

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa



Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis na Grande Distribuição (KPI's para
Tableau de Bord)

Tiago André Fernandes Marques

Relatório de Projecto
Mestrado em Gestão de Empresas

Orientador:

Prof. Dr. Azevedo Rodrigues, Prof. Associado Convidado, ISCTE, Departamento de
Contabilidade

Outubro 2009

Agradecimentos

Quero agradecer à Directora Comercial de Percíveis da Sonae, Eunice Silva pelo patrocínio e disponibilidade concedida, para a elaboração deste trabalho, dando acesso à informação e ferramentas de gestão usadas para o pleno aprovisionamento das empresas da companhia. Quero também agradecer à Directora de Aprovisionamento e Gestão de “stocks”, Ivone Silva, pela sua força e energia, reconhecimento e ajuda, em todas as fases da elaboração deste trabalho. Não me posso esquecer da ajuda da Margarida Rodrigues, da Aida Dias e da Isabel Sousa membros da equipa de Aprovisionamento que, apesar de terem sempre o tempo como um bem escasso, prontificaram-se sempre para investir nas dívidas e questões colocadas. Quero também agradecer à Maria do Céu Santos, da Direcção de Estudos de Mercado, pela informação disponibilizada.

Quero agradecer ao Prof. Azevedo Rodrigues pela disponibilidade que teve quando lhe pedi para ser meu orientador de estágio, bem como sempre que o solicitei ao longo da elaboração deste projecto.

Quero agradecer à minha mulher e aos meus filhos pelo esforço que fizeram, abdicando por vezes dos seus desejos pessoais, para que pudesse dar corpo e alma a este trabalho. Quero agradecer em especial á minha mulher Sara Silva, pela força, coragem e conhecimento que sempre me transmitiu, pelo apoiou nos momentos menos bons mostrando que uma família unida tudo consegue.

Por fim quero agradecer a quem tudo devo, e que sem a sua ajuda, jamais teria conseguido alcançar o que sempre quis, uma família maravilhosa e um reconhecimento profissional nos trabalhos que desenvolvo. Está sempre presente, e em especial nos momentos em que julgamos tudo perdido, momentos esses que devemos ter em mente, que “quando se fecha uma porta, Ele abre sempre uma janela”, Deus.

Sumário

O aprovisionamento é a base operacional da Distribuição e tem vindo ao longo dos anos a ser melhorado, inovando tanto na forma como é pensado como na forma como é operacionalizado no dia-a-dia da empresa.

Este projecto pretende responder a um desafio colocado através duma questão, se a passagem do aprovisionamento manual gerido pelas lojas ao aprovisionamento automático centralizado dos perecíveis foi benéfico para os resultados das lojas e consequentemente para a Sonae Distribuição, SA. Foram identificadas e analisadas diversas variáveis para um conjunto de lojas, face a um conjunto de Categorias de produtos.

Para garantirmos que os processos estão dentro dos parâmetros é preciso medir, e para garantir que são acompanhados e cumpridos, foram definidos KPI's para os Gestores de Stocks..

Palavras-chave: Aprovisionamento, Perecíveis, Níveis de Serviço

Abstract

This work focused on evolutionary change of supply of perishables in Sonae, which owns two insignias leaders in the Portuguese market, the Modelo and the Continente.

The supply is the operational base of distribution, and has over the years been improved and innovating the way that is thought as well the way that is implemented in day to day business. This study focused on the need for improved efficiency in suppliers purchasing processes, as well as the need for improved service delivery to stores with a consequent reduction of disruptions (and in turn lead to increased sales) face to a set of Categories of products. To guarantee that the processes are inside of the parameters is necessary to measure and to guarantee that they are followed and fulfilled, we have define KPI's

Key words: Supply, perishables, service level



Índice

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis na Grande Distribuição (KPI's para Tableau de Bord).....	I
Agradecimentos.....	II
Sumário.....	III
Abstract.....	III
Índice.....	IV
Lista de Figuras.....	VI
Lista de Tabelas.....	VII
Lista de Gráficos.....	VIII
1 - Sumário Executivo – Premissas do Projecto.....	10
1.1 - Objectivos e Motivações.....	10
1.2 - Definição do contexto do Problema.....	12
2 - Revisão da Literatura.....	19
2.1 Introdução.....	19
2.2 - Tableau de Bord.....	20
2.3 - Factores Críticos de Sucesso.....	21
2.4 - “KPI's” - Indicadores Chave de Desempenho.....	21
2.5 - Quadro conceptual de referência com o resumo da revisão da literatura.....	23
3 – Aprovisionamento.....	24
3.1 - Organização de Responsabilidades e Funções de Aprovisionamento.....	24
3.2 - Processos do Sistema.....	24
3.3 - Dias de Entrega na Loja.....	25
3.4 - Primeira encomenda.....	25
3.5 - Tipos de Fluxos.....	26
3.6 - Cálculo de Necessidades.....	27
3.7 - Parâmetros de Aprovisionamento.....	28
3.8 - Métodos de Aprovisionamento.....	29

