;
- Margem;
- Quebra;
- Rate of Sales (ROS);
- Perfil dos clientes;
- Espaço.

No entanto não será possível basear todas estas decisões em modelos matemáticos. É preciso ter em conta aspectos singulares, como regionalismos específicos de determinadas zonas, quebras ocasionais de determinados produtos, promoções e histórico. Torna-se difícil fazer previsões de venda, o que pode obrigar os gestores de categoria a, por vezes, fazer adaptações manuais para corrigir eventuais lapsos.

Utilizando as diferentes variáveis, espera-se definir a gama mais adequada de produtos a serem expostos, com o intuito de rentabilizar, da melhor forma, os espaços disponíveis nas lojas para que seja possível maximizar a margem operacional da área de negócio, bem como ir ao encontro das necessidades dos clientes. Deste modo consegue-se ter uma gama eficiente, que satisfaça quer a empresa quer os clientes.

Neste sentido, a rentabilidade e sustentabilidade futura da Sonae será alcançada pela capacidade de criação de valor acrescentado para o cliente, em detrimento de outros factores como o preço baixo e a grande quantidade de produtos disponibilizada,

tradicionalmente apontados como os principais factores competitivos. Trata-se portanto de oferecer soluções que vão ao encontro das necessidades, valores e estilos de vida dos consumidores, o que obriga a um conhecimento profundo das novas exigências e hábitos de consumo.

## 2. Definição do contexto do problema

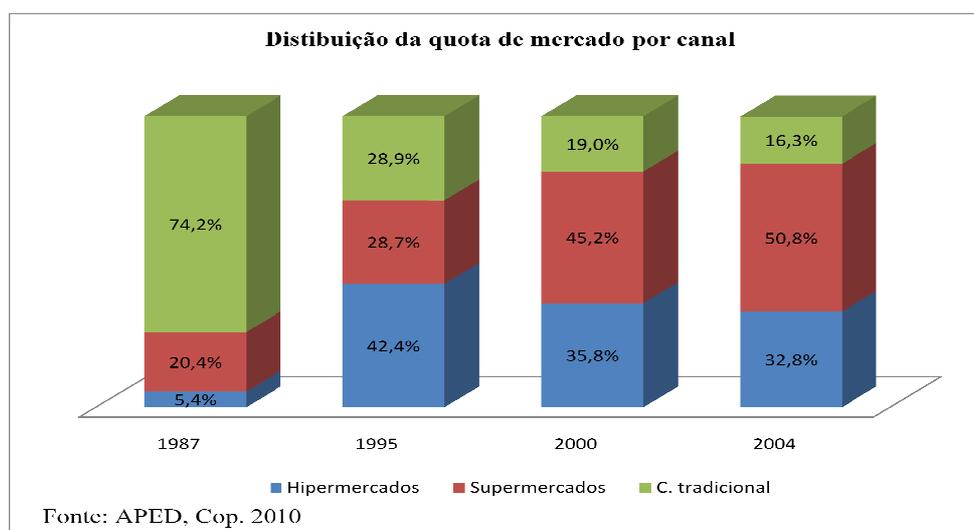
O aparecimento de grandes cadeias de retalho alimentar e de retalho especializado veio alterar a rede então existente dos pontos de venda dos produtos e por conseguinte os hábitos de consumo dos portugueses. A distribuição em Portugal tem assumido ao longo dos anos um papel de relevo na economia do país, conseguido enfrentar as crises económicas, contribuindo para o aumento da concorrência e da diversificação de bens e serviços aos clientes.

### 2.1 Sector da distribuição em Portugal

Apesar do fraco dinamismo da economia portuguesa, com níveis de desemprego elevados e uma desaceleração do consumo privado, perspectiva-se que este sector continue a crescer nos próximos anos, orientado para o formato dos supermercados e dos *discounts*, no segmento do retalho alimentar e associado a uma estratégia de proximidade, bem como para as grandes marcas de posicionamento de preços baixos no retalho especializado (Palma, *et al.*, Cop. 2011).

O sector da distribuição em Portugal é caracterizado pelo aumento do peso dos super e hipermercados em detrimento do comércio tradicional. Com a abertura dos primeiros supermercados nos finais dos anos 80, o comércio tradicional tem vindo a perder quota de mercado.

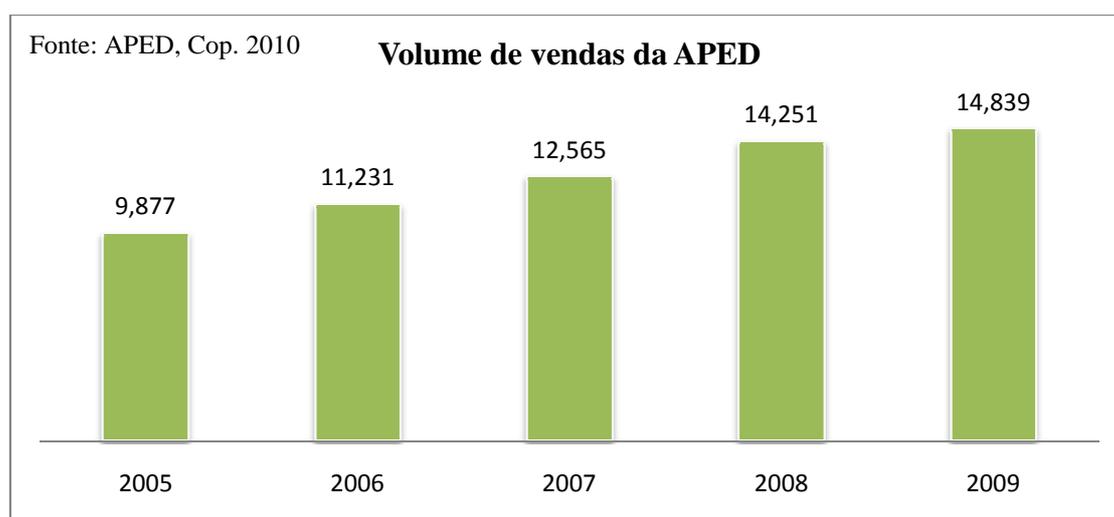
**Gráfico 1 - Quota de mercado por canal**



A grande diversidade da oferta alimentar e não alimentar, com uma enorme variedade de produtos e marcas, preços mais baixos que nas lojas de comércio tradicional, as campanhas de promoções, o horário alargado e a facilidade de acesso devido à abertura de múltiplas lojas, muitas delas com parque de estacionamento fizeram deste sector um caso de sucesso.

No ano de 2009, as empresas retalhistas que integram a Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição (APED) registaram um volume de vendas de 14,835 mil milhões de euros, o que correspondeu a um aumento de 4% em relação a 2008. O peso dos associados da APED constitui cerca de 9% do Produto Interno Bruto (PIB) português. A área de venda correspondia a 2,6 milhões de m<sup>2</sup>, num total de 2580 lojas, mais 143 que no ano anterior e empregando 87.873 colaboradores.

### Gráfico 2 - Vendas da APED



### Quadro 1 - Percentagem de vendas da APED em relação ao PIB

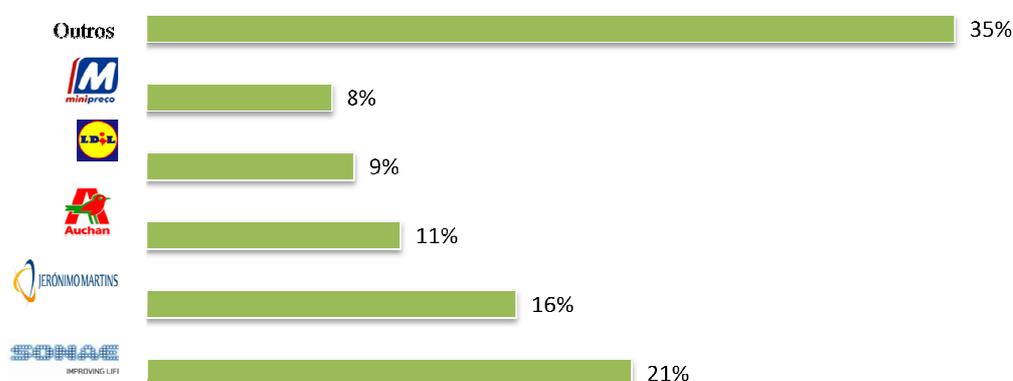
|  | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|------|------|------|------|------|
| <b>Volume de vendas APED em % do PIB</b> | 6,6  | 7,2  | 7,7  | 8,6  | 9,0  |

Fonte: APED, Cop. 2010

As cinco maiores cadeias de retalho alimentar representam cerca de 64% da quota de mercado (dados de 2007), um valor elevado mas que se encontra entre os mais baixos da Europa, onde são comuns valores na casa dos 70 ou 80%.

O volume de vendas da distribuição alimentar tem vindo a aumentar, com a Sonae Distribuição a manter a liderança. A Sonae teve um aumento de 5% em relação ao ano transacto, com um total de vendas de 5.006 mil milhões de euros. Em segundo lugar aparece a Jerónimo Martins com 3,113 mil milhões de euros e uma subida de 8% das vendas. O terceiro lugar é ocupado pelo grupo Auchan, que registou um aumento de 5% das vendas, num total de 1,501 mil milhões de euros. No quarto e quinto lugares continuam a estar o Lidl, que teve um decréscimo de 2% das vendas, registando 1,211 mil milhões de euros, e a Minipreço que também sofreu uma queda 1% das vendas para 897 milhões de euros.

### Quota de mercado no sector do retalho alimentar



Fonte: APED, Cop. 2010

### Gráfico 3- Top 5 retalhistas em Portugal

Nos últimos anos existiram três factores que alteraram o panorama da oferta no sector do retalho (Palma, *et al.*, Cop. 2011):

1. O crescimento da oferta de grandes superfícies comerciais e a redução de lojas no comércio tradicional;
2. O crescimento dos *discounts*, que se caracterizam por apresentar preços mais baixos relativamente aos supermercados, um menor sortido e uma elevada percentagem de marcas próprias;
3. O aumento de produtos de marca própria.

A proliferação e aumento das áreas de venda permitiram a disponibilização de um maior número de produtos, com maior rapidez e facilidade. As grandes cadeias de distribuição também apostaram no lançamento de novos produtos com marca de distribuidor,

reduzindo as margens de venda (diferença entre o preço de venda e o custo total do produto), podendo disponibilizar aos consumidores produtos com preços mais baixos. Além da diversificação da oferta, os retalhistas desenvolveram novas estratégias orientadas para o consumidor com a introdução de cartões de fidelização, o comércio electrónico e grandes campanhas de publicidade e promoções ao longo de todo o ano. O alargamento dos horários de funcionamentos das lojas, podendo estar abertas durante todo o fim-de-semana, permitiu aos consumidores uma maior facilidade na altura de escolher o momento para efectuar as suas compras.

## 2.2 Caracterização dos supermercados Modelo Continente

A Sonae Modelo Continente é uma sub-holding do grupo Sonae responsável pela área do retalho alimentar, constituindo uma referência no mercado português, após ter revolucionado os hábitos de consumo dos portugueses com a introdução do primeiro hipermercado no nosso país em 1985.

A Sonae é actualmente o maior empregador privado do país, investindo fortemente nos seus funcionários, transmitindo uma cultura de inovação, rigor, criatividade, mudança, ética e independência. Ciente da sua responsabilidade social, a Sonae tem incentivado uma política de ajuda ao ambiente, reduzindo o consumo de energia eléctrica e de água, possuindo uma frota de transporte e instalações que emitem menos dióxido de carbono para a atmosfera, disponibilizando sacos verdes reutilizáveis, investindo na instalação de painéis solares e fazendo parcerias para proteger o ecossistema, nomeadamente as pescas, através de acordos realizados com diferentes organismos como a *World Wildlife Fund* (Sonae, Cop. 2011).

Ao longo dos anos a estratégia do Modelo Continente tem sido baseada em duas vertentes. A primeira vertente consiste na consolidação da marca como líder de mercado nacional e a segunda com a expansão para vários países, aproveitando o *know-how* adquirido ao longo dos anos. A manutenção da posição de liderança no nosso país tem sido baseada em três factores:

1. Num crescimento orgânico sustentado, com a abertura de novas lojas, investindo e modernizando os formatos actuais, e expandido a empresa para sectores fora da área alimentar;

2. Implementação das melhores práticas do sector, aumentando a eficiência operacional através da gestão da informação, no *empowerment* dos recursos humanos e a excelência da infra-estrutura logística;
3. Foco no consumidor, transformado o relacionamento com este numa vantagem competitiva.

A Sonae MC, em 2010, aumentou o volume de vendas em 5% para 3,275 milhões de euros, num total de 176 superfícies comerciais, reflectindo o interesse em proporcionar aos consumidores a melhor proposta de valor, aos preços mais baixos. Existem três formatos de lojas o Continente, o Continente Modelo e o Continente Bom Dia, dos quais se fará em seguida uma breve descrição.

### **Continente**

O Continente foi a primeira cadeia de supermercado em Portugal e caracteriza-se por se encontrar em grandes centros comerciais nas maiores cidades do país, com áreas de venda superior 8000 m<sup>2</sup>.

A marca proporciona uma grande variedade de produtos a preços bastantes competitivos, com uma comunicação agressiva de promoções, permitindo uma boa relação *value for money* para os consumidores. A abertura da primeira loja há 26 anos e o crescimento sustentado nas necessidades dos clientes, com um serviço próximo dos consumidores, garantiu a confiança e o reconhecimento por parte dos portugueses, criando uma marca de prestígio.

### **Modelo Continente**

O Modelo Continente é um conjunto de supermercados com uma área de cerca de 2000 m<sup>2</sup> situados em centros urbanos. A disponibilização da oferta baseia-se principalmente em produtos alimentares perecíveis, a preços baixos. As lojas encontram-se localizadas muitas vezes em pequenos centros comerciais, realçando a ideia de proximidade, servindo como uma âncora e complemento a outros serviços como produtos electrónicos, desporto e restauração.

## Continente Bom Dia

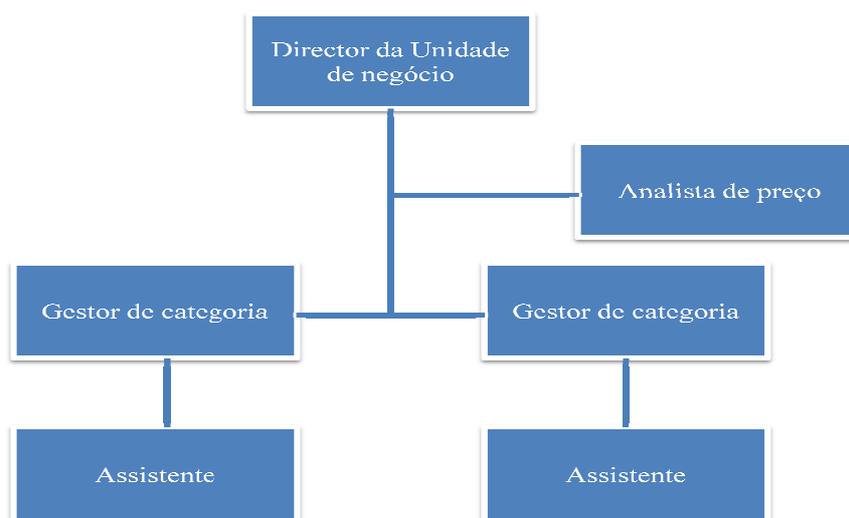
O Continente Bom dia é composto por supermercados de conveniência com cerca de 800 m<sup>2</sup>, localizados nas áreas urbanas de Lisboa, Porto e uma loja em Viana do Castelo. Esta marca é vocacionada para as compras frequentes do dia-a-dia, disponibilizando uma gama de artigos mais reduzida e principalmente composta por produtos alimentares, estando situada em áreas residenciais e com a possibilidade de poder abrir aos domingos e feriados.

### 2.3 Caso de estudo

A Direcção Comercial de Perecíveis (DCP) é uma das estruturas que compõem a Sonae MC. A DCP articula com outras direcções, como a gestão de stocks, o clube de produtores e as diferentes de unidades de negócio, que são responsáveis pela estratégia comercial do grupo.

Este trabalho irá debruçar-se sobre o funcionamento das unidades de negócios, em particular na definição de gamas. Cada unidade de negócio (UN) tem a seu cargo uma determinada área do retalho alimentar e o seu trabalho consiste na escolha e posterior disponibilização dos produtos aos consumidores.

#### Ilustração 1 - Organigrama da Unidade de Negócio



Fonte: Autor

O papel do gestor de categoria consiste em identificar, analisar e quantificar as necessidades dos consumidores, procurando soluções para as satisfazer. O gestor de categoria age como um elo de ligação entre os fornecedores, canalizando esforços, para que os consumidores possam aceder aos produtos que desejam.

A grande atenção dada aos fornecedores, em particular na qualidade dos produtos, levou a Sonae a desenvolver programas de ajuda aos fornecedores. Em 1998 decidiu fundar o Clube de Produtores no âmbito do qual presta serviços de consultoria à produção, dá formação e organiza visitas de estudo a produtores internacionais para pesquisa de melhores práticas. A missão principal é privilegiar a promoção dos melhores produtos nacionais de acordo com elevados padrões de qualidade e segurança.

A análise do mercado feita pelas unidades de negócio, em conjunto com o bom relacionamento com os fornecedores, permitiu que os consumidores beneficiem de preços mais baixos, mais escolha e maior conveniência.

O sucesso do Cartão Cliente Continente permitiu conhecer melhor os comportamentos de consumo dos consumidores. Com o intuito de introduzir e analisar esta variável na altura da escolha dos produtos presente na gama disponível nas lojas, foi decidido realizar este projecto.

As gamas feitas pelos gestores de categoria são revistas periodicamente e impunha-se uma nova forma, mais rápida e fácil, de as construir. Este trabalho, através da análise de diversas variáveis, tem como objectivos:

- Construir clusters de loja;
- Simplificar a gama e ajustá-la ao espaço e potencial de venda de cada loja;
- Maximizar as vendas;
- Reduzir a quebra;
- Melhorar o conhecimento acerca das preferências dos clientes;
- Promover a satisfação dos clientes.

Os consumidores tendem a estar cada vez mais informados e preocupados, em constante procura pela melhor relação qualidade/preço dos produtos, e por isso menos leais a marcas, embora a marca continue a ser um factor importante no momento de compra. Neste estudo irão ser propostas novas soluções que cativem os clientes e aumentem a sua satisfação.

### 3. Revisão de literatura

#### 3.1.1 Valor

Independentemente da sua área de actividade, toda e qualquer empresa possui uma razão de ser. Existe na sua matriz algo que a diferencia das outras, estando este propósito inscrito na sua visão, valores e objectivos. A forma de garantir a sua sobrevivência e assegurar que se consiga um crescimento sustentado, depende da forma como as empresas se organizam e se preparam para o futuro. Não basta fazer, é preciso fazer bem, para que sejam alcançadas as metas propostas e se transmita ao consumidor final a ideia de que o produto ou serviço que adquiriu o irá satisfazer.

O principal objectivo de uma empresa é criar valor para os seus donos (Lambert *et al.*, 1998). Para tal, é preciso criar clientes e conseguir mantê-los. Numa economia extremamente competitiva, com compradores cada vez mais racionais e diante de uma abundância de opções, uma empresa só pode vencer ajustando o seu processo de entrega de valor, proporcionando e comunicando um valor superior (Keller; Kotler, 2006).

O dever de qualquer negócio é fornecer valor ao cliente mediante lucro. São os clientes que maximizam o valor das empresas e a sua satisfação irá ocorrer, se as expectativas que têm relativamente ao desempenho de um certo produto ou serviço são atingidas ou excedidas. O consumidor compra à empresa que acredita ser capaz de lhe proporcionar um valor total mais elevado, em termo de qualidade, serviço, imagem, experiência de compra e benefícios futuros do produto. O custo total para o cliente será o preço do produto, a energia e o tempo que perdeu a escolhê-lo. A diferença entre o valor total e o custo total resulta no valor prestado ao cliente. A percepção do cliente em relação ao valor pode assumir várias amplitudes, desde o deslumbramento total, quando o produto proporciona elevada satisfação superando todas as expectativas, ou a insatisfação, quando o produto fica muito aquém daquilo que era esperado (Keller; Kotler, 2006).

O aumento de valor para o cliente pode ser atingido de duas formas distintas: através da diferenciação, aumentando a proposta de valor da oferta – benefícios, melhorias no produto – ou diminuição dos custos associados à mesma – preço, aumento das garantias, redução do tempo de entrega. No entanto, a redução de preço pode levar a uma redução da rentabilidade, uma vez que a empresa não pode apenas focar-se no cliente final, precisa de satisfazer os outros intervenientes da cadeia de abastecimento, como

fornecedores, funcionários e em última análise os próprios accionistas da empresa. O objectivo das empresas orientadas para os clientes passa pela capacidade de gerarem elevados níveis de satisfação dos mesmo em relação aos seus mais directos concorrentes e ao mesmo tempo conseguindo elevados níveis de rentabilidade (Porter, 1996).

### 3.1.2 Serviço ao cliente

A satisfação do cliente representa a reacção do mesmo à percepção do valor recebido, resultante de determinado produto ou serviço e ocorre sempre que a empresa consegue cumprir todas as obrigações a que se propôs, nomeadamente nas quatro vertentes principais de marketing, preço, produto, local e promoção (Lambert *et al.*, 1998). A satisfação dos clientes constitui um factor chave de sucesso para a empresa, permitindo-lhe uma maior fidelidade por parte destes por períodos de tempo mais alargados, o que se traduz numa maior vontade para a aquisição futura de novos produtos e numa boa forma de marketing da empresa em relação aos mesmos. Torna-se evidente que um dos objectivos principais na prestação de valor ao cliente é a sua retenção, dado que o custo de reter um cliente representa cerca de um quinto do custo de captar um novo (Christopher, 1998). Caso se pretenda um acréscimo nas vendas, é mais rentável vender ao mesmo cliente do que encontrar e convencer um novo, a comprar esse mesmo produto. Um cliente que já conhece o produto tem uma maior propensão para o comprar, existindo um maior potencial de crescimento, em termos de frequência de compra e de valor, contribuindo para o aumento do lucro da empresa.