3.8.1 - Método de Aprovisionamento Fixo – Constante.....	30
3.8.2 - Método de Aprovisionamento Dinâmico – Data Dinâmico	31
4 – Recolha e Análise de Dados.....	32
4.1 - Resumo das variáveis objecto de análise	32
4.1.1 - Vendas	33
4.1.2 - “Stocks”.....	33
4.1.3 - Compras (valor)	34
4.1.4 - Quebras	34
4.1.5 - Níveis de Serviço Fornecedor - Entrepasto	34
4.1.6 - Nível de Serviço Entrepasto - Loja.....	35
4.1.7 - Encomendas Automáticas Centralizadas vs Manuais de Loja	35
4.1.8 - Satisfação do Cliente	36
4.2 - Análise de dados.....	37
4.2.1 - Análise das Vendas	38
4.2.2 - Análise de “stocks”.....	41
4.2.3 - Análise de Compras	42
4.2.4 - Análise de Quebras.....	44
4.2.5 - Nível de Serviço Fornecedor ao Entrepasto.....	45
4.2.6 - Nível de Serviço Entrepasto á Loja	47
4.2.7 - Encomendas manuais (gestão loja) vrs automáticas (gestão central).....	49
4.2.8 - Auditorias Satisfação Cliente	51
5 - Formas de Implementação	55
6 - Conclusões.....	57
7 - Bibliografia	60
8 - Anexos.....	61

Lista de Figuras

ILUSTRAÇÃO 1 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SONAE DISTRIBUIÇÃO MC-----	12
ILUSTRAÇÃO 2 - ORGANIGRAMA DA DIRECÇÃO COMERCIAL DE PERECÍVEIS -----	12
ILUSTRAÇÃO 4 -INTERACÇÃO DA DAGS COM AS OUTRAS ENTIDADES-----	13
ILUSTRAÇÃO 3 - ORGANIGRAMA DA DIRECÇÃO DE GESTÃO DE “STOCK”S DOS PERECÍVEIS (DAGS) ----	13
ILUSTRAÇÃO 5 - A LOGISTICA -----	19
ILUSTRAÇÃO 6 – FLUXO DE PARAMETRIZAÇÃO DO SISTEMA – DIAS DE ENTREGA NA LOJA-----	25
ILUSTRAÇÃO 7 PARÂMETROS PARA 1ª ENCOMENDA E FLUXOS LOGÍSTICOS -----	26
ILUSTRAÇÃO 8 PARÂMETROS DE APROVISIONAMENTO -----	28
ILUSTRAÇÃO 9 - APROVISIONAMENTO/MÉTODO (MANUAL -NÃO GERA SUGESTÃO, SUGESTÃO APROVISIONA -----	29
ILUSTRAÇÃO 10 - CICLOS DE APROVISIONAMENTO E ENTREGAS -----	29
ILUSTRAÇÃO 11 - FÓRMULAS DE APROVISIONAMENTO-----	30
ILUSTRAÇÃO 12 - - MÉTODO DE APROVISIONAMENTO ESTÁTICA - CONSTANTE-----	30
ILUSTRAÇÃO 13 - - MÉTODO DE APROVISIONAMENTO DINÂMICO - DATA DINÂMICO -----	31
ILUSTRAÇÃO 14 - EVOLUÇÃO DE VENDAS DE ALGUNS ARTIGOS EM CAMPANHA (PERÍODO TEMPORAL DE 2008 A 2009, SEMANA) -----	33
ILUSTRAÇÃO 15 - - FORMAÇÃO DA DAGS, CONCEITOS INICIAIS-----	55
ILUSTRAÇÃO 16 . - ALTERAÇÕES NAS LOJAS FACE Á IMPLEMENTAÇÃO DO APROVISIONAMENTO AUTOMÁTICO -----	56

Lista de Tabelas

TABELA I - PLANO DE ACÇÕES A PARTIR DE ABRIL 2009 (A - AUTO, M - MANUAL)-----	16
TABELA II - ORGANIZAÇÃO DE RESPONSABILIDADES E FUNÇÕES DO APROVISIONAMENTO-----	24