Bowersox e Closs (1996) definem serviço ao cliente como o processo cujo objectivo é fornecer benefícios significativos, de valor agregado à gestão da cadeia de abastecimento, de maneira eficiente em termos de custo. Um elevado nível de serviço permite altos níveis de satisfação por parte dos clientes. O nível de serviço pode ser melhorado analisando criteriosamente as necessidades dos clientes, utilizando as mais recentes tecnologias para processamento de informação e produtos, medindo e controlando o desempenho de cada uma das actividades da empresa.

No entanto, todas as operações que levam à criação de valor para o cliente (marketing, produção, recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, entre outros), só serão uma mais-valia caso o produto seja disponibilizado ao consumidor. Cabe à Logística garantir

a disponibilidade, no local e momento certos, ao menor custo possível, os produtos a serem vendidos prestando assim um serviço ao cliente, o que irá influenciar e consolidar a fidelização e satisfação do mesmo à empresa (Bowersox; Closs, 1996).

### 3.1.3 Estratégia

Num mercado competitivo no qual existem muitos vendedores e compradores que comercializam produtos idênticos, só as empresas que consigam criar algo único e diferente conseguem sobreviver (Mankiw, 2001). Os líderes das organizações são forçados a tomar decisões que assegurem a adopção das melhores estratégias para fazer face aos mais directos competidores.

Pode-se definir estratégia como o plano que integra todos os objectivos, políticas e acções de uma empresa (Quinn *et al.*, 1995). Uma estratégia bem formulada permite alocar os recursos das organizações na direcção certa baseada nas suas competências, antecipar mudanças no meio envolvente e agir em conformidade consoante as movimentações dos seus rivais.

Para Mintzberg (1994), estratégia assimila o planeamento estratégico, a consistência do comportamento ao longo do tempo, a forma de actuação consoante a visão estratégica, o posicionamento da empresa e dos seus produtos no mercado e os métodos usados para ultrapassar a concorrência. A estratégia da empresa pode ser melhorada e orientada por meio de uma óptica logística, uma vez que esta constitui uma ferramenta de suporte ou mesmo motor da própria estratégia.

Ansoff (1984) foi um dos impulsionadores do conceito de planeamento estratégico. A estratégia é pensada e formulada consoante o meio envolvente da empresa. Analisam-se várias alternativas, de forma a conduzir a empresa a um patamar elevado no espaço concorrencial, e criam-se planos detalhados para atingir os objectivos. Para este autor, os acontecimentos futuros têm um elevado grau de imprevisibilidade, por isso as organizações são obrigadas a constantes mudanças. É necessário criar mecanismos de controlo e vigilância do meio envolvente, de forma a avaliar o impacto que essas mudanças terão na empresa e como reagir a elas.

A sobrevivência e o desempenho das organizações dependem do conjunto de decisões que desenvolvem com o meio ambiente envolvente de acordo com as suas competências estratégicas (Drucker, 1989). Uma ideia central do autor é a de que o futuro é hoje, sendo necessário estar atento aos problemas que hão-de surgir. Drucker conclui que a primeira função de uma empresa é criar clientes, uma vez que são estes os únicos capazes de melhorar a situação financeira e competitiva de qualquer empresa.

Porter é considerado como um dos maiores pensadores acerca da gestão estratégica. Para Porter, o posicionamento estratégico significa realizar actividades que mais ninguém realiza, ou fazê-las de um modo diferente. Também se pode obter uma liderança no sector, caso se consiga fazer exactamente o que os concorrentes fazem, mas de uma forma mais eficaz (Porter, 1985). Porter dividiu o processo de criação da estratégia empresarial em três etapas: análise do meio envolvente à empresa, análise interna da empresa e por último a formulação e implementação da estratégia.

Muitas empresas que são hoje líderes de mercado, caso não sejam capazes de prever quem serão os seus consumidores no futuro, que meios irão usar, quem serão os concorrentes, qual irá ser margem do negócio acabarão por perder a liderança. Qualquer que seja o mercado hoje dominado por uma empresa mesmo com sucesso, no futuro terá de recorrer as novas estratégias tendo em vista a constante mutação do mercado.

Tendo em conta esta situação é mais importante antever o futuro, do que analisar exaustivamente o passado e o presente. Hammel e Prahalad (1994) preferem focar-se não na conquista da quota de mercado no presente, mas antes na conquista da quota de mercado do futuro, sendo para tal muito importante a fidelização dos clientes.

A estratégia deve ser formulada tendo por base a criatividade e a imaginação de novas ideias, mas também na criação de alianças com outras empresas, conseguindo assimilar competências e experiências.

### **3.1.4 Vantagem competitiva**

Associa-se o conceito de estratégia ao processo de criação de valor com vista a satisfazer os clientes. As empresas ao formular e implementar determinadas estratégias

estão simplesmente a competir nos mercados onde os clientes reconhecem a maior qualidade e valor dos seus produtos (Dias, 2005).

O crescimento da competição a nível global levou as organizações a olhar para novas formas de se diferenciarem, nomeadamente com a convergência da estratégia e da logística. As organizações reconheceram que a logística pode ser usada como uma vantagem competitiva na estratégia global da empresa.

Como a logística afecta o custo, a disponibilidade, a embalagem, actividades de suporte ao cliente e o estado físico do produto, as organizações decidiram que a logística deveria passar a desempenhar um papel preponderante na definição da estratégia das empresas. Ao contrário do que acontecia anteriormente, onde a logística era apenas uma simples ferramenta de suporte para a estratégia da empresa, passou a ser o motor de desenvolvimento da própria estratégia, passando a denominar-se esta nova situação por logística estratégica (Waters, 2003).

O uso da logística como factor de decisão nas organizações, estabelecendo ligações operacionais dentro e fora da empresa, faz com que se crie uma vantagem competitiva. Porter (1996) afirma que uma empresa só poderá competir com os seus concorrentes estabelecendo uma diferenciação, estudando a forma de preservá-la. Com a difusão das melhores práticas em cada sector e com o benchmarking torna-se cada vez difícil mais obter uma vantagem em relação aos competidores mais directos. Estes conseguem copiar rapidamente novas tecnologias, formas de gestão e previsão das necessidades dos clientes. Até mesmo o outsourcing faz com que as empresas tenham dificuldades em se diferenciar umas das outras.

Uma empresa só consegue obter uma vantagem competitiva e duradoura se conseguir realizar uma ou mais actividades de uma forma mais barata ou melhor do que a da concorrência. Na abordagem da cadeia de valor de Porter, a empresa é dividida em nove actividades criadoras de valor, divididas por dois tipos: actividades primárias (operações, marketing e vendas, serviço, logística interna e externa) e actividades secundárias (infra-estruturas, recursos humanos, pesquisa e desenvolvimentos e *procurement*). Em conjunto, estas actividades permitem projectar, produzir, comercializar, entregar e sustentar um produto ou serviço (Porter, 1985). Este conceito permite a identificação de formas de criação de valor para o cliente, tendo por base

examinar os custos da empresa e o seu desempenho em toda a actividade que gera valor e encontrar meios de melhorá-los.

No entanto, a criação de novos paradigmas na logística tornaram esta visão algo redutora. Com o aumento da concorrência, muitas empresas davam prioridade à margem de lucro e relegavam para segundo plano aspectos fundamentais como as necessidades dos clientes, tempos de entrega, quantidades disponibilizadas, entre outros (Carvalho, 1999). A cadeia de valor de Porter tinha como objectivo principal a obtenção de margem resultante das vendas e não se debruçava sobre a satisfação dos clientes após a compra do produto e a sua fidelização. Esta visão incidia mais na criação de valor de forma rápida do que na sua sustentação a longo prazo.

É então criada uma nova cadeia de valor virada para os clientes, uma vez que são estes que definem o valor intrínseco do produto e não a empresa (Hines, 1993). São os clientes que determinam as particularidades de cada produto ou serviço, as quantidades pretendidas dos mesmos e quando e onde devem ser entregues. Enquanto na cadeia de Porter a margem das empresas era obtida através de uma estratégia *push*, nesta nova abordagem passa-se para um sistema *pull*, onde é o cliente que manda.

Esta nova cadeia permite uma maior interligação entre actividades dentro da empresa, uma vez que quase todas são consideradas primárias, havendo um número reduzido de actividades de apoio. Estas actividades vão interligar-se com empresas fornecedoras, dando assim origem à denominada cadeia integrada de valor, onde o consumidor é o ponto de partida da cadeia e onde a logística assume um papel preponderante.

Com este modelo é possível uma nova análise da empresa, permitindo eventuais alterações nas suas actividades de modo a criar mais valor para os consumidores e, assim, conseguir ganhar uma vantagem competitiva sobre os concorrentes. Isto acontece caso a empresa consiga realizar estas actividades de um modo mais eficaz ou se executar uma ou mais actividades de uma forma única a que os seus concorrentes não consigam aceder.

Para ter sucesso, a empresa deve igualmente encontrar vantagens competitivas fora das suas operações, nomeadamente, no relacionamento com clientes, fornecedores e distribuidores. O relacionamento aprofundado com fornecedores permite uma maior rapidez, eficácia e redução de custos na entrega dos produtos. A gestão de

relacionamento com os clientes permite à empresa descobrir os que mais lhe interessam para seu desenvolvimento comercial, inteirando-se também mais facilmente do comportamento, preferências e prioridades de todos os que venham a usufruir dos serviços da empresa e assim possibilitá-la a que haja uma forma rápida e coerente a diferentes oportunidades de atrair e reter clientes. Tudo isto tem como objectivo um melhor desempenho da rede de entrega de valor ao cliente (Keller; Kotler, 2006).

Os retalhistas integram um sistema de entrega de valor que compreende todas as actividades necessárias para produzir, vender e entregar produtos ou serviços. Têm assim de trabalhar em conjunto com os seus fornecedores de modo a conseguirem entregar com o menor custo possível, um produto com uma margem de venda mais rentável. Só assim será viável criar uma vantagem competitiva que resulte num melhor desempenho, diferenciando-se dos seus concorrentes.

### **3.1.5 Logística**

O serviço ao cliente é um elemento crucial para o cumprimento das metas estabelecidas pela empresa. Com os consumidores a serem cada vez exigentes com a rapidez de entrega e conveniência dos produtos, cabe à logística e à gestão da cadeia de abastecimento garantir que são cumpridas as promessas feitas aos consumidores e assegurar que é criada uma vantagem competitiva face à concorrência.

A evolução da logística acompanhou os desenvolvimentos políticos, militares, socioeconómicos e tecnológicos ao longo do tempo. Os problemas e especificidades inerentes aos diversos ramos de actividade onde a logística intervém fazem com que esta se encontre em constante mudança e adaptação, inovando novas soluções.

A importância da logística remonta a épocas muito distantes. Sun Tzu há mais de dois mil anos escrevia sobre a logística nos campos de batalha. No seu livro sobre a arte da guerra refere a importância da logística na estratégia global de conquista, fazendo alusão à necessidade de abastecimento material aos exércitos em campanha como um ponto decisivo para o sucesso (Tzu, 2007). O exército romano obteve a supremacia no campo de batalha e a hegemonia política na Europa durante séculos, graças à sua sofisticada rede de estradas que permitia a rápida mobilidade das suas tropas.

De cariz marcadamente militar, a logística passou à vertente empresarial nos finais dos anos 40 com as lições aprendidas durante as duas guerras mundiais. As mudanças no ambiente social, com um grande afluxo de pessoas dos meios rurais em direcção aos grandes centros urbanos, as mudanças económicas, sobretudo com o aumento do poder de compra da classe média e o desenvolvimento científico em várias áreas, permitiram a criação de uma grande variedade de produtos e serviços.

De início as empresas acreditavam que a produção em massa e os baixos custos de produção seriam suficientes para garantir quota de mercado e a sua sobrevivência. Com o aparecimento de novos concorrentes os líderes empresariais aperceberam-se que também era necessário divulgar e publicitar os seus produtos, daí o envolvimento do marketing no momento de transacção desses mesmos produtos. Mas rapidamente descobriram que não bastava produzir e vender, era necessário garantir que os produtos estavam disponíveis e chegavam em perfeitas condições ao local de venda.

Apesar de serem operações distintas, o marketing e logística partilham do mesmo objectivo e interesses com a preocupação em satisfazer com eficiência os clientes. O marketing relaciona a empresa com a sua envolvente, assegurando a gestão da procura, não se dissociando da logística na altura de entrega dos produtos nos respectivos pontos de venda (Moura, 2006).

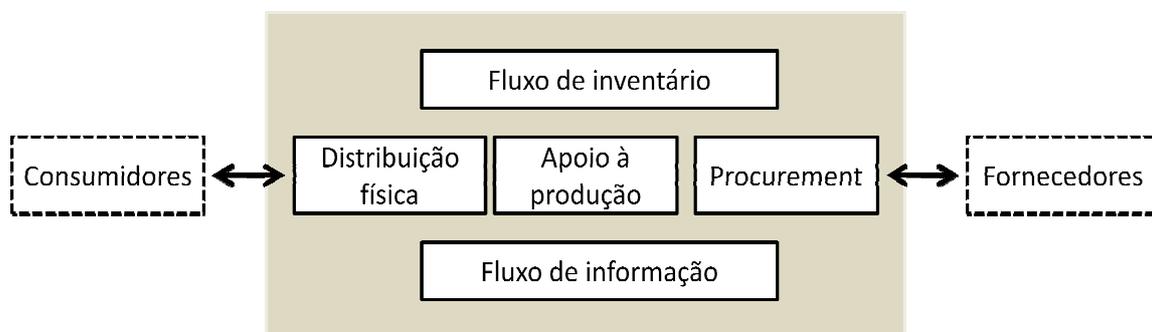
Segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals*, CSCMP, a logística pode ser definida como a parte da cadeia de abastecimento que planeia, implementa e controla a armazenagem e os fluxos eficazes e eficientes, directos e inversos, de produtos, serviços e informação relacionada, entre um ponto de origem e um ponto de consumo, de modo a ir ao encontro dos requisitos dos clientes (CSCMP, Cop. 2011).

Podemos dizer que a logística, através de um planeamento, controlo e feedback rigorosos de todo o conjunto do sistema de abastecimento, tem como objectivo principal assegurar a rapidez, cumprimento de prazos, de quantidades e do lugar certo na entrega dos produtos (Dias, 2005).

Para Carvalho e Dias (2004: 55-56) a logística assume um papel de importância estratégica na empresa “*ao estar permanentemente em contacto com o mercado pode recolher informação, transmitir a mesma a todos os elementos do sistema de valor, potenciando a existência de parcerias e de uma gestão integrada dos fluxos físico e*

*informacional de todo o sistema de valor*”. Tradicionalmente a logística só se preocupava com a gestão dos fluxos de produtos, mas com o passar dos anos passou também a gerir a informação de toda a cadeia, o que se reflectiu numa maior eficiência organizacional. Deste modo continua a lhe ser atribuída a competência de agregar as organizações aos seus clientes e fornecedores. A informação acerca dos clientes, desde preferências, ordens de encomenda, vendas, é transmitida para a empresa que decide o que produzir, em articulação colaboracional com os fornecedores. Por último é feita a transferência dos respectivos produtos acabados para os clientes, garantindo uma perfeita entrega. Esta sequência pode ser vista na ilustração seguinte.

### Ilustração 2 - Logística integrada



Fonte: adaptado de Logistical management: the integrated supply chain process. Bowersox; Closs, edição the McGraw-Hill, 1996.

O serviço ao cliente é o ponto-chave no desenvolvimento de uma estratégia baseada na logística. Esta existe apenas com o intuito de providenciar, tanto a consumidores internos e externos, a entrega dentro dos devidos prazos do produto pretendido (Bowersox; Closs, 1996). Muitas vezes a logística passa despercebida à maior parte das pessoas até ao momento em que não encontram disponível os produtos de que necessitam. Só então se apercebem da importância da logística. Dias (2005) afirma que a excelência no serviço, ao mais baixo custo, criando simuladamente valor para os clientes e para a organização, é a razão pela qual o sistema logístico existe.

Do ponto de vista da logística, o serviço para o consumidor resulta da disponibilidade do produto aos clientes. No entanto, a disponibilidade de um grande número de produtos requer um grande investimento para o transporte, bem como para a manutenção. A forma da logística se tornar activa na vantagem competitiva de uma

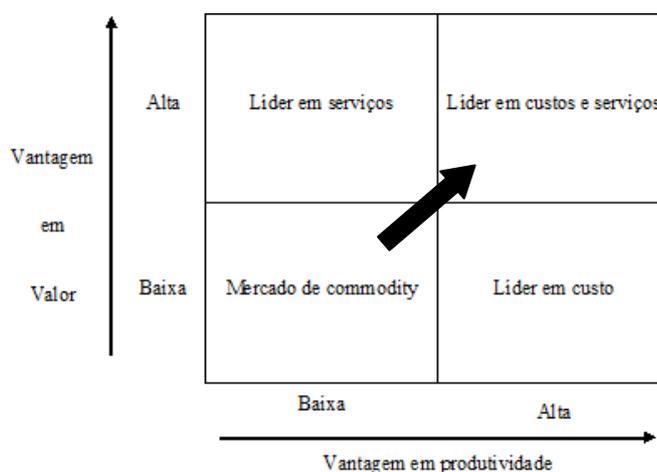
empresa implica a optimização dos custos operacionais e de produtividade, redução de inventário através de uma articulação das operações com os fornecedores, uma melhor utilização dos recursos disponíveis, uma entrega sem erros, no momento exacto e com os mais elevados padrões de qualidade. A conjugação de todos estes elementos permite que a empresa alcance uma vantagem competitiva e consiga alcançar a liderança do mercado.

A logística assume assim um papel preponderante no sucesso empresarial, tendo várias empresas, como por exemplo o caso da empresa de distribuição Wall-Mart, atingido a liderança graças a terem colocado a logística como factor distintivo de competência central. Para Moura (2006) a logística é um dos meios através do qual as organizações podem atingir o sucesso, uma vez que esta possibilita a redução de custos e do tempo de resposta aos pedidos dos clientes, e consequentemente a melhoria do serviço ao cliente.

A “eliminação” de barreiras entre empresas torna a logística “*responsável pela gestão dos fluxos, físicos e informacionais, quer interna, quer externamente*” (Carvalho, 2008: 34).

Uma empresa pode conseguir vantagens competitivas caso consiga diferenciar-se da concorrência oferecendo um produto com custos menores, através de melhorias na produtividade, ou criando um produto com maior qualidade de serviço (valor), ou apostando num solução com ambas as hipóteses (Christopher 1998).

### Ilustração 3 - Logística e vantagem competitiva



Fonte: adaptado de Logistics and supply chain management: strategies for reducing cost and improving service, Martin Christopher, edição Pearson, 1998.

As empresas que se encontram no canto inferior esquerdo do gráfico acima são produtoras de produtos indiferenciados, *commodities*, que não oferecem qualquer vantagem em relação aos seus concorrentes. É criado, assim, um desafio para a empresa se conseguir diferenciar das restantes. A liderança pelo custo é normalmente associada a economias de escala, em que os custos unitários vão diminuindo à medida que o volume aumenta. A introdução de uma tecnologia recente pode por vezes trazer uma nova oportunidade para reduzir custos, mas se esta alternativa for aplicada por outros concorrentes tornar-se-á exequível uma alteração de estratégia.

Outra forma de diferenciação é através do serviço. Com uma maior sensibilidade dos clientes, os fornecedores vêem-se confrontados com novas exigências e em resposta adicionam novos serviços, nomeadamente, redução do tempo de espera (*lead-time*), entregas *just-in-time* e apoio técnico.

O desafio de gestão da empresa passa por identificar estratégias logísticas que levem a empresa, de uma situação onde não se diferenciam de todas as outras do mesmo ramo de actividade, para uma situação onde podem oferecer uma clara vantagem de valor a um custo mais competitivo.

As funções logísticas incluem a gestão de materiais (aquisição de matérias-primas, controlo de inventário e de qualidade) e a distribuição física (armazenamento, manuseamento e transporte dos produtos acabados, processamento de encomendas, previsão de vendas). Estas operações traduzem-se na obtenção de vantagens competitivas de forma a otimizar processos dentro da própria empresa (Ross, 1998). Deste modo a logística acrescenta valor para o cliente, satisfazendo as suas necessidades.

Para Lambert *et al.* (1998) existem quatro tipos de valor ou utilidade: posse, forma, tempo e lugar. De modo a assegurar que os produtos são conhecidos pelos clientes, o marketing desenvolve acções com vista a divulgar o produto, em termos de preço, características, garantia e qualidade dos mesmos, entre outros aspectos. Com a transferência do produto do vendedor para o comprador, o marketing acrescenta valor aos produtos, ou seja, a utilidade posse. Embora seja o marketing que assegura a passagem de posse do produto, é a logística que o torna disponível para venda. A logística também participa na utilidade posse, uma vez que os custos inerentes à logística afectam o preço final, condicionando as decisões dos clientes.

A utilidade forma, é criada pela elaboração, produção e montagem de um produto, que se encontra adaptado às necessidades dos clientes, não se encontrando apenas relacionada com as alterações físicas, mas também com actividades como o transporte, armazenagem, *picking*, entre outras asseguradas pela logística. Um exemplo disto é quando é dada a possibilidade aos retalhistas de separarem grandes lotes e dividi-los nas quantidades pretendidas pelos consumidores. Para o caso de um serviço, a forma é transmitida pela junção de todas as actividades que criam e entregam valor ao cliente. Por exemplo o caso de um restaurante onde a satisfação do cliente resulta da combinação de vários elementos tais como o ambiente do restaurante, serviço de atendimento e a confecção dos alimentos.

Apesar das duas utilidades vistas em cima, a logística tem um papel mais preponderante nas duas utilidades que faltam analisar: o tempo e lugar. Um produto só pode ser comprado pelos clientes se estiver disponível para venda nas condições e momentos certos. A utilidade lugar corresponde ao valor acrescentado a um produto ou serviço, atribuído pela empresa, consoante o local onde este esteja disponível para ser comprado, quer seja numa loja, retalhista ou noutra ponto de venda. Existe uma ligação com a vertente lugar do marketing mix, uma vez que é o marketing que escolhe os compradores em questão e o local onde se irão efectuar as vendas, mas para que tal aconteça a logística tem de assegurar a disponibilidade dos produtos.

Como os locais de produção e de vendas são na maioria das vezes distante entre si, é necessário que os produtos sejam disponibilizados no momento em que os clientes os pretendem, acrescentando assim a utilidade tempo. A celeridade de transporte é um factor determinante na criação de valor, o que faz com que sejam efectuadas entregas no mais curto espaço de tempo e apenas quando é necessário, reduzindo custos de armazenagem (Lambert *et al.*, 1998).

As tendências de expansão da globalização, a infidelidade dos consumidores em relação às marcas e o menor tempo disponível que as pessoas dispõem para fazerem as suas compras, determinou maiores responsabilidades às organizações, nomeadamente em termos de mobilidade, polivalência e qualificação dos seus trabalhadores e novas estruturas hierárquicas que se adaptem ao sistema envolvente e correspondam às exigências ao cliente em termos de rapidez.

### 3.1.6 Gestão da cadeia de abastecimento

A partir da década de 80 alargaram-se de forma transversal todos os processos logísticos, incluindo fornecedores e clientes na gestão da cadeia logística. Surge então o termo de *Supply Chain Management*, SCM (gestão da cadeia de abastecimento). O próprio CSCMP faz a distinção entre logística e gestão da cadeia de abastecimento, sendo a logística uma parte de toda a gestão da cadeia de abastecimento. Segundo o CSCMP, Gestão da Cadeia de Abastecimento compreende o planeamento e a gestão de todas as actividades envolvidas no procurement, no abastecimento, na transformação e em todas as actividades de gestão logística. Também inclui a coordenação e a colaboração com os parceiros da rede. Em essência, integra a gestão do abastecimento e da procura, entre e dentro das empresas (CSCMP, Cop. 2011).

A gestão da cadeia de abastecimento é assumida como uma filosofia de administração em contínuo desenvolvimento que procura a unificação dos recursos e competências produtivas de uma empresa, que se encontram tanto dentro como fora da empresa, num sistema altamente competitivo e enriquecedor para os clientes, focado no desenvolvimento de soluções inovadoras e na sincronização de fluxos de mercado, serviços e informação, de forma a criar fontes únicas e individualizadas de valor para o cliente (Ross, 1998).

A introdução da gestão da cadeia de abastecimento levou as organizações a quebrar as barreiras funcionais internas verticais, para a passagem de processos horizontais. A necessidade de abordar o sistema como um todo faz com que a gestão da cadeia de abastecimento seja mencionada como a gestão de relações, ascendentes e descendentes com fornecedores e clientes, de modo a fornecer valor superior ao cliente, a um custo inferior para a cadeia de abastecimento (Christopher 1998). A empresa ultrapassa, assim, as suas fronteiras como forma de ganhar valor, encaminhando para o exterior a gestão da cadeia de abastecimento, adoptando um comportamento integracionista da empresa para com os fornecedores e clientes, ao nível da integração, armazenagem, transporte, compra, manuseamento e embalagem de produtos, com o objectivo de aumentar a sua eficiência. De forma a compreender totalmente a gestão da cadeia de abastecimento é necessário analisar determinados aspectos de gestão que se encontram resumidos no quando em baixo.

**Tabela 1 - Gestão da cadeia de abastecimento**

| <b>Campo da gestão</b>          | <b>Foco tradicional</b>   | <b>Foco gestão da cadeia de abastecimento</b>                              |
|---------------------------------|---|--|
| Processo de gestão              | Produto, vendas, receitas   | Processos inter-organizacionais, investimento em novos projectos           |
| Objectivos chave do desempenho  | Objectivos departamentais, especificações de produtos e processos | Capacidades inovadoras e de criação de valor                               |
| Objectivos e metas do negócio   | Medição de objectivos, consistência de desempenho                 | Visão competitiva da cadeia, partilha dos objectivos e metas               |
| Relações do negócio             | Foco nas estruturas e valores internos da organização             | Parcerias para sincronização dos processos e objectivos                    |
| Processo de melhoria do negócio | Reduções de defeitos e custos                                     | Melhoria de toda a cadeia através da criação de valor e inovação na cadeia |

Fonte: adaptado de *Competing through supply chain management: Creating market-winning strategies through supply chain partnerships*, David Ross, edição Kluwer Academic Publishers, 1999

Pode-se então dizer que os objectivos da gestão da cadeia de abastecimento passam por reduzir custos e tempo de entrega, eliminar redundâncias, aumentar a produtividade e desenvolvimento de novos produtos, mas sobretudo um papel activo em auscultar os pedidos dos clientes e fazer chegar, a todas as envolventes do negócio inclusive os fornecedores, toda a informação de modo a produzir e distribuir os produtos da forma mais rápida possível. A gestão da cadeia de abastecimento assume um papel estratégico na orientação das actividades da empresa, unificando todas as partes do negócio (Ross, 1998).

A integração e intercâmbio de informação e materiais entre as diferentes áreas da cadeia de abastecimento resultam numa maior rapidez de transacções e consequentemente numa redução do tempo de resposta, ou *lead-time*. No *lead-time* logístico está incluído o tempo de ciclo de encomenda, compreendido como o tempo decorrido entre o

recebimento da encomenda do cliente e a consequente entrega do produto (Stalk; Hout; 1990).

O *lead-time* pode ser encarado da perspectiva de quem fornece e de quem recebe os produtos. Para um fornecedor, o *lead-time* pode ser caracterizado como “o tempo que decorre entre a emissão da encomenda pelo cliente e a entrega da mercadoria” (Moura, 2006: 42). Do ponto de vista do consumidor o *lead time* é “o período de tempo entre o momento em que é identificada uma necessidade, dando origem a uma encomenda, até ao momento em que os produtos são recebidos e ficam disponíveis para consumo” (Moura, 2006: 42).

Associado ao *lead time* emergiram nas últimas décadas do século XX dois novos modelos de gestão que, rapidamente, se transpuseram para a logística: o conceito de *lean* e de *agile*.

A ideia central do conceito *lean* é maximizar valor para o cliente, minimizando o desperdício. O objectivo final é fornecer o valor ideal para o cliente através de um processo perfeito de criação de valor, sem qualquer tipo de resíduos (LEI, Cop. 2011). São realizadas mudanças para otimizar o fluxo de produtos e serviços na eliminação de desperdícios, que não acrescentam valor à cadeia de abastecimento, maximizando recursos, baseando-se em princípios como: comunicação, trabalho de equipa e concepção de novas ideias e processos. A gestão da informação torna-se um processo mais simples e preciso, levando à eliminação do desperdício ao longo de toda a cadeia, ao invés de apenas em alguns pontos isolados. São criados processos que necessitam de menor esforço humano, espaço mais reduzido, menos capital e tempo, para desenvolver produtos e serviços a um custo menor e com menos falhas, em comparação com os sistemas de negócio tradicionais. Consequentemente, as empresas são capazes de responder mais rapidamente aos desejos dos clientes com mais qualidade, menores custos e com tempos de processamento mais rápidos.

Este conceito foi popularizado pela Toyota após a Segunda Guerra Mundial. O sistema vigente na época baseava-se no sistema de produção em massa desenvolvido por Henry Ford e Frederick Taylor do início do século XX onde se dava primazia à produção em larga escala para reduzir custos. No entanto, este sistema dava origem a enormes inventários e a muitos produtos defeituosos. Com o desenvolvimento do sistema de produção Toyota optou-se por diminuir o número de lotes, com mais variedade e a

qualidade tornou-se um aspecto fundamental (Ohno, 1998). A necessidade de redução de stocks levou à implementação do sistema *just in time* e ao desenvolvimento de técnicas para a monitorização e melhoria contínua, como o *kaizen* e o método *kanban*.

A filosofia *kaizen* é um processo de “*melhoria incremental, sistemática, gradual, ordenado e contínuo que utiliza a melhor de todas as técnicas, ferramentas, sistemas e conceitos*” (António; Teixeira, 2009: 65). Esta filosofia tem como objectivo assegurar uma constante preocupação de melhoria contínua em todo o capital humano da empresa, assente numa permanente filosofia de mudança.

Os princípios básicos da filosofia *kaizen* são:

- Focalização na melhoria contínua;
- Envolvimento de todos os intervenientes na empresa;
- Deliciar o cliente;
- Tudo deve ser considerado sob o ponto de vista de um sistema total.

O método *kanban* não é um sistema de controlo de inventário, mas sim um sistema de calendarização que diz o que produzir, quando e quanto. O *kanban* é literalmente um cartão que contém informação sobre o produto, quando este deve ser transportado e para onde, provando ser um excelente meio na redução de erros e gastos em áreas problemáticas, eliminando o excesso de inventário (Ohno, 1998).

Segundo Ohno (1998) o *kanban* e o *kaizen* são meios através do qual o *just in time* é alcançado. O incessante combate aos desperdícios levou ao aparecimento de uma filosofia global de produção suportada em métodos e técnicas particulares denominado *just in time* (JIT). Antigamente, produzia-se e depois vendia-se o produto sem o critério de colocação do mesmo, mas o conceito JIT está associado à produção consoante a procura, onde primeiro se vende o produto e só depois se compram as matérias-primas para o fabricar e montar. O foco do sistema JIT está em possuir o material certo, na hora e no lugar certo e na quantidade exacta. Com este sistema as organizações conseguem ter um nível de stock armazenado quase a zero e o suficiente para apenas algumas horas de produção, havendo uma completa conexão com os fornecedores para que sejam feitas pequenas entregas na altura desejada.

O JIT está associado à sincronização do fluxo do processo de produção o que significa a eliminação dos desperdícios através da extinção de actividades que não criam valor na

operação de fabrico. É dada uma grande importância à formação dos trabalhadores para que estes se envolvam completamente no processo e consigam resolver se não todos, o máximo de problemas que venham a acontecer. Um outro aspecto fundamental do JIT é a ideia de que tudo seja bem executado desde o início, uma vez que, a qualidade é factor decisivo para a redução de custos e aumentar a produtividade. Estas medidas levam a uma diminuição dos custos com as garantias, assistência pós-venda e fidelização de clientes, maximizando assim a eficiência de produção e garantindo níveis excepcionais de serviço ao cliente (Hay; trad. Sarafana, 1991).

O conceito *agile* é caracterizado pela agilização da gestão, na flexibilidade, mas sobretudo na melhoria da capacidade de resposta de modo a explorar novas oportunidades, num mercado bastante volátil (Ohno, 1998).

Sendo o tempo uma questão fulcral, muitas organizações foram redesenhadas segundo o conceito de competição baseada no tempo. Este conceito é fundamentado na redução dos tempos de espera entre as diferentes etapas de um processo e só foi possível graças à introdução das novas tecnologias; reduzindo custos ao redesenhar a linha de produção dos produtos, abrangendo, ao mesmo tempo novos, mercados e produzir uma maior variedade de produtos e usando mais sofisticação (Stalk; Hout; 1990).

Historicamente, as ordens dos consumidores eram escritas em papel e passavam de mão em mão até chegar ao vendedor. A introdução do telefone acelerou este processo, mas foi a massificação do uso dos computadores que revolucionou o processo de encomendas. O uso das tecnologias de informação e de comunicação (TIC) na gestão da cadeia de abastecimento, facilitando as ligações entre fornecedores e clientes, permitiu o ajuste da oferta com a procura e a responder mais rapidamente às alterações verificadas no mercado.

Um dos métodos mais eficazes na gestão de dados é o *electronic data interchange* (EDI), que veio permitir a troca de documentos, num formato electrónico formatado e de forma automatizada, entre computadores de diferentes organizações.

O EDI possibilita a redução de papel manuseado e arquivado, a redução de trabalho administrativo (envio de cartas, entrada de dados), redução de inventário devido ao menor tempo entre pedidos de entrega, levando à redução dos custos operacionais do processo. A transferência mais rápida de dados, a maior exactidão devido à diminuição

do processamento manual, o aumento da velocidade de transmissão de ordens e dados e a maior disponibilidade de informação, permite automatizar os processos existentes e, assim, reduzindo custos e melhorando a rapidez e qualidade dos serviços. Uma vez que o EDI, necessariamente, envolve parceiros de negócios, pode ser usado como um catalisador para a obtenção de ganhos de eficiência através das fronteiras organizacionais (FDE, 2007).

Pode considerar-se o tempo um factor decisivo para serem obtidas vantagens sobre os concorrentes. Muitas organizações acreditavam que a melhor forma de obter uma vantagem competitiva era fornecer o produto com o máximo de valor possível ao custo mais baixo. Mas o novo expoente do sucesso empresarial é entregar o máximo de valor ao menor custo no mais curto espaço de tempo (Stalk; Hout; 1990).

Com acesso a mais informação e em tempo real, tornou-se possível diminuir stocks, encurtar prazos de entrega, fazer previsões de vendas mais acertadas, o que levou à criação de sistemas como o *Quick Response (QR)* e o *Efficient Consumer Response (ECR)*.

### ***3.1.7 Efficient Consumer Response***

O desempenho organizacional dos supermercados constitui uma referência na eficiência retalhista. O sistema JIT desenvolvido por Taiichi Ohno, da Toyota, foi inspirado aquando da visita deste a um supermercado americano. O supermercado apresentava um elevado grau de eficiências nas suas operações, conseguindo deste modo suplantar as lojas tradicionais, disponibilizando preços mais baixos.

O elevado número de produtos, bem como a rotação destes, levou os retalhistas a desenvolverem novas tecnologias para facilitar as operações, nomeadamente a introdução de códigos de barras, de ERPs e o desenvolvimento do EDI. Não foi só ao nível das operações que os supermercados se distinguiram, mas também através do marketing, realizando promoções, campanhas de publicidade e no desenvolvimento de novos produtos.

A forte concorrência sentida na área de produtos não alimentares no Estados Unidos, nos anos 80, levou a que diversas indústrias, entre elas o têxtil, automóvel, bebidas e

mobiliário, adoptassem várias táticas que pudessem fazer rivalizar com as importações, sobretudo de empresas japonesas.

O tempo excessivo no transporte de produtos, com um ciclo de vida relativamente curto, ao longo de toda a cadeia de abastecimento significava que, por vezes, estes produtos não se encontravam disponíveis quando os consumidores os pretendiam, originando rupturas de stock e em última análise vendas não efectuadas.

Os retalhistas depararam-se com um problema semelhante, uma vez que existia entre concorrentes uma política de preços extremamente competitiva, e apenas um modelo de gestão, assente num sistema logístico eficiente e inovador, poderia assegurar o êxito dos supermercados.

O sucesso dos retalhistas teve origem na implementação de sistemas de entrega de resposta rápida, ou, *Quick Response Delivery Systems* (Ross, 1998). Este novo sistema tem como finalidade a incorporação de novas tecnologias, de modo a permitir a passagem do sistema de abastecimento *push*, onde os produtos são empurrados para os consumidores, para um sistema *pull*, onde se substituem os stocks por informação e o abastecimento é feito consoante a procura de um produto num determinado momento.

A extensão destes conceitos aos produtos denominados *fast moving consumer goods* (fmcg) ou *commodities*, mais concretamente na área alimentar levou ao aprofundamento das técnicas de análise e à criação do *Efficient Consumer Response* (ECR). Este consiste num sistema pensado no sentido de se criarem parcerias entre produtores e distribuidores de modo a acrescentar uma mais-valia para o consumidor final. Moura (2006: 328) afirma que “o ECR é uma filosofia de gestão, envolvendo os vários parceiros da cadeia de abastecimento, dispostos a trabalhar em conjunto, para evitar duplicações e superar dificuldades, respondendo com eficiência aos consumidores”.

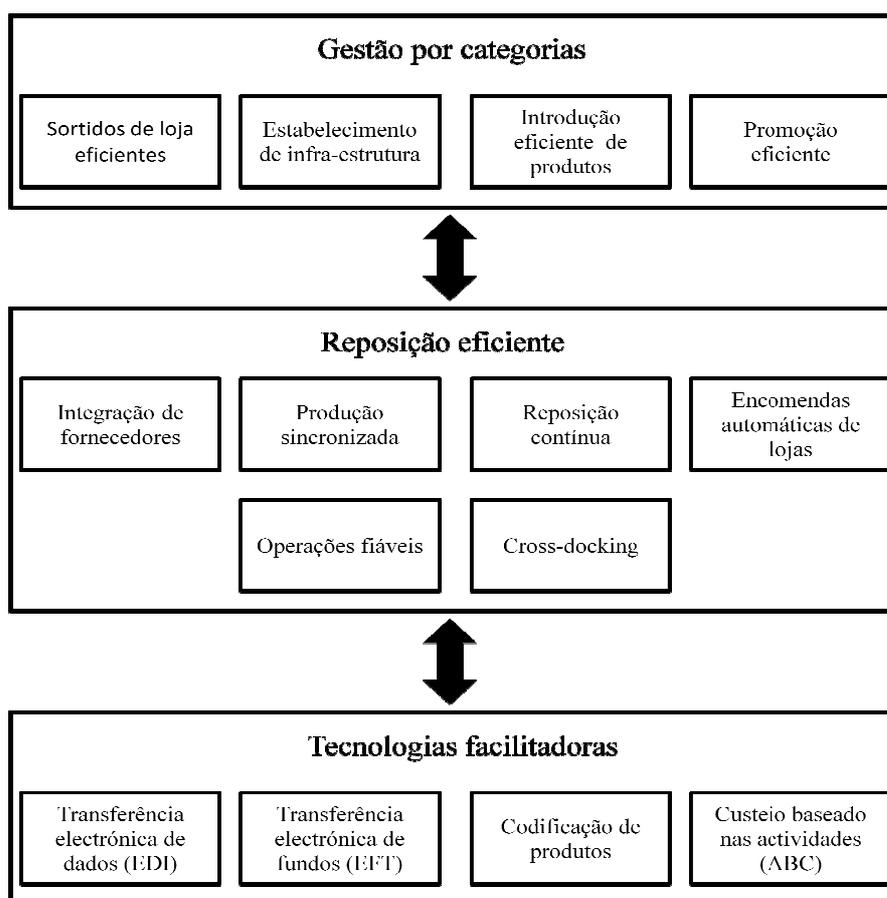
O ECR utiliza informação atempada e rigorosa para apoiar as decisões de produção, logística e marketing e por detrás deste estão dois princípios básicos que são, o foco no consumidor, fornecendo-lhes produtos que os satisfaçam, e o trabalho em conjunto de todos os parceiros de negócio.

Seguindo este pensamento o objectivo final passa pela melhoria da eficiência e eficácia de todas as actividades da cadeia de abastecimento, sendo possível desenhar a cadeia

desde o ponto de produção até ao ponto de venda final, eliminando obstáculos e dando uma ajuda extra na respectiva área de actividade. Cria-se assim uma rede versátil, minimizando tempos e custos, onde o cliente final é factor chave de condução de toda a estratégia da empresa.

De acordo com o Partening Group (1997) o *Efficient Consumer Response* divide-se em três áreas: a reposição eficiente, a gestão por categorias e as tecnologias facilitadoras.

#### Ilustração 4 - Componentes do Efficient Consumer Response



Fonte: adaptado de Category management: best practices report, Partening group Brussels: ECR Europe, Cop. 1997.

A reposição eficiente diz respeito à transmissão dos produtos ao longo da cadeia de abastecimento, com o objectivo de prever as quantidades necessárias a cada momento e colocar os produtos certos no local certo e na quantidade desejada. Desta forma diminuem-se os stocks nas lojas e reduzem-se custos, obtendo-se uma maior eficiência na transacção. Através da informação obtida nos diferentes pontos da cadeia, consegue-

se uma coordenação mais eficaz e o envio dos produtos só é efectivada quando haja necessidade (Partening Group, Cop. 1997).

As tecnologias facilitadoras correspondem aos métodos utilizados para a captação e partilha de dados, como o EDI, a codificação de produtos e o custeio baseado na actividade (método ABC) (Partening Group, Cop. 1997).

Em relação à gestão por categorias importa primeiro clarificar a definição de categoria. Categoria compreende-se como sendo “*um conjunto de produtos, que do ponto de vista do consumidor, são encarados como complementares e/ou substitutos para a satisfação de uma sua necessidade específica*” (Carvalho, 2004: 132). Pode afirmar-se que a categoria compreende os produtos que resultam da forma como os clientes os vêem e compram.

A gestão por categorias encontra-se dividida em quatro estratégias:

- Reposição eficiente – agrupa o consumidor, o fornecedor e o retalhista num sistema integrado, de forma a partilhar informação e a assegurar a distribuição dos stocks o mais rapidamente possível;
- Promoção eficiente – comunicação dos benefícios dos produtos através de publicidade e promoções. Promovem-se campanhas publicitárias de acordo com os pedidos dos consumidores, reduzindo-se custos de transporte e armazenagem devido à reposição dos stocks conforme as campanhas;
- Sortidos de loja eficientes – garantir que os produtos desejados pelos consumidores se encontram disponíveis e aumentar a rentabilidade dos retalhistas e fornecedores, optimizando o espaço disponível nas lojas;
- Introdução eficiente de produtos – desenvolvimento e introdução de novos produtos com um custo mais baixo e que satisfaçam as necessidades dos clientes.

A gestão por categorias é o componente principal do ECR, sendo este o motor que desenvolve todas as mudanças que permitem baixar custos e aumentar margem e lucros. A gestão por categorias possibilita aos retalhistas reduções de custos, deixando mais tempo e recursos, focando-se no mais importante que é ouvir o consumidor, induzindo a estratégia da empresa a melhor servir.