Lista de Gráficos

GRÁFICO 1 - A LOGISTICA.....	19
GRÁFICO 2 - VARIAÇÃO REAL DO PIB DE 00 A 09	38
GRÁFICO 3 - TAXA DE DESEMPREGO DE 00 A 09	38
GRÁFICO 4- TAXA DE CRESCIMENTO DO CONSUMO PRIVADO (%) DE 01 A 09.....	39
GRÁFICO 5 - VARIAÇÃO HOMOLOGA DO IPC - ÍNDICE DE PREÇO DO CONSUMIDOR DE JAN. 08 A AGO. 09.....	39
GRÁFICO 6 - VENDAS BRUTAS LOJAS DO GRUPO 4 FACE AO HISTÓRICO R/H*	40
GRÁFICO 7 - VENDAS BRUTAS Á CATEGORIA PARA O GRUPO 4 FACE AO HISTÓRICO R/H*	40
GRÁFICO 8 - “STOCKS”EM VALOR FACE AO ORÇADO E AO HISTÓRICO	41
GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO COMPRAS S/ OFERTA FACE AO HISTÓRICO.....	43
GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO DE COMPRAS EM VALOR FACE AO HISTÓRICO	43
GRÁFICO 11 - EVOLUÇÃO DA QUEBRA FACE AO ORÇADO E AO HISTÓRICO	44
GRÁFICO 12 - EVOLUÇÃO QUEBRA Á CATEGORIA FACE AO HISTÓRICO	45
GRÁFICO 13 - NÍVEIS DE SERVIÇO ENTREPOSTO 2009 FACE A 2008 (%R/H) – NS WH, NÍVEL SERVIÇO FORNECEDOR AO ENTREPOSTO	46
GRÁFICO 14 - NÍVEL DE SERVIÇO ENTREPOSTO Á CATEGORIA 2008 (%).....	46
GRÁFICO 15 - NÍVEL DE SERVIÇO ENTREPOSTO Á CATEGORIA 2009 (%).....	46
GRÁFICO 16 - NÍVEIS DE SERVIÇO LOJA (R/H 2009) - GRUPO 4	47
GRÁFICO 17 - NÍVEIS DE SERVIÇO LOJA 2008	47
GRÁFICO 18- NÍVEIS DE SERVIÇO LOJA 2009.....	48
GRÁFICO 19 - NÍVEIS DE SERVIÇO Á CATEGORIA 2008	48
GRÁFICO 20 - NÍVEIS DE SERVIÇO Á CATEGORIA 2009	48
GRÁFICO 21 - ENCOMENDAS MANUAIS NAS LOJAS FACE AO TOTAL DE ENCOMENDAS	49
GRÁFICO 22 - Nº DE REFERÊNCIAS (ARTIGOS) EM APROVISIONAMENTO MANUAL.....	50
GRÁFICO 23 - ENCOMENDAS MANUAIS Á CATEGORIA GRUPO 4	50
GRÁFICO 24 - Nº DE REFERÊNCIAS (ARTIGOS) COM ENCOMENDAS MANUAIS	50
GRÁFICO 26 - COMPROMISSO 1 - ÍNDICE NÍVEL SERVIÇO AO CLIENTE (GRUPO 4)	52
GRÁFICO 25 - COMPROMISSO 1 - ÍNDICE RUPTURAS COMPARATIVO 1º SEMESTRE 2008 E O 1º SEMESTRE 2009.....	52
GRÁFICO 27 - COMPROMISSO 1 - AUDITORIAS E INQUÉRITOS A CLIENTES NAS LOJAS (GRUPO4)	53
GRÁFICO 28 - COMPROMISSO 2 - PRODUTOS FRESCOS DE QUALIDADE - ANÁLISE GRUPO 4	53
GRÁFICO 29 - COMPROMISSO 2 - PRODUTOS FRESCOS DE QUALIDADE - ANÁLISE LOJA.....	54
GRÁFICO 30 - VARIAÇÕES ANUAIS VENDA EM VALOR (%) YTD – 1º SEMESTRE	54

Palavras-chave

A	
Análises	30
C	
Categorias de produtos	16
Compromisso 1-Baixo índice de rupturas	49
Compromisso 2-Produtos Frescos de qualidade.....	49
D	
Direcção de Aprovisionamento e Gestão de “Stocks” (DAGS).....	19
F	
Factores Críticos de Sucesso (FCSs)	20
G	
Grupo 4.....	16
I	
Indicadores Chave de Desempenho” ou “KPIs” (Key Performance Indicators)	21
L	
Logística.....	19
O	
O Sistema.....	22
P	
Premissas base	17
T	
Tableau de Bord	20

1 - Sumário Executivo – Premissas do Projecto

1.1 - Objectivos e Motivações

A Sonae distribuição está sempre na vanguarda nos processos e métodos que usa para atingir os seus objectivos (satisfação dos clientes, traduzido num aumento de quota de mercado e um crescimento de vendas), tem na sua génese uma forma de estar nos negócios, **não pensar que não pode ser feito, mas questionar o que se pode fazer**. Onde muitos vêem um problema a Sonae vê uma oportunidade de evolução, o aprovisionamento com gestão central surgiu dessa forma de pensar.