O ECR teve um grande impacto no modo de negócio das indústrias e dos retalhistas. O uso de novas tecnologias, como o EDI e o custeio baseado em actividades, permite a rápida transacção de informação, evitar inventários repetidos e baixar custos de manutenção, armazenagem e transporte de produtos. A gestão do espaço e o sortido dos produtos é outra área onde o ECR tem muito sucesso, uma vez que é possível diferenciar os formatos arquitectónicos das lojas e realçar os seus pontos fortes. A categoria de produtos é ajustada à realidade da zona geográfica onde se insere, os chamados regionalismos, bem como à sazonalidade do ano. Conseguem-se fazer campanhas e promoções consoante o segmento de clientes e a época do ano, assegurando que os produtos certos se encontram disponíveis em relação a estas especificidades (Partening Group, Cop. 1998).

As iniciativas levadas a cabo pelo ECR tornam mais fácil aprofundar o conhecimento das necessidades dos clientes, assegurando aos consumidores que disponham dos produtos que desejam, o que se traduzirá no aumento da satisfação dos clientes e na sua fidelização.

Outro aspecto muito importante do ECR é estimular o desenvolvimento de novos produtos para ir ao encontro das necessidades dos consumidores. Uma vez que são introduzidos, anualmente, centenas de produtos é possível medir e controlar o interesse que os clientes demonstram pelos novos produtos, evitando gastos desnecessários.

Como foi demonstrado, o ECR permite às organizações fazerem as suas trocas comerciais, com baixos custos e sem perdas significativas de tempo, melhorando o relacionamento com os fornecedores, reforçando a imagem e o respeito dos clientes pela organização.

## 4. Quadro conceptual

Ao longo deste trabalho irão ser referidos e aplicados diversos conceitos referidos na revisão de literatura com o propósito de estruturar um novo modelo de exploração comercial. A actual visão dos retalhistas é algo redutora, focando-se muito nos aspectos financeiros e na disponibilização de bens, fazendo com que estes se distanciassem dos clientes. A introdução de novas abordagens permite aproveitar de uma melhor forma os recursos das empresas e conseguir uma vantagem competitiva sustentada no tempo. Como refere Dias (2005) a formulação e implementação de novas estratégias permite às empresas competir nos mercados onde os seus clientes reconhecem o valor dos seus produtos, preservando uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes.

A elevada proliferação de zonas comerciais faz com que exista cada vez menos espaço para uma expansão sustentada. Aquando da tomada de decisão de uma estratégia esta deve ser fundamentada na inovação e criatividade, de modo a fidelizar os clientes e conseguir o aumento da quota de mercado futura (Hammel e Prahalad, 1994). As rápidas mudanças socioeconómicas originam uma série de problemas que só se resolverão através de novas formas de surpreender positivamente os clientes.

A logística e a gestão da cadeia de abastecimento surgem como um meio de diferenciação e obtenção de vantagens competitivas. Ao estar em contacto com todos os participantes do mercado, quer consumidores quer fornecedores, a gestão da cadeia de abastecimento aborda todo o sistema, unificando processos e recursos, criando fontes únicas de valor para o cliente (Ross, 1998).

O foco em capacidades inovadoras e em parcerias para sincronização dos processos e objectivos com os fornecedores permitiu o desenvolvimento de uma nova corrente de pensamento denominada *efficient consumer response*. Este novo modelo de olhar o meio envolvente permite às empresas utilizar os seus recursos de forma mais eficaz, respondendo mais rapidamente às exigências do mercado. A grande vantagem deste sistema é a redução de custos, eliminando processos desnecessários, deixando mais tempo e recursos para a empresa se focar nos seus clientes (Partening Group, Cop. 1997).

O objectivo de qualquer empresa passa por criar clientes, aumentando a sua proposta de valor, e ao centrarem as suas competências em novas formas de agradar aos clientes estão a assegurar a melhoria dos seus resultados operacionais futuros.

Ao tomar conhecimento das novas formas de repensar a estratégia empresarial e a colocar os clientes como o ponto fundamental na tomada de decisões foram delineadas uma serie de questões a serem respondidas ao longo deste projecto.

#### **4.1 Questões principais do projecto**

Na base deste projecto estiveram presentes as seguintes questões:

- É possível aumentar a proposta de valor aos clientes ao propor um novo modelo de gamas?
- Conseguir-se-á um aumento de rendibilidade por categoria?
- Será o Cartão Cliente Continente uma fonte de mais-valia para a Sonae?
- É possível, através da maior proximidade e interacção com os consumidores, prever as tendências de compra dos mesmos?

## 4.2 Quadro conceptual com o resumo da revisão de literatura

Categoria - “conjunto de produtos, que do ponto de vista do consumidor, são encarados como complementares e/ou substitutos para a satisfação de uma sua necessidade específica” (Carvalho, 2004: 132).

*Efficient Consumer Response* - modelo de gestão, que envolve todos os vários parceiros da cadeia de abastecimento, para evitar duplicações e superar dificuldades, utilizando informação atempada e rigorosa, de modo a responder com eficiência aos consumidores (Partening Group, 1997).

Estratégia - plano que integra todos os objectivos, políticas e acções de uma empresa (Quinn *et al.*, 1995).

Gestão da cadeia de abastecimento - compreende o planeamento e a gestão de todas as actividades envolvidas no procurement, no abastecimento, na transformação e em todas as actividades de gestão logística, incluindo também a coordenação e a colaboração com os parceiros da rede. Em essência, integra a gestão do abastecimento e da procura, entre e dentro das empresas (CSCMP, Cop. 2011).

Logística - consiste no planeamento, controlo e feedback rigorosos de todo o conjunto do sistema de abastecimento, tendo como objectivo principal assegurar a rapidez, cumprimento de prazos, de quantidades e do lugar certo na entrega dos produtos (Dias, 2005).

Serviço ao cliente - processo que tem como objectivo fornecer benefícios significativos, de valor agregado à gestão da cadeia de abastecimento, de maneira eficiente em termos de custo (Bowersox e Closs, 1996).

Vantagem competitiva – vantagem que uma empresa tem sobre os seus concorrentes e só pode ser alcançada se a empresa conseguir realizar uma ou mais actividades com melhor custo ou melhor do que a concorrência (Porter, 1985).

## 5. Aspectos metodológicos

### 5.1.1 Motivações e objectivos do estudo

Numa altura de aperto económico é normal que os consumidores sejam mais criteriosos na altura de escolherem os produtos. Este desafio é particularmente difícil para as grandes cadeias de supermercados que lidam com milhares de produtos por ano e têm de decidir o que disponibilizar aos consumidores. A importância de perceber o funcionamento do mercado e o fundamento das decisões tomadas pelos consumidores, na altura de decidir o que comprar, implica um esforço profundo para conhecer os clientes e os seus hábitos. Por esta razão, todos os gestores de categoria, devem estar dotados de informação e ferramentas que lhes permitam tomar decisões fundamentadas sobre as gamas de cada loja.

De forma a melhor perceber as componentes que determinam a decisão de escolha de uma gama, pretende-se com este estudo analisar não só as vendas e a rentabilidade, mas os próprios comportamentos de consumo dos clientes. Este projecto espera conseguir complementar as análises anteriormente feitas, com mais informação e baseando-se em métodos científicos e mais rigorosos.

Para encontrar uma resposta para este assunto existem uma série de objectivos a atingir aos quais é preciso dar uma solução. Apenas olhando com mais detalhe para todas as variáveis envolvidas na escolha de uma gama se pode perceber quais os produtos que devem ser expostos.

Assim o trabalho realizado tem dois objectivos principais:

- 1) Construção de clusters tendo como base a segmentação de cada loja/categoria, mais concretamente a informação de vendas líquidas, da tipologia de cliente e de espaço;
- 2) Definição da gama por cluster, onde é criado um ranking de produtos que consiste numa ordenação de todos os artigos existentes em cada loja.

Com base nesta análise é possível obter uma Gama Eficiente. Isto traz imensas vantagens nomeadamente:

- a. Inserir e analisar os dados do Cartão Cliente, ou seja, analisar as preferências dos clientes;
- b. Ordenar e seleccionar os artigos presentes na gama de cada loja permitindo diferentes abordagens como:
  - i) Maximizar vendas líquidas;
  - ii) Aposta em produtos com maior margem;
  - iii) Reduzir quebra.
- c. Ajustar a gama a cada cluster relativamente às orientações estratégicas de cada unidade de negócio e gestor de categoria;
- d. Obter um conhecimento mais aprofundado de cada produto e decidir quais os melhores artigos para cada loja.

### **5.1.2 Recolha de dados**

A recolha de informação necessária para a realização deste estudo foi feita recorrendo a várias ferramentas disponibilizadas pela Sonae. As variáveis foram recolhidas através das operações diárias das lojas e dos dados retirados do cartão cliente Continente. As variáveis estudadas são:

- Vendas;
- Margem;
- Quebra;
- Rate of Sales;
- Perfil dos clientes;
- Espaço.

### **5.1.3 Tratamento da Informação**

De modo a poder realizar-se uma análise completa de toda a informação recolhida, foram utilizados vários instrumentos para o seu tratamento. Os principais *softwares*

utilizados foram o Microsoft Office Excel e o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

O tratamento da informação para a construção dos clusters foi executado no *software* SPSS. A principal vantagem deste programa é a possibilidade de tratar grandes quantidades de dados, procurando padrões consistentes para detectar relacionamentos sistemáticos entre variáveis. O grande número de técnicas estatísticas para descrição e modelização dos permite evidenciar padrões e agrupar variáveis em conjunto homogéneos relativamente a características comuns.

No capítulo seguinte serão explicadas todas as variáveis e a razão do seu uso, bem como desenvolvidos todos os cálculos na construção dos clusters e na elaboração das gamas.

## 6. Análise de dados

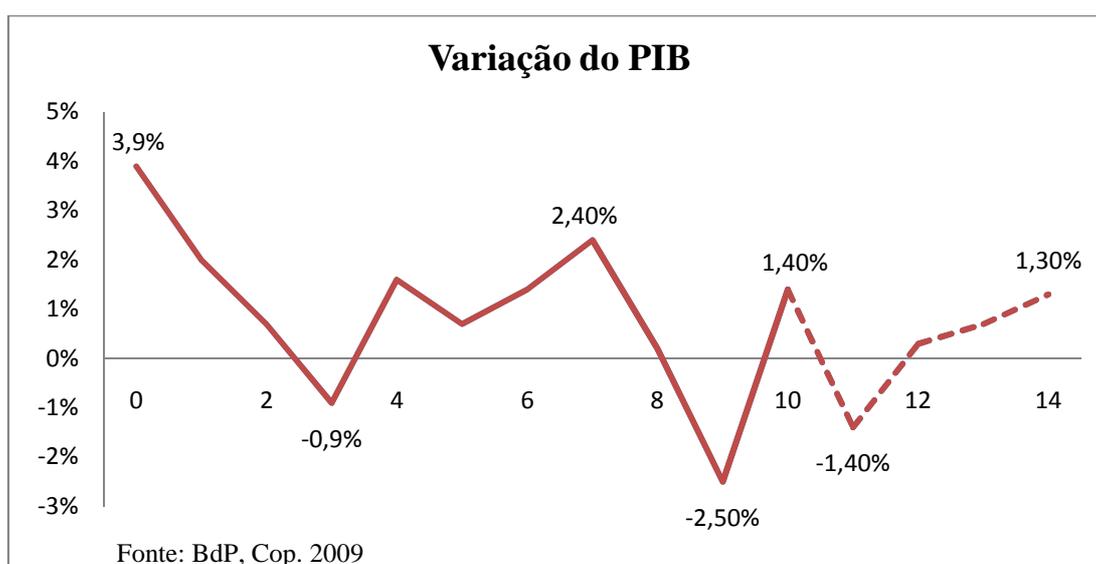
De forma a ser possível realizar este estudo, as variáveis acima mencionadas serão agora estudadas em detalhe. Após esta análise serão explicados os processos pelos quais são feitos os clusters de lojas e definida a gama de produtos.

### 6.1.1 Vendas

A variável vendas torna-se relevante quando se pretende analisar um conjunto de produtos, sendo o volume de vendas operacionais um dos factores determinantes para a selecção de quais os produtos em que se decide apostar. Assim, os resultados abaixo do esperado podem condicionar decisivamente a sua descontinuação. Importa por isso analisar quais os factores globais que influenciam as vendas dos produtos ao longo do período em que se encontram no mercado.

As vendas são muito influenciadas pelo momento económico que um país atravessa. A economia portuguesa teve um fraco desempenho na primeira década do século XXI. Como se pode observar pelo gráfico seguinte, o crescimento médio do produto interno bruto (PIB) entre 2000 e 2010 foi inferior a 1% e não se prevê que os anos seguintes venham a ter valores superiores.

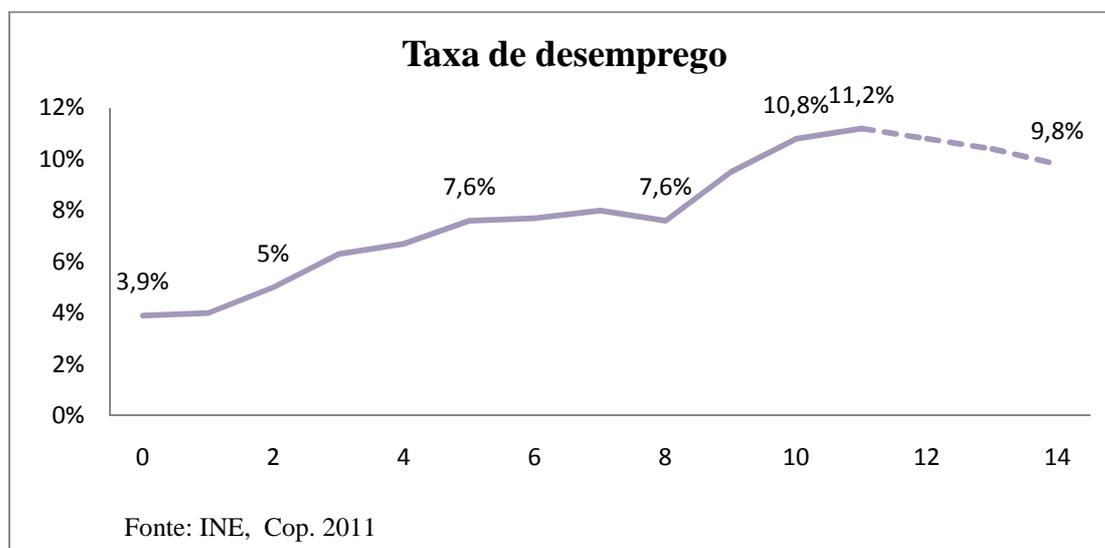
**Gráfico 4 - Variação do PIB entre 2000 e 2014**



A crise internacional, que atingiu o seu pico em 2008, prejudicou ainda mais a economia. A retracção económica que se fez sentir atingiu severamente as empresas nacionais e contribuiu para o agravamento das contas públicas.

O fraco crescimento da economia portuguesa, muito dependente da intervenção do Estado na economia, levou ao encerramento de muitas empresas o que originou um aumento galopante do desemprego.

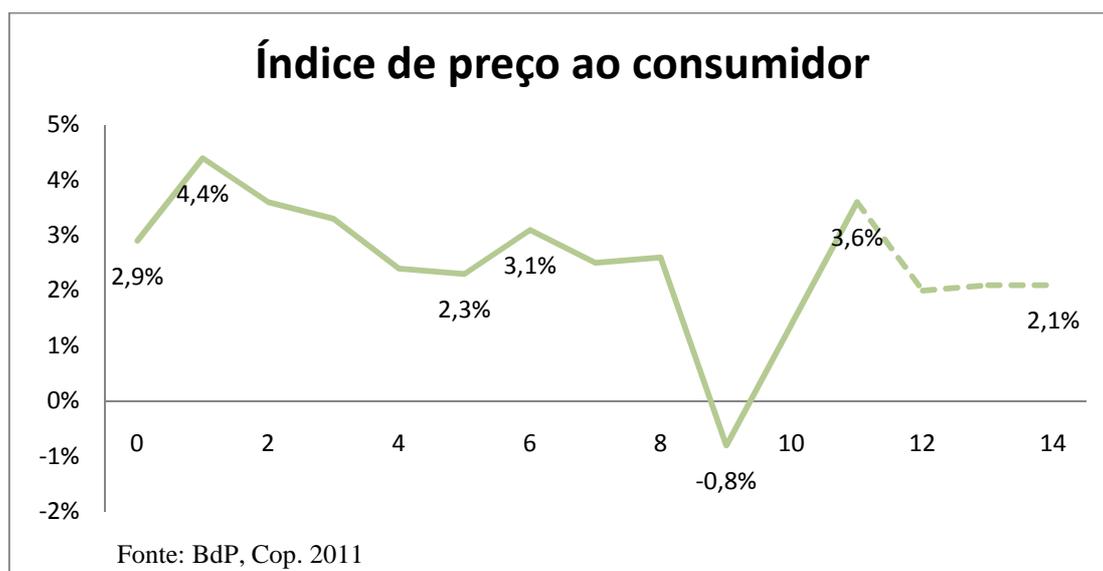
**Gráfico 5 - Taxa de desemprego entre 2000 e 2014**



As causas da baixa competitividade das empresas portuguesas estão identificadas há muito. As baixas qualificações dos portugueses, o peso dos impostos sobre empresas e cidadãos, uma economia muito baseada na mão-de-obra barata e no sector secundário, a burocracia do Estado, tornam difícil alterar esta situação. A tendência verificada de subida do desemprego só se alterará quando o crescimento económico for sustentado pela inovação e empreendedorismo dos portugueses, que tantas vezes já mostraram ser capazes de ultrapassar os mais difíceis obstáculos.

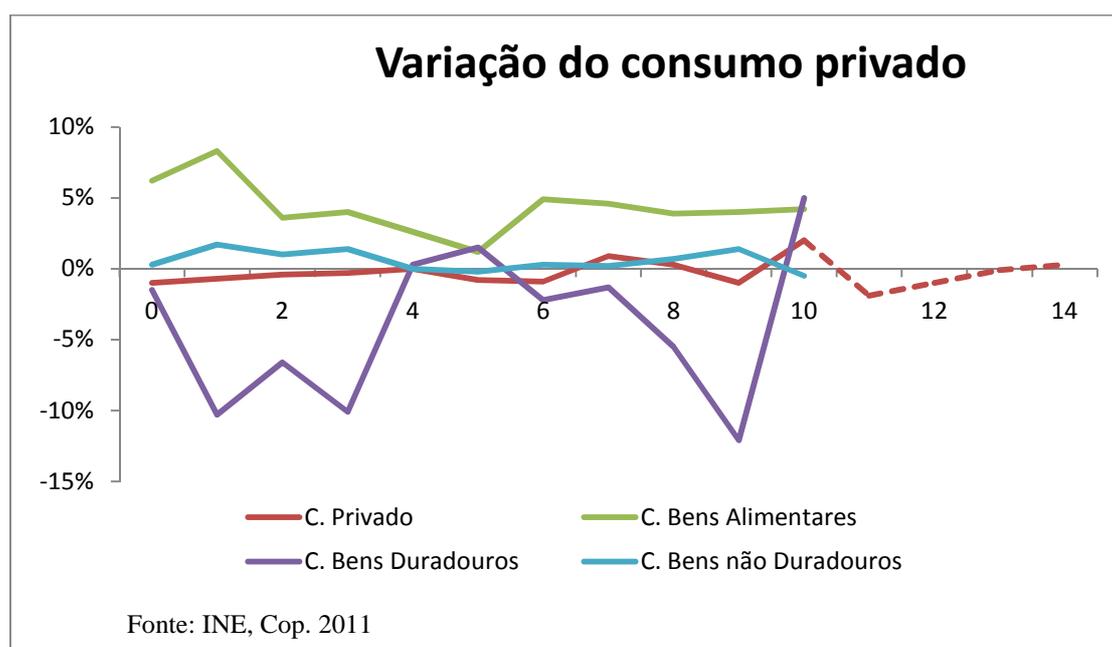
Esta situação de abrandamento económico fez com que a taxa de inflação (índice de preços ao consumidor) se encontrasse em níveis historicamente baixos. No entanto, o aumento nos mercados internacionais das matérias-primas levou ao aumento da inflação, o que irá reflectir num menor poder de compra.

**Gráfico 6 - Variação do IPC entre 2000 e 2014**



O desequilíbrio da balança comercial do país e a conjectura económica vieram agravar ainda mais as contas do sector Estado. Foi necessário aplicar diversas medidas de austeridade para travar o endividamento do País, nomeadamente o aumento de impostos em todas as classes sociais, o aumento do IVA em Julho de 2010 e depois em Janeiro de 2011, o corte de despesa pública e descida de ordenados. O mau desempenho da economia, com a retoma ainda distante, fez retrainir o consumo privado.