Este projecto surgiu então de uma questão e de uma necessidade da Direcção Comercial de Perecíveis, a questão colocada foi “O aprovisionamento automático de Lojas gerido Centralmente pela Direcção Comercial é melhor do que o Aprovisionamento Manual gerido pelas Lojas? “, a necessidade consistia na criação de métricas para avaliação dos Gestores de Stocks (definição de uma proposta de KPI’s para um Tableau de Bord).

O aprovisionamento automático com gestão central, consiste na compra das necessidades das lojas (artigo/loja) com base nos cálculos efectuados pelo sistema informático. A gestão dos parâmetros que servem de base para o sistema efectuar os cálculos (ex. unidades de fornecimento dos artigos, dias de encomenda, dias de entrega, fluxos logísticos, etc) são geridos pelos gestores de stocks. O sistema efectua os cálculos tendo por base um histórico de vendas ponderado (tendência) nas ultimas semanas.

O aprovisionamento manual de loja, consiste na colocação de encomendas pelas lojas segundo as necessidades que identificaram ou que julgam ter, esta forma de aprovisionamento tem uma forte componente empírica, muitas vezes sem base factual, que por vezes se traduz em excessos ou rupturas de “stocks”.

O projecto tem então como objectivo, reflectir e demonstrar que a automatização do



processo de aprovisionamento (com gestão central) apresenta melhores resultados para a companhia, do que o método tradicional de compra feita individualmente pelas lojas. Das variáveis em estudo foram identificadas as que podem ser usadas como métricas de avaliação dos Gestores de “Stock”, que são responsáveis pela gestão dos parâmetros, e que permitem ao sistema responder às necessidades das lojas. É um **desafio** medir os verdadeiros impactos da mudança na

forma de aprovisionar os produtos perecíveis, pois a reacção do mercado é diferente à do ano passado e referir que devido ao contexto económico que existe actualmente (segundo alguns analistas a crise mundial actual só é equiparada à grande depressão),

Pretende-se também com a passagem das lojas para o modo de aprovisionamento automático central, que o sistema aprovisione a totalidade da gama definida pela direcção comercial (concebida para atingir a sua estratégia) nas quantidades adequadas - artigos/loja, tendo uma base científica, suportada pelo histórico de vendas para as previsões, aliado aos incrementos/reduções que os gestores de “stock” introduzem em sistema, permitindo que o sistema elabore uma previsão vendas artigo/loja mais adequada há realidade para as semanas seguintes.

Na realidade não se pretende, nem seria possível nesta fase, retirar todas as competências às lojas, no que toca às necessidades de abastecimento tendo em conta as variáveis locais das mesmas (regionalismos, hábitos de consumo, etc), bem como a dificuldade de adaptar os processos de previsões de vendas a todos os produtos.

Para fundamentar esta demonstração, é necessário recorrer a variáveis standard que permitam fazer uma comparação entre períodos homólogos e tanto quando possível no mesmo universo de lojas entre anos diferentes (com aprovisionamento manual e com aprovisionamento automático central).

Das variáveis estudadas, as que reúnem estas condições (Factores Críticos de Sucesso, ver ponto 4.2) são:

- 1) Os Níveis de Serviço;
- 2) Os Indicadores de Ruptura (auditorias de satisfação do cliente);
- 3) As Quebras (para algumas lojas), pois são variáveis quantificáveis e de fácil acesso, recolha e análise;
- 4) A análise de lojas com encomendas automáticas vs manuais, para medir em quanto a loja está a desvirtuar o sistema, gerando manualmente encomendas.

Conclui-se que a passagem para a gestão central automática do aprovisionamento de loja foi benéfica para a companhia, melhorando os níveis de serviço (Fornecedor -> Entrepósitos bem como Entrepósito -> Loja), influenciando os níveis de satisfação dos clientes, que se traduziram num aumento de quota de mercado (sem degradar a evolução positiva dos valores de quebra). Pelas condicionantes de mercado (resposta ao ambiente socioeconómico)

não se pode provar que redução nas rupturas, promoveu a redução das não vendas, logo um aumento das vendas.

1.2 - Definição do contexto do Problema

A Sonae Distribuição, SA (Modelo&Continente) pertence a um conjunto de empresas, encabeçadas pela holding Sonae SGPS, e está dividida em várias estruturas que se sub dividem em diferentes Direcções.