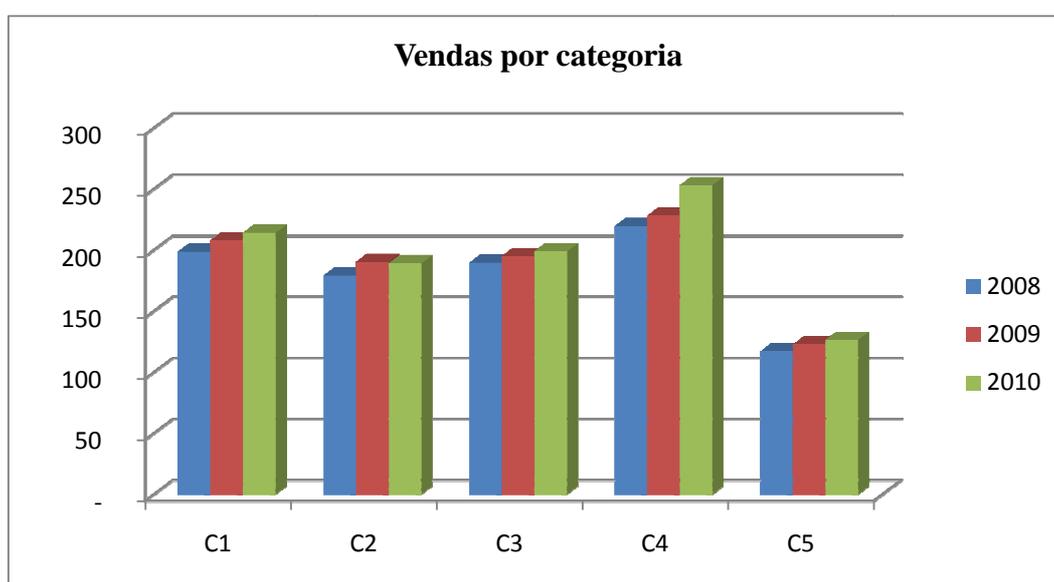
**Gráfico 7 - Consumo privado entre 2000 e 2014**



Apesar de taxas de juro historicamente baixas o consumo, particularmente o consumo de bens duradouros tem registado grandes quedas, com as pessoas a absterem-se de fazerem grandes investimentos. Só os gastos em bens alimentares registaram um aumento moderado, provando haver ainda espaço de manobra para as empresas retalhistas consolidarem este mercado.

Para fazer face à constrangedora situação económica, a Sonae apostou em grandes campanhas de promoção, de forma a atrair mais clientes às suas lojas e transmitir a ideia de preços baixos. Isto teve um tido um impacto positivo nas vendas como se pode ver no gráfico seguinte.

**Gráfico 8- Vendas por categorias**



Fonte: Autor

Como se pode observar nestas cinco categorias houve um aumento das vendas entre os anos de 2008 e 2010 em todas as categorias. Isto demonstra que a Sonae soube pesquisar o mercado e tomar medidas que não afectassem os seus consumidores.

As acções empreendidas, ajustadas às inerências de cada categoria, onde se incluem preços especiais em determinados produtos, descontos em cartão, regionalismos, a gama disponível e o lançamento de novos produtos, permitiu atenuar o fraco poder de compra dos portugueses. O público, percebendo a ideia transmitida pela Sonae, aumentou os seus gastos em diversas categorias de produtos.

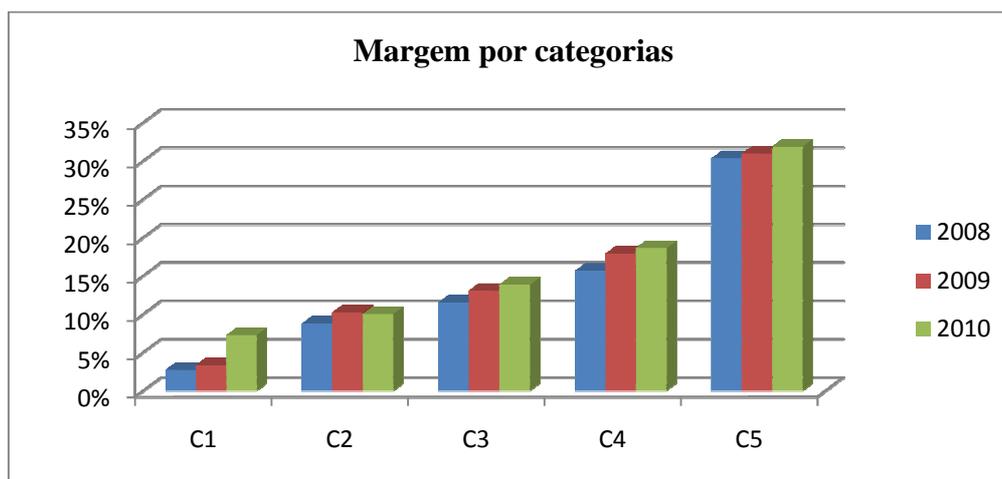
Numa altura de extrema infidelidade dos consumidores em relação às marcas, procurando os produtos mais baratos que satisfaçam as suas necessidades mais básicas, a política seguida pelas diferentes categorias provou estar no caminho certo. Esta variável torna-se fundamental para analisar a evolução histórica das categorias.

### **6.1.2 Margem**

A variável margem está muito relacionada com a variável vendas, com as promoções e a gama disponível. O preço final irá influenciar substancialmente a margem que cada produto tem, bem como o preço a que este é comprado aos fornecedores. A interação constante entre os gestores de categoria e os fornecedores permite conciliar preços, fazendo oscilar o preço e a margem dos produtos.

O compromisso de manter inalterado o preço apesar do aumento do IVA e das matérias-primas causou algum esmagamento da margem. O uso de fortes campanhas de promoção a comunicar os preços baixos também não ajuda à manutenção de margem estável.

Tratando-se de produtos perecíveis, condicionados a determinadas altura do ano e às condições atmosféricas, faz com que o preço de compra dos produtos aos fornecedores e por consequência a margem variem muito ao longo do ano. A margem varia de categoria para categoria, estando claramente associada às contingências de cada produto.

**Gráfico 9 - Margem por categorias**

Fonte: Autor

Como podemos ver no gráfico, a margem varia muito consoante a categoria analisada. Em certos produtos é possível aumentar o preço e mesmo assim conseguir ter o preço mais baixo da concorrência. Os acordos estabelecidos com os fornecedores permitem negociar preços e evitar o esmagamento da margem. O compromisso de não aumentar os preços por causa do aumento do IVA não impediu o bom trabalho das unidades de negócio que souberam precaver esta situação e conseguir um ligeiro aumento da margem ao longo dos anos.

Esta relação entre preço final e margem nem sempre é fácil de cumprir, pois por vezes não é possível conciliar grandes vendas com uma margem elevada. O aumento das vendas dá-se por vezes com o abaixamento de preços e consoante esmagamento da margem, sendo esta relação difícil de gerir para os gestores de categoria.

### 6.1.3 Quebra

A variável quebra é um indicador vital na escolha de uma gama. Um produto com uma quebra elevada significa que tem uma baixa rotação, o que denota uma fraca apetência dos consumidores para com esse produto. Um produto nestas condições acarreta elevados custos para lojas, em termos de custos de aprovisionamento e na ocupação dos poucos lugares disponíveis numa montra. No caso dos produtos perecíveis, onde a

validade destes pode variar entre 4 a 5 dias até 5 ou 6 meses, torna-se complicado o seu manuseamento de forma a segurar as correctas condições dos produtos.

Apesar de esta variável estar muito relacionada com a gestão de stocks, como cabe aos gestores de categoria escolher os produtos para as respectivas gamas, a ponderação desta variável na avaliação global dos produtos é fundamental.

#### 6.1.4 Espaço

No momento em que é projectada uma loja, é fundamental decidir o espaço atribuído a cada área de negócio. São criadas um conjunto de técnicas que têm como objectivo maximizar a rentabilidade do ponto de venda, facilitar a compra e satisfazer as necessidades dos clientes. É necessário garantir uma eficiente distribuição das diferentes categorias por forma otimizar a rentabilidade do espaço e a consequente gestão de stocks. Conseguem-se assim criar um ambiente de empatia para com os clientes, otimizando o espaço e a oferta de gama.

**Tabela 2- Vendas e espaço por loja**

| Lojas/Categoria 3 | Vendas | Módulos |
|-------------------|--------|---------|
| Loja 1            | 398.59 | 11      |
| Loja 27           | 93.83  | 8       |
| Loja 14           | 191.28 | 5       |
| Loja 43           | 150.97 | 5       |
| Loja 36           | 176.14 | 6       |
| Loja 55           | 102.36 | 6       |

Fonte: Autor

Na tabela anterior podemos observar o espaço disponível numa categoria, para diversas lojas, e quais as vendas das respectivas lojas.

Para a análise dos clusters esta variável é necessária para agrupar lojas de tamanhos idênticos. Não fazia sentido agrupar aleatoriamente lojas com tamanhos muito díspares, uma vez que não é possível ter o mesmo número de produtos nestas lojas. Como as

lojas, mesmo as que têm áreas de vendas totais muito semelhantes, não têm exactamente o mesmo espaço para cada unidade de negócio, torna-se importante analisar esta variável para agrupar lojas que disponham de espaço muito semelhante. Cada categoria tem um determinado número de módulos atribuídos, por isso o número de produtos disponibilizados na gama é limitado a este espaço.

### **6.1.5 Perfil dos clientes**

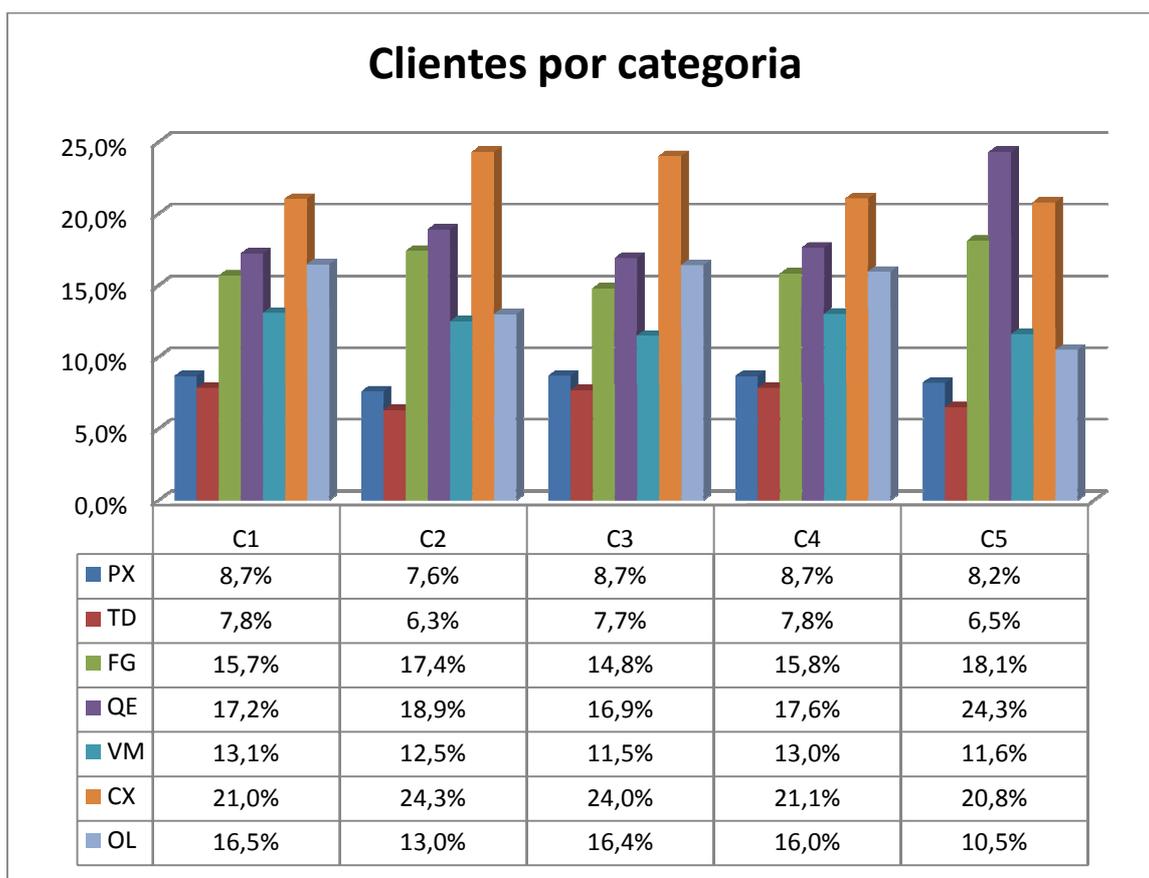
O perfil dos clientes é sem dúvida uma das variáveis mais importantes para a realização deste trabalho. Este trabalho assenta na decomposição das preferências dos consumidores, de modo a pôr à sua disposição os produtos mais indicados.

Após reunidas e analisadas todas as informações acerca dos dados dos clientes, a Sonae decidiu dividir os mesmos em oito segmentos, consoante a idade, género, situação familiar, grau de escolaridade, situação profissional, horários de deslocações e tempo de permanências dentro das lojas e os seus hábitos de consumo. Este último aspecto é o mais importante uma vez que especifica o que cada tipo de família compra, em termos de quantidade e com que frequência.

Existe um segmento, denominado sem segmento, que corresponde ao caso dos clientes que não se enquadram em nenhum segmento específico, mas como representa apenas menos de 5% dos clientes, este segmento não foi tido em conta em análises futuras, realizando-se os cálculos com as sete famílias restantes.

O gráfico seguinte apresenta a distribuição dos clientes por cinco categorias diferentes. A categoria predominante é a CX, que apresenta uma percentagem sempre superior a 20%, seguindo-se a categoria QE, com de 19% dos consumidores, e da categoria FG com 16% por consumidores.

**Gráfico 10 - Percentagem de clientes por categoria**



Fonte: Autor

Com o perfil dos clientes ficamos a saber se os clientes são sensíveis às promoções ou aos preços baixos, se são atraídos pelos produtos biológicos, se a qualidade é um aspecto fundamental, se valorizam as acções do cartão cliente, se são fiéis às marcas, se preferem marcas brancas, qual a sua fidelidade em relação às diferentes insígnias, entre outros aspectos.

Desta forma pode-se caracterizar melhor os clientes que vão a cada loja e os seus padrões de consumo, o que traz imensas vantagens na escolha de uma gama.

### 6.1.6 Rate of Sales

A variável rate of Sales (ROS) indica a venda por produto por semana, por loja e por insígnia de cada produto. Esta variável, obtida através dos dados do cartão cliente, indica-nos quanto é que cada família gasta por produto. É possível analisar os produtos

mais comprados pelos clientes e quanto dinheiro gastam em cada um, permitindo fazer uma comparação entre eles.

### **6.1.7 Clusters de loja**

Devido ao grande número de lojas da Sonae, os gestores de categoria agrupam lojas com perfis de consumo semelhante de forma a, criteriosa e simultaneamente, atribuírem uma gama para várias lojas. Considerando, a grande quantidade de produtos existentes seria impraticável atribuir uma gama para cada loja e, uma vez que muitas delas têm padrões de consumo, vendas e espaço parecidas, torna-se lógico reunir estas lojas. Estes agrupamentos, também conhecidos por clusters, são realizados apenas com os conhecimentos que cada gestor tem acerca do comportamento da sua categoria. Pretende-se, com a análise que irá ser feita, provar que existe um procedimento mais correcto na construção dos clusters de loja.

Em seguida irão ser explicados todos os passos na construção de clusters, os métodos existentes e os resultados obtidos.

#### **6.1.7.1 Análise de clusters**

Quando se pretende obter informações de um grupo de variáveis ou de um grande volume de dados, normalmente recorre-se à análise multivariada. A análise multivariada é uma técnica estatística cujos principais objectivos são:

- Reduzir a dimensão de uma matriz de dados;
- Investigar o comportamento espacial e temporal das variáveis consideradas;
- Obter grupos homogéneos das variáveis.

Uma das várias técnicas de análise de dados é a análise de clusters que, consistindo num procedimento multivariado, designa uma série de procedimentos estatísticos, permitindo organizar um conjunto de indivíduos, para os quais é conhecida informação detalhada, em grupos homogéneos de modo a que, os indivíduos pertencentes a um grupo sejam o mais semelhante possível entre si e os mais diferenciados dos restantes. Assim, é

possível caracterizar os grupos constituídos pelos indivíduos e verificar quais as semelhanças entre estes (Maroco, 2007).

A identificação de grupos de indivíduos que são similares uns aos outros, ainda que diferentes dos de outros grupos, pode ser trazer vantagens em termos de rentabilidade. Usando a base de dados dos clientes dos supermercados da Sonae, é possível formar grupos de clientes que têm hábitos de compra semelhantes.

Com esta informação pode-se tirar proveito destas semelhanças de modo a oferecer, aos grupos que têm mais probabilidade de adquirirem determinados artigos, a gama a que estes se encontram mais receptivos. Este tipo de análise permite ganhos de eficiência para a empresa, nomeadamente em termos de armazenamento de stocks, mas sobretudo a satisfação dos clientes ao saberem que os artigos que mais desejam se encontram disponíveis.

Genericamente a análise de clusters segue cinco etapas:

1. Selecção de indivíduos ou de uma amostra de indivíduos a serem agrupados, no caso de estudo;
2. Definição de um conjunto de variáveis a partir das quais será obtida a informação necessária ao agrupamento de indivíduos;
3. Definição de uma medida de semelhança entre cada dois indivíduos;
4. Escolha de um método de agregação;
5. Interpretação do resultado do agrupamento.

No método de agregação de clusters existem duas técnicas regularmente usadas: os modelos hierárquicos e os não hierárquicos.

#### **6.1.7.2 Modelos hierárquicos**

A aglomeração hierárquica caracteriza-se pela construção de uma hierarquia ou estrutura em forma de árvore. Nesta situação cada elemento da matriz descreve o grau de semelhança ou diferença entre cada dois casos, com base nas variáveis escolhidas. A aglomeração hierárquica interliga os objectos pelas suas associações, produzindo uma

representação gráfica chamada de dendrograma, onde os objectos semelhantes segundo as variáveis estudadas, são agrupados entre si.

Como não existe um critério óptimo pré-definido, o ideal é aplicar vários critérios até encontrar soluções mais ou menos semelhantes. Passa-se em seguida a explicar os critérios de agregação mais usados nos modelos hierárquicos.

- ***Single linkage, nearest neighbour* ou vizinho mais próximo**

Neste modelo de agregação a semelhança entre dois clusters é definida como a semelhança máxima entre quaisquer dois casos dentro desses dois clusters, ou seja, os dois clusters são representados pela menor de todas as distâncias possíveis entre esses clusters.

- ***Complete linkage, furthest neighbour* ou vizinho mais afastado**

Este método é o inverso do método anterior, uma vez que as distâncias entre dois clusters correspondem à maior das distâncias ou menos semelhantes entre duas observações elementares pertencentes a clusters diferentes.

- ***Between-groups linkage, average linkage* ou média de grupos**

Com base neste critério a distância entre dois grupos é definida como sendo a média das distâncias entre todos os grupos de indivíduos constituídos por elementos dos dois grupos. Pode-se considerar este critério como um cálculo intermédio entre os dois métodos anteriormente descritos. Enquanto nos métodos anteriores a inclusão de um novo indivíduo num grupo dependia de um valor de semelhança, que podia ser a menor ou a maior distância, o método da média grupos considera a média das distâncias entre pares de indivíduos para formar novos grupos.

- ***Ward's method* ou método de Ward**

Este método baseia-se na perda de informação resultante do agrupamento dos indivíduos e a formação dos clusters dá-se pela maximização da homogeneidade dentro

dos grupos. A soma dos quadrados dos desvios das observações individuais relativamente às médias dos grupos é usada como medida de homogeneidade, ou seja, o método de Ward tenta minimizar a soma de quadrados dentro do grupo. Os grupos formados em cada passo são resultantes do grupo de solução com a menor soma de quadrados.

### 6.1.7.3 Modelos não hierárquicos

As aglomerações não hierárquicas têm como objectivo encontrar partições, isto é, famílias de classes que não tenham elementos comuns e que conjuntamente cubram todo o espaço de indivíduos do problema.

- ***K-means* ou K-médias**

Este procedimento tenta identificar grupos relativamente homogéneos de casos baseados em características seleccionadas, utilizando um algoritmo que pode lidar com um grande número de casos. No entanto, o este método requer a especificação do número de clusters, caso contrário o algoritmo reatribui repetidamente grupos aos clusters, passando os grupos de cluster para cluster durante a análise. Aliás este método é denominado de k-médias porque o k é o número de clusters desejado, sendo para isto saber de antemão o número de clusters que se pretende.

### 6.1.7.4 Variáveis utilizadas na análise de clusters

Para a construção dos clusters foram utilizadas três variáveis:

- Vendas;
- Espaço;
- Perfil de consumidores por categoria.

Os clusters foram concebidos por categoria e insígnia. Cada categoria foi analisada separadamente e as lojas divididas pelas três insígnias: no Continente foram analisadas 39 lojas; no Continente Modelo 90 lojas e no Continente Bom Dia 26 lojas. Só foram

analisadas lojas com mais de um ano de vendas, verificando-se que as lojas abertas posteriormente registam um volume de vendas muito residual.

As lojas não foram divididas por regiões do país, uma vez que é recorrente agrupar lojas de diferentes regiões. No entanto, uma vez determinados os clusters, pode ser necessário fazer pequenos ajustes, consoante as especificidades inerentes a determinadas lojas, que os gestores de categoria achem por bem fazer.

Uma vez que as variáveis são medidas em escalas diferentes, é necessário realizar a uma estandardização prévia das variáveis de modo a evitar que alguma medida de semelhança da análise de clusters espelhe o peso das variáveis de maiores valores e dispersão.

Com o propósito de anular o efeito das diferentes unidades de medida das variáveis nos resultados finais efectuou-se a estandardização das variáveis, conhecidas as médias e desvios-padrão das variáveis. Desta forma, todas as variáveis terão o mesmo peso.

#### **6.1.7.5 Resultados dos clusters**

Foram efectuadas as análises com todos os métodos acima enumerados, quer os hierárquicos e não hierárquicos. Foi possível excluir de imediato os métodos *single linkage*, *complete linkage* e *between-groups linkage* por formarem muitos clusters de uma só loja. O grande número de clusters fazia com que se fosse preciso desenhar uma gama específica para cada loja, o que seria de todo incomportável. Se o objectivo passa por juntar várias lojas com padrões semelhantes não faria sentido ter um número excessivo de clusters que só tivesse uma ou duas lojas.

Após uma visualização ao pormenor dos clusters formados pelos métodos *Ward* e pelo *K-Means* conclui-se que o método *Ward* é aquele que agrupa as lojas de forma mais homogeneizada, tendo sido escolhido para formar todos os clusters.

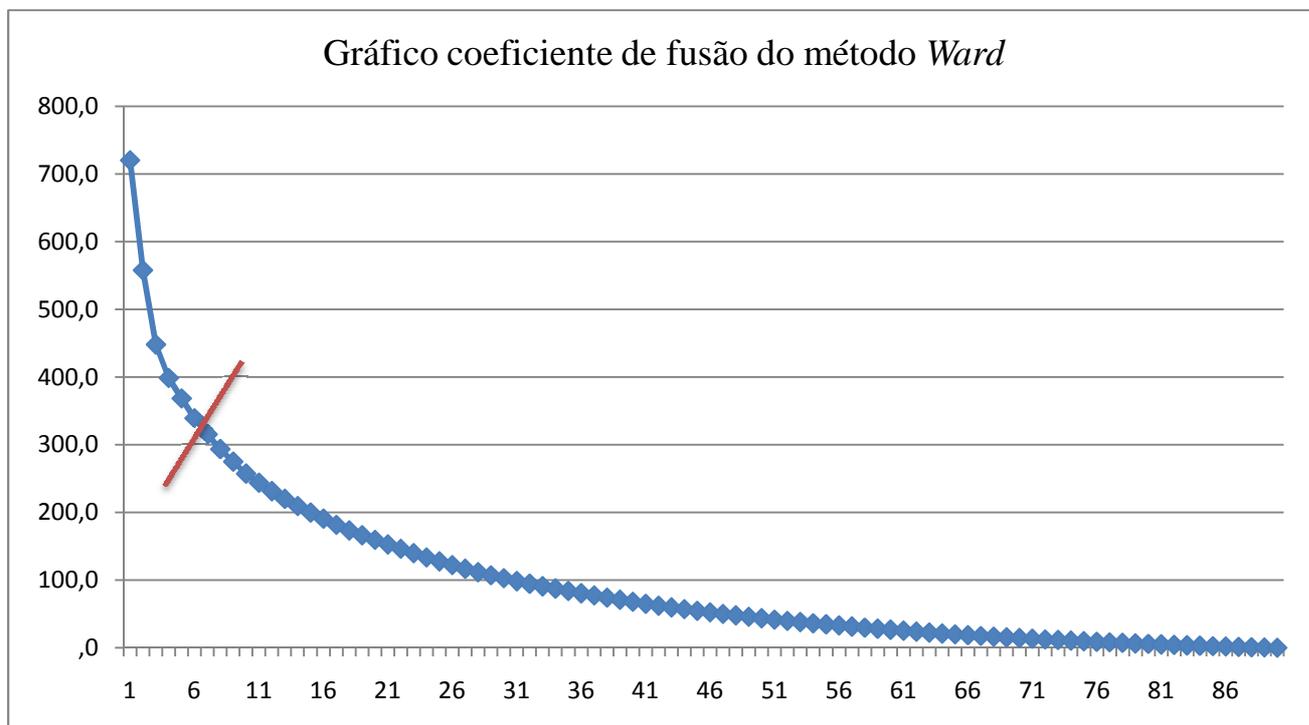
Apesar de não ter sido feito uma divisão das lojas por regiões, constatou-se que o método *K-Means* fazia a junção de lojas de regiões muito díspares. O método *Ward* também agrupa lojas de regiões diferentes mas a uma menor escala. Não é necessariamente mau agrupar lojas provenientes de regiões diferentes desde que estas tenham o mesmo perfil de consumo. Mas uma vez analisados os clusters, notou-se que

se juntavam lojas com um perfil de consumo muito diferentes e que propor uma gama conjunta para estas lojas seria impraticável.

O SPSS não dá o número óptimo de clusters, cabe ao utilizador analisar os resultados obtidos e decidir quantos clusters se devem usar. Para calcular o número de clusters a estudar em cada um dos métodos, é necessária a observação do gráfico de coeficientes de fusão. Deve contabilizar-se os grupos até que a diferença entre eles passe a ser próxima de 0, o que significa proximidade entre os grupos.

Como podemos ver pelo gráfico, feito com o método *Ward* para uma categoria de lojas da insígnia Continente Modelo, começando no extremo esquerdo é possível contar seis clusters até à barra vermelha – cada nó representa um cluster. A distância entre cada grupo a partir deste ponto passa a ser mínima, logo grande parte da informação já está agregada, portanto a criação de mais clusters não irá adicionar informação relevante.

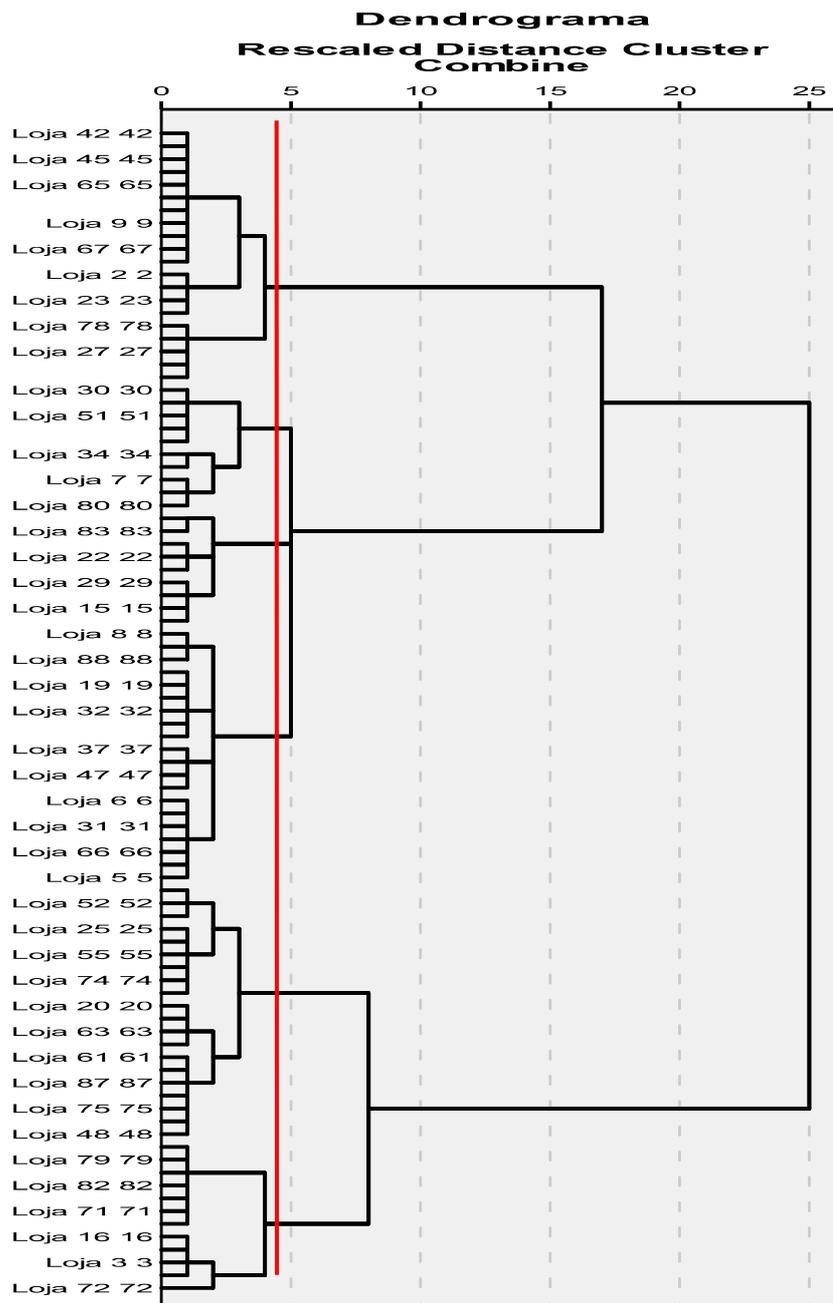
**Gráfico 11 - Coeficientes do método Ward**



Fonte: Autor

Outra forma de determinar o número de clusters é através do dendrograma produzido pelo SPSS. Se o dendrograma for cortado no sítio onde se encontra a linha vermelha é possível visualizar a solução escolhida no método *Ward*.

**Gráfico 12 - Dendrograma**



Fonte: Autor

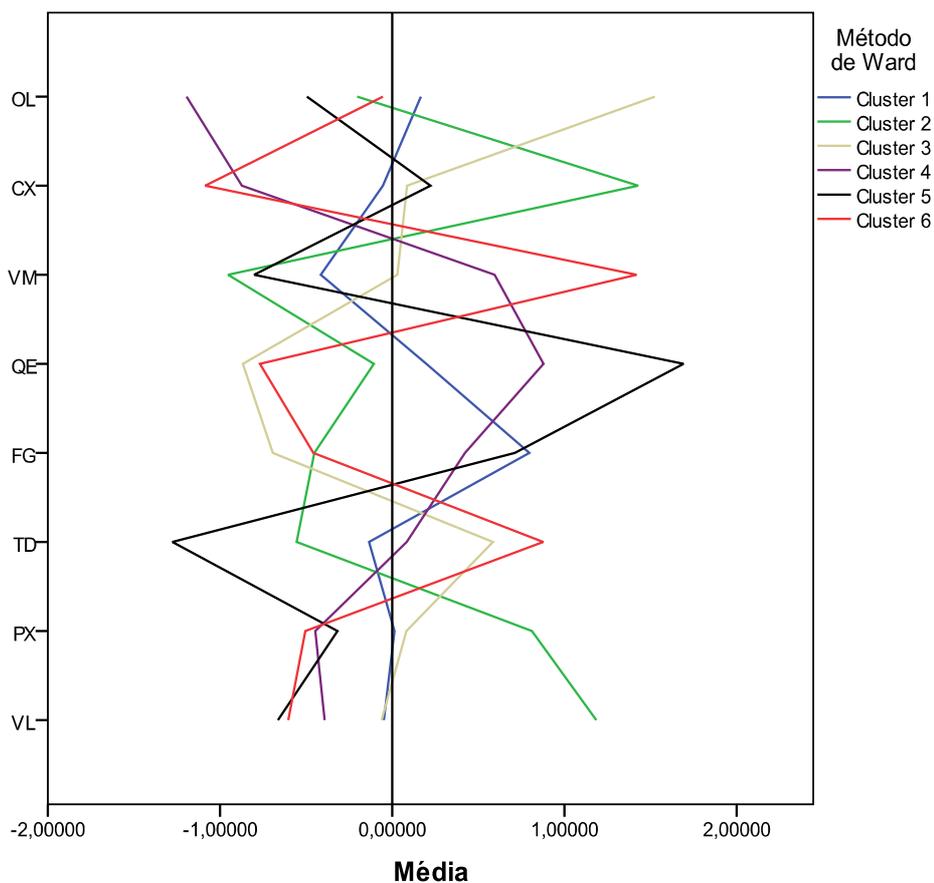
Apresenta-se a seguir uma tabela com os clusters referente a uma categoria de lojas da insígnia Modelo, organizada em 6 grupos homogéneos.

**Tabela 3 - Análise descritiva do Método Ward**

|       |   | Ward Method |         |               |                    |
|-------|---|-------------|---------|---------------|--------------------|
|       |   | Frequency   | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 1 | 20          | 22,0    | 22,0          | 22,0               |
|       | 2 | 20          | 22,0    | 22,0          | 44,0               |
|       | 3 | 12          | 13,2    | 13,2          | 57,1               |
|       | 4 | 10          | 11,0    | 11,0          | 68,1               |
|       | 5 | 9           | 9,9     | 9,9           | 78,0               |
|       | 6 | 20          | 22,0    | 22,0          | 100,0              |
| Total |   | 91          | 100,0   | 100,0         |                    |

Fonte: Autor

**Ilustração 5 - Caracterização do cluster**



Fonte: Autor

No que diz respeito à caracterização dos grupos obtidos através da análise de clusters, em termos gerais, os grupos 2 e 4 são aqueles que têm, em média, um menor grau de concordância relativamente aos clusters definidos anteriormente. Todos os clusters apresentam uma oscilação muito grande no grau de concordância de variável para variável. Por outro lado, o cluster 2 apesar de oscilar muito nas diferentes variáveis é aquele que quando apresenta um grau de concordância positivo, este é dos mais elevados entre todos os clusters.

## **6.1.8 Ranking de produtos**

### **6.1.8.1 Ranking de rendibilidade**

Após a construção dos clusters é preciso escolher a gama de produtos para cada um deles. Como existe um grande número de produtos disponíveis torna-se vital escolher quais são os produtos mais apropriados para cada loja. É necessário estabelecer um equilíbrio entre a rendibilidade que cada produto irá gerar e a forma mais adequada de agradar aos consumidores.

Decidiu-se que a melhor forma de escolha dos produtos seria através da elaboração de um ranking que atribuísse uma classificação a cada produto presente na categoria, analisando somente a vertente financeira. Este ranking de rendibilidade foi formado com a análise de três variáveis:

- Vendas;
- Margem;
- Quebra.

Esta análise decorre no espaço temporal de um ano móvel. Quer a variável margem quer a variável quebra são dadas em percentagem por isso, mais uma vez, foi necessário proceder a uma normalização das variáveis – é retornado um valor normalizado de uma distribuição caracterizada por médias e desvio padrão – para se poder comparar no mesmo grau de igualdade todas as variáveis.

De modo a conjugar as três variáveis é atribuída uma ponderação a cada produto multiplicando cada uma das variáveis por uma percentagem decidida consoante os

objectivos e determinações dos gestores de categoria da unidade de negócio. Como existem variáveis que são mais preponderantes na análise dos produtos, é preciso determinar o grau de importância de cada uma das variáveis. As vendas são claramente o factor mais decisivo na avaliação de um produto, recebendo o maior peso. Em seguida seguem-se a margem e a quebra por ordem de importância.

No exemplo seguinte, para esta categoria específica, foi decidido atribuir às vendas um peso de 65% às vendas, 25% à margem e 10% à quebra.

### Ilustração 6- Ranking de rentabilidade de produtos para o cluster

| Cluster 1        |            | Média Produtos Loja | 231        |           |             |         |          |              |              |             |           |  |  |
|------------------|------------|---------------------|------------|-----------|-------------|---------|----------|--------------|--------------|-------------|-----------|--|--|
|                  |            | VL                  | Margem FO  | Quebra    | Margem %    | Pareto  | Std VL   | Std Margem   | Std Quebra   | Ponderação  | Presenças |  |  |
| Sub-categoria PX | Produto 1  | 2,206,542           | 94,028.33  | -3.72     | 0.042613436 | 10.237% | 11.8469  | 3.420940101  | -0.023850574 | 8.553341881 | 9         |  |  |
| Sub-categoria BZ | Produto 2  | 872,057             | 107,961.84 | -6.41     | 0.123801303 | 4.046%  | 4.4287   | 3.98653462   | -0.02533362  | 3.872757278 | 9         |  |  |
| Sub-categoria TM | Produto 3  | 662,377             | 116,342.10 | -0.45     | 0.1756432   | 3.073%  | 3.26312  | 4.32670943   | -0.022050114 | 3.200502043 | 9         |  |  |
| Sub-categoria LK | Produto 4  | 480,101             | 104,457.88 | -5.69     | 0.217574988 | 2.227%  | 2.24987  | 3.844300497  | -0.024935164 | 2.420998124 | 9         |  |  |
| Sub-categoria AX | Produto 5  | 556,896             | 61,268.95  | -7.58     | 0.110018582 | 2.584%  | 2.67677  | 2.091158462  | -0.025980249 | 2.260091004 | 9         |  |  |
| Sub-categoria JG | Produto 6  | 628,595             | 28,890.82  | -4.44     | 0.045960913 | 2.916%  | 3.07533  | 0.776852674  | -0.024247187 | 2.19075493  | 9         |  |  |
| Sub-categoria PX | Produto 7  | 430,467             | 96,778.38  | -11.61    | 0.224821593 | 1.997%  | 1.97397  | 3.532571212  | -0.028198552 | 2.163402228 | 9         |  |  |
| Sub-categoria RT | Produto 8  | 399,052             | 88,832.12  | -4.95     | 0.222607607 | 1.851%  | 1.79934  | 3.210013501  | -0.024528748 | 1.969619432 | 9         |  |  |
| Sub-categoria UC | Produto 9  | 443,338             | 71,101.36  | -2.28     | 0.160377337 | 2.057%  | 2.04551  | 2.490279517  | -0.023058716 | 1.949847671 | 9         |  |  |
| Sub-categoria LK | Produto 10 | 371,703             | 91,149.54  | -6.42     | 0.245221598 | 1.725%  | 1.6473   | 3.304083125  | -0.02533822  | 1.894234225 | 9         |  |  |
| Sub-categoria RT | Produto 11 | 391,069             | 81,140.97  | -6.24     | 0.207484851 | 1.814%  | 1.75496  | 2.897811315  | -0.02524213  | 1.862652486 | 9         |  |  |
| Sub-categoria UC | Produto 12 | 456,347             | 55,249.41  | -3.87     | 0.121068945 | 2.117%  | 2.11783  | 1.846810927  | -0.02393137  | 1.835897102 | 9         |  |  |
| Sub-categoria TM | Produto 13 | 309,148             | 83,682.75  | -6.11     | 0.270688276 | 1.434%  | 1.29957  | 3.000988248  | -0.025166895 | 1.592451454 | 9         |  |  |
| Sub-categoria JG | Produto 14 | 353,548             | 66,868.40  | 1.77      | 0.189135425 | 1.640%  | 1.54638  | 2.318453539  | -0.020825716 | 1.582679369 | 9         |  |  |
| Sub-categoria RT | Produto 15 | 358,849             | 63,852.36  | -2.21     | 0.177936366 | 1.665%  | 1.57585  | 2.196025257  | -0.023017619 | 1.571009439 | 9         |  |  |
| Sub-categoria HJ | Produto 16 | 361,584             | 50,230.75  | -1.96     | 0.1389188   | 1.678%  | 1.59105  | 1.643091506  | -0.022881806 | 1.442668659 | 9         |  |  |
| Sub-categoria JG | Produto 17 | 500,044             | -748.63    | -11.60    | -0.00149713 | 2.320%  | 2.36073  | -0.426283539 | -0.028196679 | 1.425086188 | 9         |  |  |
| Sub-categoria JG | Produto 18 | 396,699             | 22,450.64  | -12.02    | 0.056593683 | 1.840%  | 1.78625  | 0.515430354  | -0.028427294 | 1.287078907 | 9         |  |  |
| Sub-categoria PX | Produto 19 | 1,516               | -63.30     | 26,224.50 | -0.04175572 | 0.007%  | -0.41051 | -0.398464354 | 14.43250044  | 1.076801385 | 5         |  |  |
| Sub-categoria HJ | Produto 20 | 334,686             | 21,222.17  | -4.39     | 0.063409133 | 1.553%  | 1.44153  | 0.465563816  | -0.024218946 | 1.050966537 | 9         |  |  |
| Sub-categoria RT | Produto 21 | 231,646             | 50,807.41  | -1.47     | 0.219331929 | 1.075%  | 0.86875  | 1.666499516  | -0.022612094 | 0.97905075  | 9         |  |  |
| Sub-categoria UC | Produto 22 | 204,164             | 58,213.77  | -1.11     | 0.285132589 | 0.947%  | 0.71598  | 1.967141394  | -0.022411716 | 0.954930474 | 9         |  |  |
| Sub-categoria FE | Produto 23 | 363,713             | 854.47     | -5.19     | 0.002349295 | 1.687%  | 1.60289  | -0.361209874 | -0.024661282 | 0.949110845 | 9         |  |  |

Fonte: Autor

Uma vez calculada a ponderação de cada produto, é feita uma ordenação do produto com a ponderação mais elevada para a mais baixa. Obtêm-se assim os melhores produtos por cluster em termos de rentabilidade e aqueles que pouco ou nada acrescentam ao desempenho da cluster.

As vendas de cada produto correspondem ao somatório das vendas que cada produto tem no conjunto das lojas desse cluster. Para a margem é realizado o mesmo processo, ficando-se a saber os ganhos efectivos conseguidos com cada produto. No entanto para o cálculo do ranking preferiu-se utilizar a margem em percentagem uma vez que é a mais usada na análise dos produtos. É calculada também a média dos produtos presentes nas lojas do cluster para se ter uma ideia de quantos produtos cada cluster pode ter. A

gama pode ser ajustada às necessidades de cada loja e ao número de produtos que pode comportar.

Os produtos manuais, aqueles que apenas se encontram em algumas lojas desse cluster, são devidamente sinalizados, caso seja decidido que devam ser colocados em todas as lojas. É também calculado o princípio de *Pareto* para as vendas. Esta regra também conhecida por 80/20 indica-nos que cerca de 20% de produtos correspondem a 80% das vendas. Ao determinar que a procura elevada para um conjunto pequeno de produtos e a procura muito reduzida para um conjunto elevado de produtos, pode orientar os gestores de categoria a preferir escolher determinados produtos, de forma a reduzir custos fixos com a manutenção de *stocks* e garantir o lucro geral da categoria.

Para melhor análise dos resultados foi colocado um filtro que permite várias opções. Pode-se seleccionar produtos com vendas acima de um determinado montante, uma vez vários produtos têm vendas bastantes baixas, que resultam ou de erros de inserção ou de produtos descontinuados, até seleccionar produtos de uma subcategoria específica. Como dentro de cada categoria se encontram várias subcategorias, pode-se assim analisar os produtos de uma determinada à subcategoria e escolher dentro destes os melhores.

#### **6.1.8.2 Ranking com os dados cartão cliente**

Além do ranking de rendibilidade que apenas analisa a vertente financeira foi decidido elaborar outro ranking com a informação do cartão cliente Continente de forma a conhecer melhor as preferências dos consumidores. Este novo ranking utiliza apenas o ROS de cada artigo e permite ao gestor de categoria quais os produtos a que os clientes dão mais importância em cada cluster.