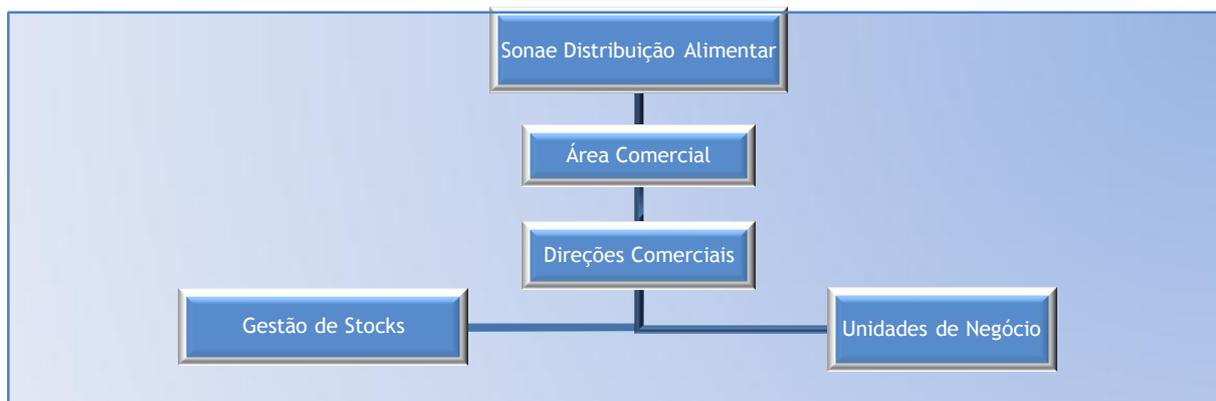


Ilustração 1 - Estrutura organizacional da Sonae Distribuição MC

Direcção Comercial de Perecíveis gere um conjunto de outras Direcções que são responsáveis pela estratégia comercial da área onde estão inseridas (de acordo com o tipo de produtos), a Direcção de Aprovisionamento e Gestão de “stocks”de Perecíveis (DAGS). É sobre esta última Direcção que irá incidir o estudo proposto.

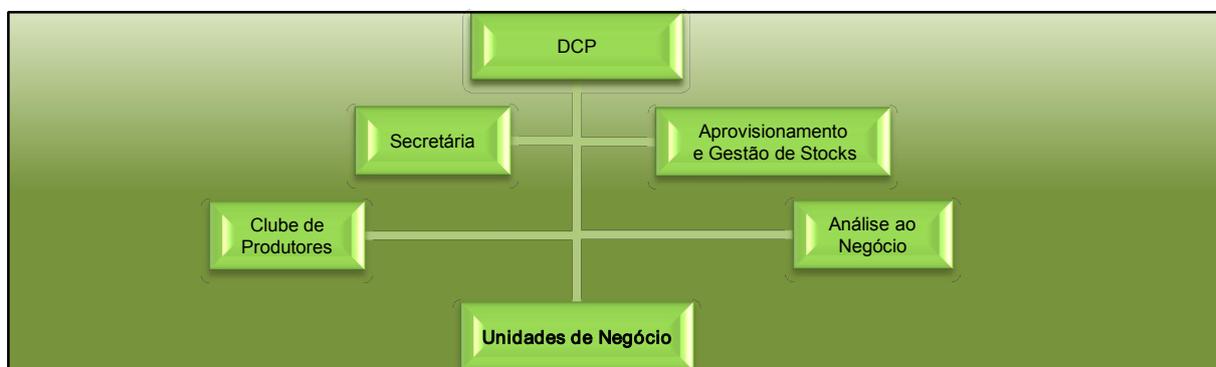


Ilustração 2 - Organograma da Direcção Comercial de Perecíveis

O aprovisionamento é então gerido pela Direcção de Aprovisionamento e Gestão de “stocks”, uma das peças do sistema, fazendo a ponte entre várias entidades dentro da

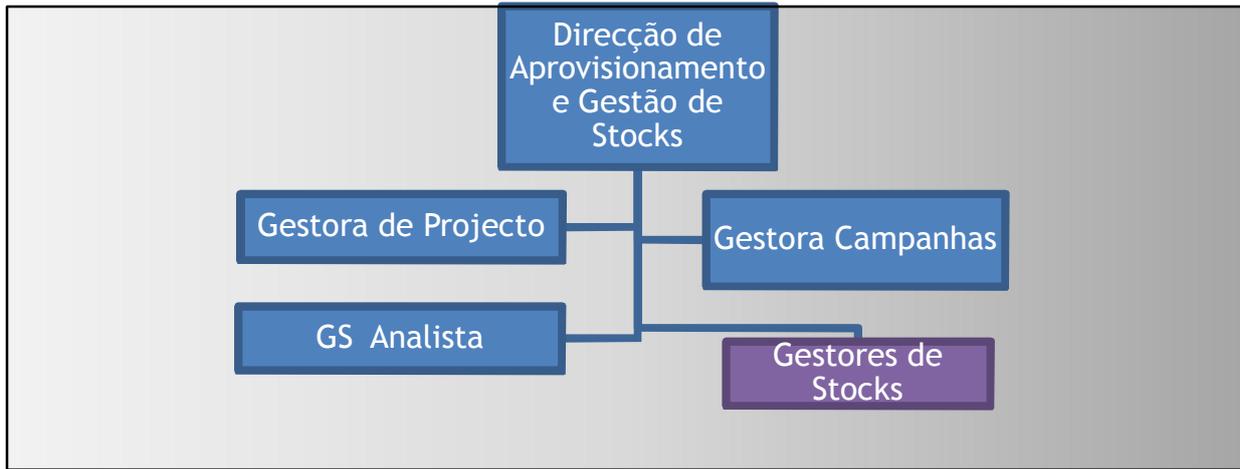


Ilustração 3 - Organograma da Direcção de Gestão de “stock”s dos Perecíveis (DAGS)

companhia. Esta direcção está segmentada de acordo com as Categorias de produtos dos Perecíveis, efectuando as compras para os entrepostos e a sua transferência para as lojas.



Ilustração 4 -Interacção da DAGS com as outras entidades

A Gestão de “stocks” interage com as várias áreas da companhia, no que diz respeito ao abastecimento de produtos perecíveis.

Desde os tempos do merceiro com o seu lápis na orelha, registando as necessidades do negócio em folhas de papel pardo e sempre pronto para garantir um bom negócio (satisfazendo os desejos dos seus clientes), até aos nossos dias, o aprovisionamento tem vindo a ganhar um destaque cada vez maior, mantendo o mesmo objectivo - a satisfação das necessidades dos clientes, garantindo os produtos no local certo, na hora certa e na melhor qualidade. Para que todo o esforço e dedicação se materializasse, foi necessário adaptar a oferta à realidade dos clientes dispersos pelo país, com os seus gostos e regionalismos.

Durante muitos anos as Lojas da Sonae distribuição fizeram o seu próprio abastecimento, primeiro de uma forma descentralizada (comprando directamente aos fornecedores), e de alguns anos para cá de uma forma centralizada (compras feitas aos fornecedores para entrepostos e o abastecimento á posterior das lojas). No entanto o abastecimento dos entrepostos ás lojas era de acordo com as necessidades colocadas pelas lojas (muitas vezes de forma empírica) – que vamos ao longo deste projecto designar como compras manuais de Loja, e não com base em necessidades suportadas em dados (com previsões de vendas, com a tendência ajustada ás ultimas semanas de venda) acompanhando assim as tendências do mercado – que vamos ao longo deste projecto designar compra automática centralizada.

A ferramenta encontrada para auxiliar a companhia a acompanhar e desenvolver esta nova forma de gestão, foi o “Sistema”.

O sistema informático de aprovisionamento e gestão de “stocks” da Sonae Distribuição garante a gestão diária de milhares de produtos distribuídos por centenas de lojas ao longo do País e do Mundo. Este sistema foi adaptado em 2002 à estrutura da companhia, registando todos os movimentos efectuados, sejam eles de compras, vendas, quebras, etc.

O sistema suporta todo o processo de aprovisionamento, e tem duas vertentes:

- a) A vertente de banco de dados (que alimenta a base de dados onde de concentram os dados consolidados);
- b) A vertente análise estatística (suporte à gestão automática do aprovisionamento).

A primeira vertente serve de suporte de informação (histórico) que alimenta outros aplicativos vocacionados para a análise de dados. A análise da informação fornece o suporte à decisão das Unidades de Negócio (e Direcção Comercial). A segunda vertente analisa artigos/loja tendo em conta várias condicionantes tais como, o método afecto ao artigo (Manual, Data dinâmica ou dinâmico), e a evolução do volume de vendas nos últimos anos, ponderados nas últimas semanas para ajustar a tendência.

O método estatístico usado na definição da tendência de vendas é ajustado manualmente por um gestor de análise afecto à estrutura de abastecimento central (não pertence às equipas de aprovisionamento).

Os métodos de aprovisionamento artigo/loja são revistos regularmente pelos Gestores de “stocks” (e sempre que se torne necessário correr os parâmetros para os artigos, tais como método de aprovisionamento dinâmico ou estático, dias de cobertura de vendas para os dinâmicos, mínimos e máximos para os estáticos, etc.), desta forma os métodos de aprovisionamento dos artigos são ajustados de acordo com o comportamento destes em termos de procura pelos clientes (vendas/quebras). Por sua vez o sistema ajusta a sugestão de aprovisionamento de acordo com os métodos, garantindo uma gestão eficaz dos “stocks”.

O sistema não aprovisiona vendas promocionais. Quando está perante uma campanha artigo/loja, o sistema faz uma extrapolação das vendas para esse período de acordo com a tendência que vinha ocorrendo antes do início da campanha.