##### **6.1.8.2.1 ROS de cada artigo dividido por insígnia e família**

Para melhor interpretar os dados, a Sonae decidiu subdividir os dados do ROS, de cada categoria, pelas três insígnias. O primeiro passo foi determinar o peso que cada artigo tinha dentro de cada categoria em cada uma das insígnias de modo a determinarmos os

produtos aos quais os clientes dão mais valor. O ROS encontra-se dividido pelos sete segmentos pelo que se consegue determinar os produtos que mais satisfazem cada família.

#### **6.1.8.2.2 Média ponderada por produto dentro de cada cluster**

Em seguida calcula-se a média do perfil de consumidores do cluster – calculou-se a média do perfil de consumidores das lojas que pertencem ao cluster em questão. Sabendo o segmentação do cluster realizou-se uma média ponderada com os valores de ROS calculados anteriormente e a média do perfil de consumidores.

#### **6.1.8.2.3 Ranking com a preferência dos clientes**

A média ponderada do cluster traduz-se num ranking de produtos que nos indica a preferência que os consumidores têm em relação a todos os produtos presentes na gama e que nos é útil para delinear uma estratégia em relação a determinado produto. Este segundo ranking só analisa as preferências dos consumidores, por isso é possível fazer uma ordenação dos produtos aos quais os clientes dão mais preferência.

### **6.1.9 Gama final de produtos**

Com o objectivo de relacionar os aspectos financeiros dos produtos com o valor ou percepção que os clientes lhes atribuem, foi decidido criar um novo ranking que junta estes dois aspectos.

Deste modo, o gestor de categoria pode atribuir a ponderação que deseja a cada um dos dois rankings calculados anteriormente, o que possibilita obter um ranking final flexível mas preciso, onde se analisa a vertente financeira e os dados obtidos com o cartão cliente.

## 7. Formas de implementação

Com as constantes mudanças dos padrões de consumos dos clientes, a Sonae pretendia melhorar o seu processo de análise e selecção de produtos. Os principais objectivos deste trabalho prendiam-se com a definição de novos clusters de loja e a definição das respectivas gamas. Espera-se que estas melhorias impliquem a melhoria das vendas das lojas e consequente redução da quebra, e o aumento da margem, mas sobretudo que aumente a satisfação dos clientes. Apesar da componente financeira deste projecto ser um aspecto muito importante, esta só poderá ser alcançada caso os clientes respondam de forma favorável às alterações efectuadas.

Como foi referido anteriormente, a escolha dos produtos presente na gama está a cargo do gestor de categoria, que ocupa grande parte do seu tempo nesta tarefa. A decisão de acrescentar os dados do cartão cliente, como mais um critério nesta escolha, tornou ainda mais complicada esta decisão, o que levou à necessidade de adoptar novas estratégias para resolver este problema. Assim foi desenvolvido um novo método na forma de escolher a gama de cada categoria, juntando os factores económicos e as informações do cartão cliente tudo num só processo.

O início deste trabalho consistiu numa recolha de dados, na qual se criou uma base de dados de todas as lojas, onde é possível uma fácil actualização de todos os dados e ficheiros, de modo a que informação se encontre sempre disponível e correcta. Isto permite uma maior rapidez na obtenção de informação, de forma a ser utilizada nas análises posteriores. A gestão da informação envolve várias direcções, o que implica uma grande coordenação entre os diversos envolvidos.

Uma vez reunida toda a informação necessária foi decidido passar ao objectivo seguinte. A definição de clusters, que anteriormente era feita de forma manual e decidida através do conhecimento prévio que cada gestor de categoria tinha acerca do comportamento das lojas, da zona onde se encontra inserida e do espaço disponível, provou ser uma maneira pouco rigorosa de definir clusters. A construção dos clusters passou a ser feita com a ajuda do SPSS, o que se revelou ser um método mais estruturado e preciso.

O SPSS permitiu a introdução de uma grande quantidade de informação e de múltiplas variáveis, o que resultou numa melhor compreensão da informação e consequente

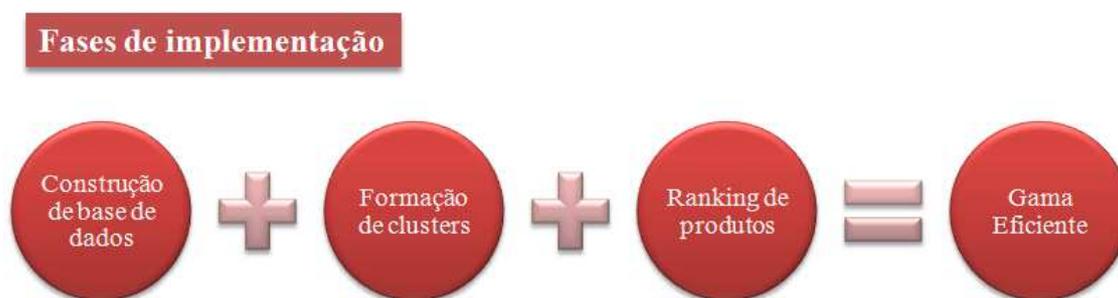
formação de clusters. Após analisar conjuntamente os clusters com os respectivos gestores de categoria, foi necessário proceder a um ou outro rearranjo destes, uma vez que certas lojas possuem características muito especiais que só os gestores de categoria, ao trabalharem em conjunto com os gestores de stock e de loja, conhecem ao pormenor. No entanto estas modificações foram mínimas, não tirando qualquer mérito e rigor à análise feita com o SPSS.

Mas o trabalho principal dos gestores de categoria continua a ser a definição de gama. As equipas de lojas desempenham um papel fundamental ao reportar as reacções dos clientes aos produtos disponibilizados, ajudando a perceber a preferência dos consumidores em relação aos produtos. Em conjunto com a análise dos histórico de vendas, os estudos de mercado e os acordos feitos com os fornecedores, os gestores de categoria são capazes de decidir quais os produtos que devem ser postos à venda.

De forma a ajudar os gestores de categoria na definição da gama foi criado um ranking de produtos, que também incluía os dados do cartão cliente. Isto permitiu a caracterização exacta de cada produto, seleccionar aqueles que mais rendibilidade trazem para a categoria e os que mais se adaptam às expectativas dos clientes. De modo a tornar mais fácil e rápido este processo foi criada uma macro em Excel que permite analisar a base de dados de produtos criada e decidir a gama.

Foi dada uma grande ênfase à flexibilização de todo este processo, sendo possível definir o peso que desejamos dar a cada variável. Consegue-se assim realizar várias gamas de teste, por exemplo apostar numa gama que maximize as vendas e não dê tanta importância à quebra ou a situação inversa, e no final decidir qual a gama que melhor se adapta a cada cluster. A gama pode ser escolhida consoante a orientação estratégica de cada gestor de categoria e os objectivos que este tem de alcançar. O uso do ROS neste ranking permite analisar as tendências de compra dos consumidores, ou seja, quais as famílias de clientes que mais e menos compram cada produto, fazendo uma junção da rendibilidade de produtos com as preferências dos consumidores.

## Ilustração 7 - Fases de implementação da gama eficiente



Fonte: Autor

Este método de construir gamas tem outra grande vantagem que é sua adaptação a qualquer categoria. Qualquer gestor pode, com os dados da sua categoria, realizar os passos descritos e de forma rápida ter uma gama para cada cluster. Com o intuito de facilitar estes procedimentos foi criado um conjunto de instruções, sendo posteriormente transmitidas aos gestores de categoria, sobre a utilização de todas as ferramentas de modo a garantir o seu correcto aproveitamento.

De forma a avaliar todo este procedimento é necessário observar as vendas depois da implementação deste sistema e comparar com anos anteriores. Deste modo é possível verificar se as alterações implementadas foram as correctas e saber se é necessário efectuar algum ajuste.

O sector do retalho tem nos últimos anos aproximando-se cada vez mais dos consumidores. A Sonae tem estabelecido uma vertente de maior aproximação dos clientes, através de promoções, estudos de opinião acerca dos produtos e inclusive a introdução do cartão cliente, com o intuito de transmitir um valor superior aos seus clientes e aumentar a sua satisfação. O ECR tem um papel preponderante em todo este processo.

Como foi referido no início deste trabalho o ECR é um modelo com o objectivo de aumentar o valor para o consumidor, devendo a Sonae deve aprofundar este conceito com várias medidas como:

- A melhoria das ligações operacionais dento e fora da empresa, nomeadamente com fornecedores de modo a reduzir custos de transporte;

- A vantagem competitiva tem de ser atingida através da disponibilização de produtos ou serviços com maior valor;
- A contínua aposta na qualidade como um factor de diferenciação da concorrência;
- A experiência de comprar nas lojas deve ser vista como um factor positivo, onde os clientes se sintam confortáveis em todas as lojas do grupo;
- A aposta num atendimento de alta qualidade, uma vez que são os funcionários da lojas que interagem com os consumidores e os aconselham nas suas escolhas;
- A maior proximidade e interacção com o cliente através do cartão cliente;
- A aposta na comunicação e em campanhas de promoção como forma de atrair e reter clientes;
- O cartão cliente deve continuar a ser uma forma de comunicar com os clientes, sobretudo com conhecimento adquirido das preferências destes;
- A contínua procura e desenvolvimento de novos produtos;
- A análise de rentabilidade deve ser encarada não só na vertente financeira mas como uma forma de perceber as preferências dos consumidores;
- As sugestões e recomendações dos clientes devem ser encaradas como um ponto de partida para melhorar o grupo e não apenas numa vertente negativa;
- O incentivo aos colaboradores no desenvolvimento de novos métodos que se traduza num aumento da proposta de valor para os clientes;
- As gamas de produtos devem reflectir as propostas de valor que a Sonae deseja transmitir.

Todas estas medidas visam reforçar a imagem que os clientes têm da Sonae, proporcionando-lhes uma melhor proposta de valor que a da concorrência e deliciar os consumidores. Desta interacção entre a Sonae e clientes espera-se um aumento das vendas, e conseqüentemente da quota de mercado, ao mesmo tempo que se incrementa a satisfação dos clientes.

## 8. Conclusões

Numa época de grande instabilidade económica, cheia de incertezas e dúvidas, só uma aposta inequívoca das empresas na inovação e no enfoque nos seus clientes, pode permitir a criação de valor e o desenvolvimento de novos produtos e serviços competitivos. Com efeito, tem-se verificado que os períodos de crise são propícios ao surgimento de grandes ideias e a Sonae tem evidenciado uma atitude nos mercados onde actua que lhe permite afirmar que sempre esteve na vanguarda em relação aos seus concorrentes. Fiel a este espírito, o desafio deste trabalho está em investir num projecto diferenciador da concorrência, que permitirá continuar a manter uma vantagem competitiva sustentável.

Com o projecto desenvolvido esperam-se melhores resultados em termos de rendibilidade nas diferentes categorias, tendo em conta as necessidades específicas de cada cliente. A informação retirada do cartão cliente representa uma mais-valia no conhecimento integral do perfil e dos hábitos de consumo dos clientes.

A utilização do software SPSS possibilita a definição de clusters, tendo como fonte principal de informação o perfil de cliente, e por conseguinte uma análise detalhada de cada cluster. A partir do conhecimento de cada cluster é possível desenvolver e criar uma gama personalizada que se adapte a cada um.

Uma das observações feitas a partir dos clusters formados é o agrupamento de lojas de diferentes regiões do país. Os dados do cartão cliente referentes a cada loja acabam por reflectir a zona onde a loja se encontra inserida. Apesar de Portugal ser um país pequeno existem muitos regionalismos específicos a determinadas zonas do território, mas por vezes as grandes distâncias entre as várias lojas não reflectem um padrão de consumo totalmente contrário. A análise estatística demonstrou que é possível agrupar lojas de diferentes regiões no mesmo cluster, algo que certos gestores de categoria têm por vezes alguma resistência em aceitar, e mesmo assim formar gamas conjuntas para todas as lojas.

O processo desenvolvido de criação de gamas permite obter os produtos que mais-valias económicas trazem a cada unidade de negócio, nomeadamente em termos de vendas e margem. A introdução dos dados do perfil de clientes torna as gamas personalizadas consoante as necessidades e preferências dos clientes. Esta análise permite a cada gestor

de categoria orientar toda a informação e desenvolver uma gama que alcance o máximo de rendibilidade, ao mesmo tempo que entrega o máximo de valor para os clientes.

Uma vez que na Direcção Comercial de Perecíveis trabalha com produtos com um prazo de validade algo reduzido e muitas vezes condicionados por alterações climáticas, torna-se fundamental que os métodos descritos possibilitem uma célere e eficiente construção de gamas. A grande flexibilidade que os gestores de categoria têm de ter na definição de gamas é conseguida através do peso atribuído a cada uma das variáveis analisadas, criando uma ferramenta importante na persecução dos objectivos estabelecidos para cada categoria.

A possibilidade de adaptação das gamas às preferências dos consumidores é um dos objectivos estratégicos do ECR. A colocação dos consumidores no centro das decisões da empresa permite criar vantagens competitivas que trarão benefícios económicos no futuro. O aprofundamento do conhecimento das necessidades dos clientes, assegurando que os produtos desejados por estes se encontram disponíveis aumenta o nível de satisfação e de frequência de compra por parte dos consumidores. A disponibilização dos produtos mais procurados permite também a redução de stocks das lojas e reduzir custos.

Neste projecto encontraram-se alguns aspectos que deveriam ser reformulados em análises posteriores:

- Maior facilidade no acesso à informação;
- Maior rigor e controlo da informação uma vez que é comum aparecerem produtos com vendas negativas e margem com valores elevadíssimos;
- A informação referente ao ROS de cada produto deveria ser dada à loja, em vez de ser apenas disponibilizada por insígnia, para um maior detalhe na análise do ranking de produtos;
- Os dados de espaço deveriam ser mais particularizados, permitindo saber o número de artigos que cada categoria suporta.

Uma vez que a implementação deste trabalho é ainda bastante recente não é possível conhecer resultados concretos. A reformulação das gamas provoca a entrada e saída de numerosos produtos, envolvendo não só o trabalho do gestor de categoria, mas toda a parte de gestão de stocks e dos funcionários de loja.

Com o passar dos meses espera-se que as medidas tomadas permitam um incremento de vendas e sobretudo a melhoria da satisfação dos clientes. Apesar de este projecto estar muito relacionado com a rentabilidade de categorias e aumento de vendas, não nos podemos esquecer que são os clientes que têm a palavra final. Todas estas alterações só resultarão caso os clientes respondem de forma favorável às mudanças praticadas. Seria importante realizar, na próxima auditoria de satisfação dos clientes, um estudo sobre se estas alterações beneficiaram os clientes.

Um complemento à criação de gamas é a introdução contínua de novos produtos. Com a grande standardização em termos de produtos no sector do retalho uma forma de diferenciação, que o ECR salienta, é a procura incessante em formas de agradar e surpreender os clientes. Os conhecimentos obtidos com o cartão cliente, os estudos de opinião feitos aos consumidores e a análise da concorrência permitem criar novos produtos que complementem os actuais ou que originem novos nichos de mercado.

Uma empresa verdadeiramente competitiva é aquela que orienta e motiva os seus trabalhadores a encontrar soluções únicas e diferenciadoras para o cumprimento dos objectivos estratégicos estabelecidos. Assim a aposta em novos modelos de negócio, que resultem numa interacção com todos os intervenientes da cadeia de valor, permitirão a criação de valor para os clientes e a satisfação destes contribuirá para a melhoria da situação da empresa.

## 9. Bibliografia

### *Monografias (livros):*

ANSOFF, Igor – **Implanting strategic management**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984. ISBN 0-13-451808-X.

ANTÓNIO, Nelson; TEIXEIRA, António - **Gestão da Qualidade: de Deming ao modelo de excelência da EFQM**. 1ª edição, Lisboa: Sílabo, 2009. ISBN 978-972-618-447-8.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. – **Logistical management: the integrated supply chain process**. International Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, 1996. ISBN 0-07-006883-6.

CARVALHO, José C.; DIAS, Eurico B. – **Estratégias logísticas: como servir o cliente a baixo custo**. 1ª ed. Lisboa: Sílabo, 2004. ISBN 972-618-332-4.

CARVALHO, José C. – **Logística**. 2ª ed. Lisboa: Sílabo, 1999. ISBN 972-618-200-X.

CARVALHO, José C.; FILIPE, José – **Manual de estratégia: conceitos, prática e roteiro**. 2ª ed. Lisboa: Sílabo, 2008. ISBN 978-972-618-516-1.

CHRISTOPHER, Martin. **Logistics and supply chain management: strategies for reducing cost and improving service**. 2ª ed. Harlow: Pearson, 1998. ISBN 0-273-63049-0.

DIAS, João C. Quaresma - **Logística global e macrologística**. 1ª ed. Lisboa: Sílabo, 2005. ISBN 972-618-369-3.

DRUCKER, Peter – **The practice of management**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1989. ISBN 0-7506-1910-4.

HAMMEL, Gary; PRAHALAD; C. K. – **Competing for the future: breakthrough strategies for seizing control of your industry and creating the markets of tomorrow**. Boston: Harvard Business School Press, 1994. ISBN 0-87584-416-2.

HAY, Edward J.; trad. SARAFANA, João – **A descoberta do “just in time”**. Lisboa: Monitor, 1991. ISBN 972-9413-09-6.

HINES, Perter – Integrated materials management: the value chain redefined. In CARVALHO, José M. – **Logística**. 2ª ed. Lisboa: Sílabo, 1999. ISBN 972-618-200-X. p. 92-95.

KOTLER, Philip; KELLER Kevin L. – **Administração de marketing**. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN 85-7605-001-3.

LAMBERT, Douglas; STOCK, James; ELLRAM, Lisa – **Fundamentals of logistics management**. Boston: McGraw-Hill, 1998. ISBN 0-256-14117-7.

MANKIWI, N. Gregory – **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. ISBN 85-352-0853-4.

MAROCO, João – **Análise estatística: com utilização do SPSS**. 3ª ed. Lisboa: Sílabo, 2007. ISBN 978-972-618-452-2.

MINTZBERG, Henry - **The rise and fall of strategic planning**. New York: Prentice Hall, 1994. ISBN 0-13-781824-6.

MOURA, Benjamim – **Logística: conceitos e tendências**. 1ª ed. Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico, Fevereiro de 2006. ISBN 989-615-019-2.

OHNO, Taiichi - **Toyota production system: beyond large-scale production**. Cambridge: Productivity, 1988. ISBN 0-915299-14-3.

PARTENING GROUP - **Category management: best practices report**. Brussels: ECR Europe, Cop. 1997.

PARTENING GROUP – **Efficient assortment: best practices report**. Brussels: ECR Europe, Cop. 1998.

PORTER, Michael E. – **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: The free press, 1985. ISBN 0-02-925090-0.

QUINN, James; MINTZBERG, Henry; JAMES, Robert – **The strategy process: concepts, contexts and cases**. Unites States of America: Prentice Hall, 1988. ISBN 0-13-850926-3.

ROSS, David – **Competing through supply chain management: Creating market-winning strategies through supply chain partnerships**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1999. ISBN 0-412-13721-6.

STALK, George; HOUT, Thomas – **Competing against time: how time-based competition is reshaping global markets**. New York: The Free Press, 1990. ISBN 0-02-915291-7.

TZU, Sun – **A arte da guerra**. 5ª ed. Mem Martins: Europa-América, Abril de 2007. ISBN 978-972-1-00159-6.

WATERS, Donald – **Logistics: an introduction to supply chain management**. New York: Palgrave Macmillan, 2003. ISBN 0-333-96369-5.

*Artigos de revistas, jornais, etc. (artigos de publicações em série)*

PORTER, Michael E. – **What is strategy?**. Harvard business review. (Novembro-Dezembro 1996), p. 61-78.

*Teses:*

DIAS, Paulo Alexandre - **Reposicionamento estratégico no retalho: Aplicação a um caso de estudo - Pingo Doce**. Lisboa: ISCTE, 2009. Tese de Mestrado em Gestão de Empresas.

HENRIQUES, Maria da Conceição - **A contribuição da efficient consumer response (ECR) para o crescimento da marca**. Lisboa: ISCTE, 2000. Tese de mestrado em Ciências de Gestão

MARQUES, Tiago André - **Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis na Grande Distribuição**. Lisboa: ISCTE, 2009. Tese de Mestrado em Gestão de Empresa.

*E-books, bases de dados e programas (documentos electrónicos: monografias, bases de dados e programas)*

APED: Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição – **Ranking**. [Em linha]. Portugal: APED, Cop. 2010. [Consult. 15 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.aped.pt/Downloads.aspx?contentId=130&areaId=11>>.

BdP: Banco de Portugal – **Boletim Económico – Primavera 2011**. [Em linha]. Portugal: BdP, Cop. 2009. [Consult. 25 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.bportugal.pt/pt-PT/EstudosEconomicos/Publicacoes/BoletimEconomico/Paginas/BoletimEconomico.aspx>>.

CSCMP: Council of Supply Chain Management - **Supply Chain Management Definitions**. [Em linha]. Illinois: CSCMP, Cop. 2011. [Consult. 10 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>>.

DE: Diário Económico – **Continente torna-se a única marca alimentar da Sonae**. [Em linha]. Lisboa: DE, 14 Mar. 2011. [Consult. 14 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: [http://economico.sapo.pt/noticias/continente-tornase-a-unica-marca-alimentar-da-sonae\\_113315.html](http://economico.sapo.pt/noticias/continente-tornase-a-unica-marca-alimentar-da-sonae_113315.html)>.

FDE: Finance Director Europe - **E-Procurement - Electronic Data Integration Comes of Age**. [Em linha]. London: FDE, 30 Out. 2007. [Consult. 10 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.the-financedirector.com/features/feature1420/#adEnd>>.

HIPERSUPER – **Helena Leite, CEO da CardMobili: “Custa 5 vezes mais adquirir um novo cliente do que fidelizar”**. [Em linha]. Lisboa: Hipersuper, 28 Mar. 2011. [Consult. 28 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.hipersuper.pt/2011/03/28/helena-leite-ceo-da-cardmobili-%E2%80%9Cccusta-5-vezes-mais-adquirir-um-novo-cliente-do-que-fidelizar/>>>.

HIPERSUPER – **Retalho alimentar da Sonae pertence ao Continente**. [Em linha]. Lisboa: Hipersuper, 14 Mar. 2011. [Consult. 14 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.hipersuper.pt/2011/03/14/retalho-alimentar-da-sonae-pertence-ao-continente/>>>.

HIPERSUPER – **Sonae aumenta vendas em 7% e fecha 2010 com 918 lojas**. [Em linha]. Lisboa: Hipersuper, 26 Jan. 2011. [Consult. 27 Jan. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.hipersuper.pt/2011/01/26/sonae-aumenta-vendas-em-7e-fecha-2010-com-918-lojas/>>>.

HIPERSUPER – **Top 5 domina mais de metade do retalho nacional**. [Em linha]. Lisboa: Hipersuper, 23 Set. 2010. [Consult. 27 Jan. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.hipersuper.pt/2010/09/23/top-5-domina-mais-de-metade-do-retalho-nacional/>>>.

INE: Instituto Nacional de Estatística – **Indicadores do mercado de trabalho**. [Em linha]. Cop. 2011. [Consult. 23 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_cont\\_inst&INST=3585857](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_cont_inst&INST=3585857)>.

INE: Instituto Nacional de Estatística – **Indicadores de procura de bens e serviços**. [Em linha]. Cop. 2011. [Consult. 23 Mar. 2011]. Disponível em WWW: URL: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_base\\_dados](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados)>.

LEI: Lean Enterprise Institute – **What is Lean?**. [Em linha]. Cambridge: LEI, Cop. 2011. [Consult. 27 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.lean.org/whatslean/>>.

PALMA, Francisco; PEREIRA, Artur; PEREIRA, Miguel; BARROS, Susana – **O sector da distribuição: dinamismo e crescimento**. [em linha]. Cop. 2011. [Consult. 28 Jan. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.bescv.cv/sfecv/cms.aspx?plg=88d9ce17-4942-4082-8d28-d327b426d5a0>>.

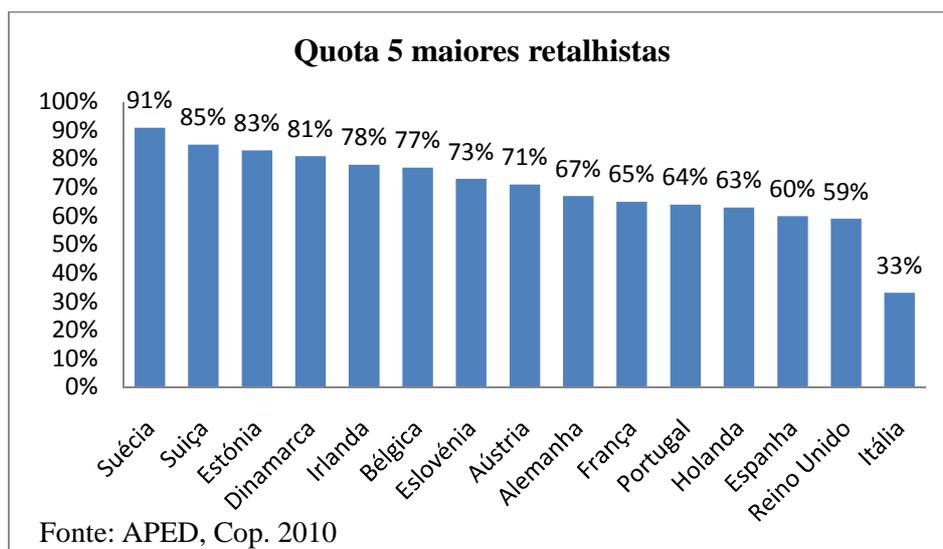
SONAE – **Apresentação investidores**. [Em linha]. Maia: Sonae, Cop. 2011. [Consult. 4 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.sonae.pt/pt/investidores/apresentacoes-investidores/>>.

SONAE – **Ganhos de quota de mercado e internacionalização fomentam crescimento acelerado das unidades**. [Em linha]. Maia: Sonae, 26 Jan. 2011. [Consult. 3 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: [http://www.sonae.pt/fotos/editor2/pr\\_vendaspremilinaresretalho\\_26012011\\_vf.pdf](http://www.sonae.pt/fotos/editor2/pr_vendaspremilinaresretalho_26012011_vf.pdf)>.

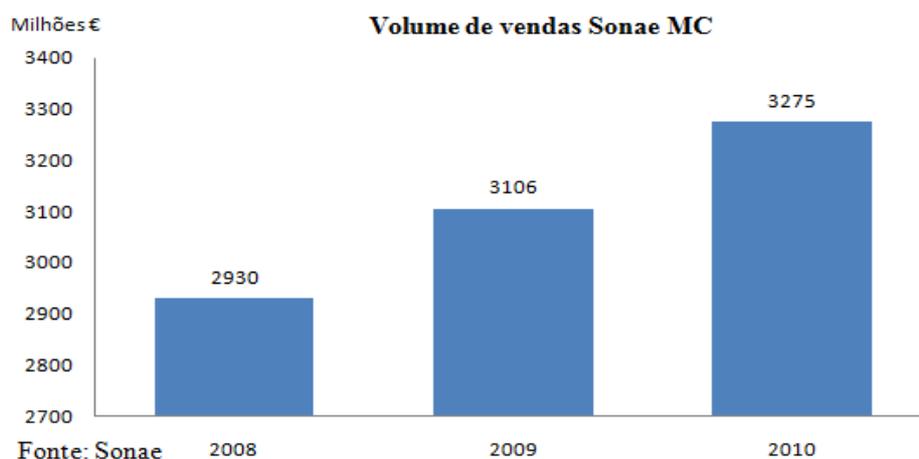
TNS: TNS Global Market Research - **As lojas dirigidas a targets específicos serão a revolução no sector da Distribuição**. [Em linha]. Portugal: TNS, Cop. 2008. [Consult. 11 Jan. 2011]. Disponível em WWW <URL: <http://www.tns.pt/index.php?lop=/conteudo&op=c9f0f895fb98ab9159f51fd0297e236d&id=eae27d77ca20db309e056e3d2dcd7d69>>.

TNS: TNS Global Market Research – **65% dos portugueses possui cartão de supermercado**. [em linha] Portugal: TNS, Cop.2008. [Consult. 11 Jan. 2011]. Disponível em WWW <URL: <http://www.tns.pt/index.php?lop=conteudo&op=c9f0f895fb98ab9159f51fd0297e236d&id=45fbc6d3e05ebd93369ce542e8f2322d>>.

## 10. Anexos



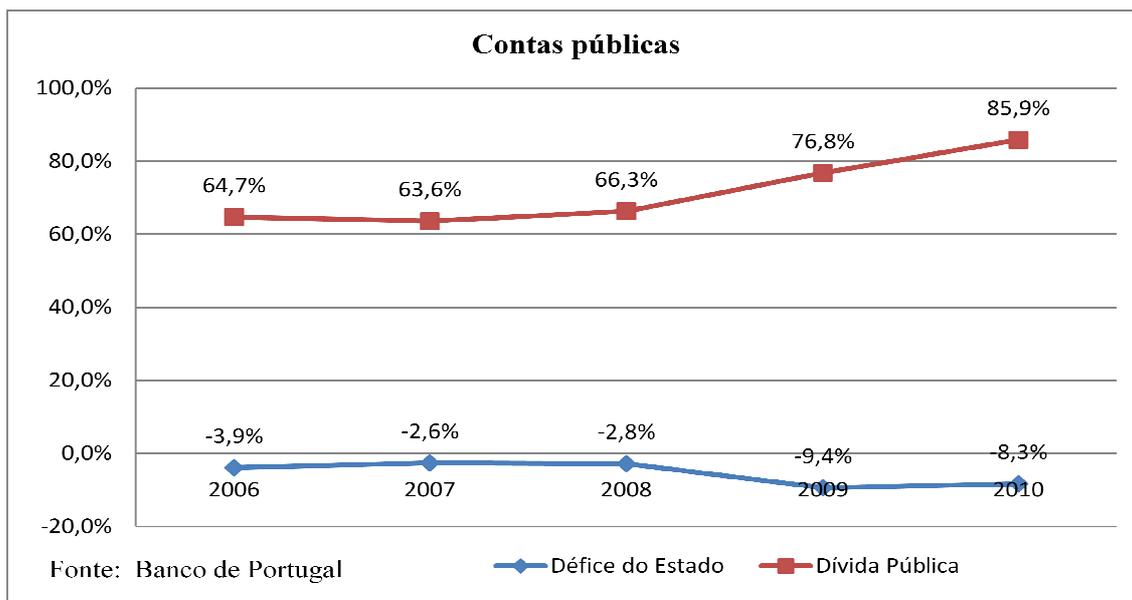
### Anexo 1 - Quota de mercado conjunta dos 5 maiores retalhistas na área alimentar



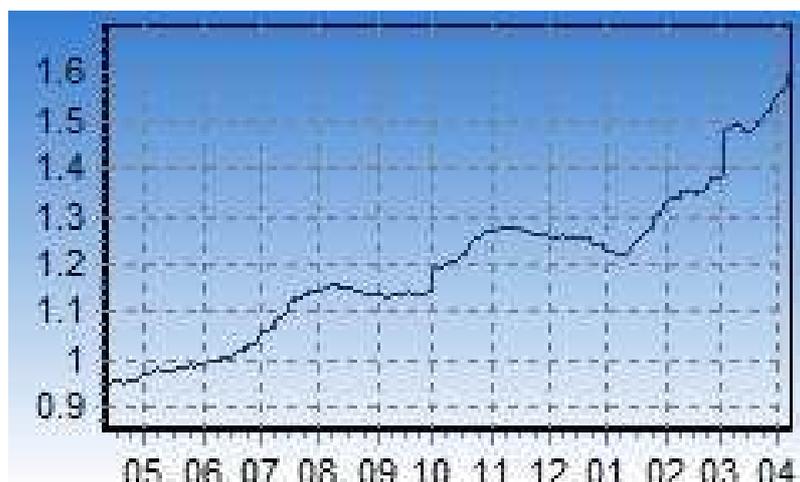
### Anexo 2 - Evolução do volume de vendas da SONAE MC em milhões de euros



### Anexo 3 - Símbolo do Clube Produtores Sonae



#### Anexo 4 - Evolução das contas públicas



#### Anexo 5 - Taxa Euribor a 6 meses durante o último ano

Fonte: <http://pt.euribor-rates.eu/euribor-taxa-6-meses.asp>, Euribor-rates, 2011.

#### Anexo 6 - tabela de coeficientes do cluster

**Agglomeration Schedule**

| Stage | Cluster Combined |           | Coefficients | Stage Cluster First Appears |           | Next Stage |
|-------|------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
|       | Cluster 1        | Cluster 2 |              | Cluster 1                   | Cluster 2 |            |
| 1     | 42               | 90        | ,299         | 0                           | 0         | 4          |
| 2     | 30               | 33        | ,637         | 0                           | 0         | 67         |
| 3     | 4                | 43        | 1,029        | 0                           | 0         | 16         |
| 4     | 42               | 45        | 1,499        | 1                           | 0         | 22         |
| 5     | 57               | 66        | 2,010        | 0                           | 0         | 29         |
| 6     | 53               | 82        | 2,559        | 0                           | 0         | 39         |

|    |    |    |        |    |    |    |
|----|----|----|--------|----|----|----|
| 7  | 8  | 77 | 3,145  | 0  | 0  | 41 |
| 8  | 25 | 28 | 3,779  | 0  | 0  | 19 |
| 9  | 1  | 19 | 4,421  | 0  | 0  | 47 |
| 10 | 20 | 26 | 5,113  | 0  | 0  | 38 |
| 11 | 16 | 36 | 5,864  | 0  | 0  | 31 |
| 12 | 14 | 32 | 6,624  | 0  | 0  | 24 |
| 13 | 6  | 59 | 7,392  | 0  | 0  | 32 |
| 14 | 29 | 39 | 8,220  | 0  | 0  | 59 |
| 15 | 27 | 81 | 9,058  | 0  | 0  | 51 |
| 16 | 4  | 9  | 9,900  | 3  | 0  | 58 |
| 17 | 24 | 75 | 10,748 | 0  | 0  | 52 |
| 18 | 61 | 69 | 11,631 | 0  | 0  | 46 |
| 19 | 25 | 55 | 12,553 | 8  | 0  | 63 |
| 20 | 38 | 79 | 13,535 | 0  | 0  | 68 |
| 21 | 35 | 52 | 14,540 | 0  | 0  | 50 |
| 22 | 42 | 70 | 15,564 | 4  | 0  | 49 |
| 23 | 12 | 22 | 16,594 | 0  | 0  | 54 |
| 24 | 14 | 46 | 17,648 | 12 | 0  | 47 |
| 25 | 17 | 48 | 18,713 | 0  | 0  | 52 |
| 26 | 58 | 74 | 19,920 | 0  | 0  | 55 |
| 27 | 2  | 85 | 21,222 | 0  | 0  | 70 |
| 28 | 11 | 67 | 22,561 | 0  | 0  | 45 |
| 29 | 56 | 57 | 23,954 | 0  | 5  | 42 |
| 30 | 15 | 18 | 25,390 | 0  | 0  | 59 |
| 31 | 3  | 16 | 26,888 | 0  | 11 | 53 |
| 32 | 6  | 31 | 28,397 | 13 | 0  | 61 |
| 33 | 37 | 41 | 29,920 | 0  | 0  | 56 |
| 34 | 51 | 62 | 31,505 | 0  | 0  | 57 |
| 35 | 60 | 83 | 33,119 | 0  | 0  | 78 |
| 36 | 78 | 89 | 34,746 | 0  | 0  | 71 |
| 37 | 34 | 44 | 36,406 | 0  | 0  | 76 |
| 38 | 20 | 63 | 38,124 | 10 | 0  | 60 |
| 39 | 21 | 53 | 39,846 | 0  | 6  | 64 |
| 40 | 71 | 76 | 41,695 | 0  | 0  | 64 |
| 41 | 8  | 88 | 43,782 | 7  | 0  | 73 |
| 42 | 5  | 56 | 45,905 | 0  | 29 | 61 |
| 43 | 7  | 40 | 48,039 | 0  | 0  | 62 |
| 44 | 47 | 84 | 50,266 | 0  | 0  | 56 |

|    |    |    |         |    |    |    |
|----|----|----|---------|----|----|----|
| 45 | 11 | 54 | 52,497  | 28 | 0  | 58 |
| 46 | 61 | 87 | 54,769  | 18 | 0  | 69 |
| 47 | 1  | 14 | 57,213  | 9  | 24 | 66 |
| 48 | 23 | 68 | 59,768  | 0  | 0  | 70 |
| 49 | 42 | 65 | 62,328  | 22 | 0  | 65 |
| 50 | 35 | 86 | 65,157  | 21 | 0  | 75 |
| 51 | 27 | 49 | 68,036  | 15 | 0  | 71 |
| 52 | 17 | 24 | 71,080  | 25 | 17 | 69 |
| 53 | 3  | 50 | 74,240  | 31 | 0  | 72 |
| 54 | 12 | 64 | 77,439  | 23 | 0  | 74 |
| 55 | 58 | 91 | 80,723  | 26 | 0  | 63 |
| 56 | 37 | 47 | 84,102  | 33 | 44 | 77 |
| 57 | 10 | 51 | 87,566  | 0  | 34 | 67 |
| 58 | 4  | 11 | 91,051  | 16 | 45 | 65 |
| 59 | 15 | 29 | 94,739  | 30 | 14 | 74 |
| 60 | 13 | 20 | 98,590  | 0  | 38 | 79 |
| 61 | 5  | 6  | 102,889 | 42 | 32 | 77 |
| 62 | 7  | 80 | 107,233 | 43 | 0  | 76 |
| 63 | 25 | 58 | 111,837 | 19 | 55 | 75 |
| 64 | 21 | 71 | 116,833 | 39 | 40 | 68 |
| 65 | 4  | 42 | 122,230 | 58 | 49 | 81 |
| 66 | 1  | 73 | 127,811 | 47 | 0  | 73 |
| 67 | 10 | 30 | 133,593 | 57 | 2  | 83 |
| 68 | 21 | 38 | 139,855 | 64 | 20 | 85 |
| 69 | 17 | 61 | 146,268 | 52 | 46 | 79 |
| 70 | 2  | 23 | 152,809 | 27 | 48 | 81 |
| 71 | 27 | 78 | 159,483 | 51 | 36 | 84 |
| 72 | 3  | 72 | 166,374 | 53 | 0  | 85 |
| 73 | 1  | 8  | 173,411 | 66 | 41 | 80 |
| 74 | 12 | 15 | 181,692 | 54 | 59 | 78 |
| 75 | 25 | 35 | 190,769 | 63 | 50 | 82 |
| 76 | 7  | 34 | 199,857 | 62 | 37 | 83 |
| 77 | 5  | 37 | 209,478 | 61 | 56 | 80 |
| 78 | 12 | 60 | 220,030 | 74 | 35 | 86 |
| 79 | 13 | 17 | 231,534 | 60 | 69 | 82 |
| 80 | 1  | 5  | 243,965 | 73 | 77 | 86 |
| 81 | 2  | 4  | 257,271 | 70 | 65 | 84 |
| 82 | 13 | 25 | 274,959 | 79 | 75 | 88 |

|    |   |    |         |    |    |    |
|----|---|----|---------|----|----|----|
| 83 | 7 | 10 | 293,543 | 76 | 67 | 87 |
| 84 | 2 | 27 | 315,390 | 81 | 71 | 89 |
| 85 | 3 | 21 | 339,194 | 72 | 68 | 88 |
| 86 | 1 | 12 | 368,338 | 80 | 78 | 87 |
| 87 | 1 | 7  | 398,636 | 86 | 83 | 89 |
| 88 | 3 | 13 | 447,950 | 85 | 82 | 90 |
| 89 | 1 | 2  | 557,673 | 87 | 84 | 90 |
| 90 | 1 | 3  | 720,000 | 89 | 88 | 0  |

Fonte: Autor

### Anexo 7 - Análise descritiva do cluster

|                    | N  | Minimum     | Maximum  | Mean           | Std. Deviation |
|--------------------|----|-------------|----------|----------------|----------------|
| VL                 | 91 | 162055,7100 | 1,3506E6 | 6,274088<br>E5 | 2,4222514E5    |
| CF                 | 91 | ,0569       | ,1182    | ,081029        | ,0128596       |
| FF                 | 91 | ,0564       | ,1034    | ,078145        | ,0083729       |
| ST                 | 91 | ,1360       | ,2335    | ,180344        | ,0211295       |
| FE                 | 91 | ,1360       | ,2429    | ,183872        | ,0227923       |
| FR                 | 91 | ,0874       | ,2970    | ,154388        | ,0498079       |
| PS                 | 91 | ,1161       | ,2672    | ,174426        | ,0398972       |
| AA                 | 91 | ,1154       | ,1927    | ,147796        | ,0155139       |
| Valid N (listwise) | 91 |             |          |                |                |

Fonte: Autor

### Anexo 8 - Quick clusters

|            | Cluster  |          |          |         |         |         |
|------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
|            | 1        | 2        | 3        | 4       | 5       | 6       |
| Zscore(VL) | -,62605  | -,08761  | -,14306  | -,04455 | -,61945 | 1,35493 |
| Zscore(CF) | -,64895  | 1,64542  | -,12875  | -,17622 | -,38137 | ,42993  |
| Zscore(FF) | ,98899   | ,45130   | ,19908   | ,12857  | -,90837 | -,66458 |
| Zscore(ST) | -,44811  | -1,40592 | -,00962  | 1,01121 | ,27604  | -,15580 |
| Zscore(FE) | -,80130  | -,26566  | -1,04191 | ,31747  | 1,45398 | -,05668 |
| Zscore(FR) | 1,54617  | -,21631  | -,11329  | -,25931 | -,16538 | -,94807 |
| Zscore(PS) | -1,17072 | ,39365   | ,05407   | -,23692 | -,21635 | 1,38325 |
| Zscore(AA) | -,16159  | ,37978   | 1,76777  | -,32517 | -,61834 | -,21573 |

Fonte: Autor

## Anexo 9 - Teste ANOVA

| ANOVA      |             |    |             |    |        |      |
|------------|-------------|----|-------------|----|--------|------|
|            | Cluster     |    | Error       |    | F      | Sig. |
|            | Mean Square | df | Mean Square | df |        |      |
| Zscore(VL) | 9,314       | 5  | ,511        | 85 | 18,230 | ,000 |
| Zscore(CF) | 7,675       | 5  | ,607        | 85 | 12,636 | ,000 |
| Zscore(FF) | 8,268       | 5  | ,572        | 85 | 14,444 | ,000 |
| Zscore(ST) | 8,498       | 5  | ,559        | 85 | 15,203 | ,000 |
| Zscore(FE) | 11,986      | 5  | ,354        | 85 | 33,884 | ,000 |
| Zscore(FR) | 12,298      | 5  | ,335        | 85 | 36,662 | ,000 |
| Zscore(PS) | 12,471      | 5  | ,325        | 85 | 38,342 | ,000 |
| Zscore(AA) | 9,021       | 5  | ,528        | 85 | 17,081 | ,000 |

Fonte: Autor

### Hipóteses:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1: \mu_i \neq \mu_j, \text{ para algum par } (i,j) \text{ com } i \neq j$$

### Pressupostos:

1. As amostras provêm de populações com igual variância
2. As amostras são independentes
3. As amostras provêm de populações com distribuição Normal

Nível de significância = 0.05

### Regras de decisão:

Se Sig (2-tailed)  $\leq$  0.05  $\rightarrow$  Rejeitar  $H_0$

Se Sig (2-tailed)  $>$  0.05  $\rightarrow$  Não rejeitar  $H_0$

Decisão:  $0,000 < 0,005 \rightarrow$  Rejeitar  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ , ou seja, as amostras provêm de populações com médias diferentes.