Ainda em relação á análise de “stocks”, quando os GS propõem á loja quantidades de produtos para fazer face a uma campanha, têm em conta a variável dias de cobertura (esta que não foi analisada neste estudo, mas encontra-se nos anexos como é acompanhada pelos GS nas propostas de volumes para campanhas) Por último, deve ser referido que o sistema aprovisiona quer artigos centralizados em entrepostos, quer artigos de abastecimento directo à loja, sendo da responsabilidade dos Gestores de Stocks a manutenção dos parâmetros tendo em conta várias variáveis, pelo que para a Gestão de “Stocks” alguma destas variáveis são factores críticos de sucesso (ver próximo ponto).

Embora na Sonae o processo de gestão central de perecíveis do aprovisionamento de lojas, se iniciasse em Setembro de 2007 com a criação da DAGS de Perecíveis, devido há grande complexidade associada, multiplicidade ,variedade de produtos e respectivas condições de conservação, validades, aliada às diferentes realidades de loja, o sistema de aprovisionamento automático centralizado de todos os artigos em Perecíveis ainda não se encontra implementado na sua totalidade. Pode se definir como a gestão central de compras das necessidades de artigos/loja, onde o gestor de stocks gere um conjunto de parâmetros do sistema, garantindo desta forma que o mesmo elabore os cálculos adequados das necessidades artigo/loja sem que com isso se gere excessos ou faltas de produtos nas lojas e/ou entrepostos.



Para minorar as dificuldades e o período de implementação em aprovisionamento automático centralizado para todos os perecíveis, elaborou-se um plano de acção dividido em 3 fases (ver Tabela 1), sendo que cada uma das fases representa um conjunto de categorias de produtos, o nível ascendente representa a dificuldade de gestão dos artigos (ex. para artigos a granel é mais difícil a gestão de stocks, os artigos não embalados perdem muito peso por desidratação e é difícil quantificar essa perda) . A 1º fase e a 2ª fase já se encontram completas com algumas excepções em algumas lojas. A 3º fase carece de desenvolvimentos em sistema e a implementação de uma ferramenta já desenvolvida, os Estivados.

Nos títulos das colunas da tabela são identificados vários grupos, sendo que cada grupo é constituído por um conjunto de lojas.

De um universo alargado de lojas da Sonae Distribuição, que perfazem as 159, este estudo incidiu sobre um conjunto de lojas (L01 a L12) que se localizam na zona norte de Portugal que, em termos organizacionais, estão agrupadas no Grupo 4 . Foi também definido um conjunto de categorias de produtos para o estudo (T05, PX02, C01, C02, C03, C04, F01, PA01, PA02).

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11
1ª FASE											
T01	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
T02	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PX01	A	A	A	A	A	A	A	A	A	5	A
PX02	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2ª FASE											
T03	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
T04	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
T05	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C01	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C02	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C03	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C04	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PA01	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PA02	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
F01	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
F02	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3ª FASE											
T06	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
PX03	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
F03	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
F04	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Tabela I - Plano de acções a partir de Abril 2009 (A - Auto, M - Manual)

Para a realização deste trabalho seleccionou-se o Grupo 4 por ter sido um dos últimos a passar a ter o aprovisionamento automático, sendo desta forma possível quantificar, dentro do contexto actual, qual o impacto da passagem de aprovisionamento manual, em que a loja decide que período temporal tem uma gama de artigos disponível e respectivas quantidades, para um sistema que gera as necessidades com base em dados reais, analisando tendências e antecipando rupturas por “picos” de vendas para todos os artigos nas proporções correctas.

Para o grupo em questão, a mudança do aprovisionamento manual para automático decorreu em Abril do corrente ano. Foram recolhidos valores desde o início do ano até Junho para poder analisar a evolução (impacto) das variáveis por forma a provar que a entrada em aprovisionamento automático gerido centralmente foi benéfica para as lojas, em detrimento do processo de compra manual efectuado pelas lojas. Para as variáveis em que foi possível o respectivo histórico (este grupo tinha de forma residual artigos em aprovisionamento automático central antes do "roll out" do processo de gestão central de compras).

Este projecto pretende demonstrar que através da comparação de diversas variáveis no período referido, o aprovisionamento automático central (premissas base):

- 1) **Reduz as rupturas nas lojas**, quer seja por aprovisionar a totalidade da gama definida, quer por gerar as encomendas nos dias certos, ou pelo cálculo das necessidades tendo em conta a forma como os artigos se comportam face ao consumo (artigo/loja), quer mesmo por recuperar rupturas de artigos por não entrega na loja que por esquecimento poderiam não ser reforçados, ou quando eram vinham tarde de mais face aos ciclos de venda dos artigos;
- 2) **Aumenta as vendas** (reduzindo as não vendas) por redução das rupturas e uma oferta mais diversificada;
- 3) **Reduz quebras** quer por aprovisionar de acordo com a tendência de consumo artigo/lojas, como por garantir que não é encomendado mais mercadoria quando esta já está facturada (a caminho da loja);
- 4) **Garante a gama definida na estratégia comercial para a loja**, permitindo que na loja exista um mix de artigos geradores de tráfego e geradores de receitas;

Reduzir erros de loja - um dos principais problemas que o aprovisionamento manual possui, consiste na importância do aprovisionador de loja conhecer para cada produto ou grupos de produtos, os ciclos de encomendas do fornecedor e as respectivas janelas de entrega, fossem elas de fornecedores centralizados nos entrepostos ou fornecedores com entrega directa na loja. O não cumprimento dos dias de encomenda levava a rupturas constantes e a possíveis excessos subsequentes. Uma encomenda colocada fora da janela definida, em alguns casos era eliminada (logo não satisfeita gerando ruptura), e em outros casos passava para a janela seguinte de entrega – consoante a parametrização das encomendas

ao fornecedor e as janelas de entrega dos entrepostos à loja - com a elevada probabilidade de que o aprovisionador a reforçasse por não ver chegar a mercadoria no dia que julgava ser o dia de entrega, e gerando excesso para o dia correcto de entrega.

- 5) **Optimiza os “stocks” de loja** comprando o que é necessário de acordo com a tendência de vendas ao artigo/loja;
- 6) **Promove a satisfação dos clientes** no processo de compra e no acto de consumo dos artigos, captando novos clientes, ou simplesmente aumentando a fidelidade às insígnias dos que já o são.

2 - Revisão da Literatura

2.1 Introdução

Segundo o *The Supply Chain Management and Logistic Controversy (2001)*, a Logística pode ser definida como o processo de planear, implementar e controlar, o fluxo e a armazenagem de forma eficiente, tendo a capacidade de obedecer às exigências dos clientes em termos de custos e “stocks” de produtos, desde o ponto de origem até o ponto de consumo.



Ilustração 5 - A Logística

Podemos então dizer que a Logística, consiste em fazer chegar as mercadorias correctas, nas quantidades certas, ao local predefinido, no tempo estabelecido, nas condições perfeitas e ao mínimo custo (*Carvalho, C. Logística e Operações*). Caracteriza-se como um sistema global, formado pelo inter-relacionamento dos diversos segmentos ou sectores que a compõe. Compreende a armazenagem, a movimentação e o transporte de um modo geral, o “stock” em trânsito e todo o transporte necessário, a recepção, o acondicionamento e a manipulação final, isto é, até o local de utilização do produto pelo cliente.

Para garantir que todo este processo de gestão de loja funciona, foi criada na Sonae, uma direcção específica, a Direcção de Aprovisionamento e Gestão de “Stocks” (DAGS).

A missão da gestão de “stocks” é planear e coordenar todas as actividades necessárias para alcançar níveis de serviço desejáveis, com qualidade ao mais baixo custo possível.

Assim, a gestão de “stocks” deve ser vista como o elo entre o mercado e a actividade operacional da empresa, estendendo sobre toda a organização a sua acção. Esta Direcção

garante a gestão dos parâmetros do sistema (artigo/loja), garantido que o abastecimento das necessidades de loja é cumprido sem excessos ou rupturas.

Se algo é crítico para o sucesso da Empresa, então a direcção deverá ter informação regular acerca do seu progresso, e para que esta informação esteja estruturada de uma forma legível e comparável, deve se criada uma ferramenta de acompanhamento, um **Tableau de Bord**.

Isto é particularmente importante no domínio do Aprovisionamento, pelo que a Direcção de Aprovisionamento e Gestão de “Stocks” deverá ter disponível essa informação, que lhe permita avaliar as metodologias usadas para o abastecimento das lojas e entrepostos, e adequar ás necessidades que surgem.

2.2 - Tableau de Bord

O Tableau de Bord é uma ferramenta desenhada com base na missão e na definição dos objectivos de cada centro de responsabilidade. Em primeiro lugar definimos os objectivos da empresa que, por sua vez, dão origem à identificação dos **Factores Críticos de Sucesso** (que serão quantificados pelos Indicadores Chave de Desempenho KPI)

Como veículo de informação para suporte á tomada de decisão, o Tableau de Bord deve responder a várias características:

- Estruturado de acordo com o centro de responsabilidades, em função dos objectivos da empresa e os objectivos sectoriais;
- Deve estar disponível em tempo útil, de formar regular, devendo ter uma periodicidade frequente;
- Ser sintético, possuir apenas o que é relevante para a tomada de decisão, e no entanto ter a possibilidade de ver detalhe de informação que contém;
- Ter na sua estrutura indicadores financeiros e não financeiros;

O Tableau de Bord é então uma ferramenta para a gestão de topo da empresa, permitindo uma visão global e rápida das operações, e do estado de seu ambiente para a tomada de decisão.

Esta ferramenta pode ser utilizada por uma entidade empresarial ou pública, onde o gestor pode usufruir de diversos indicadores eleitos, como importantes para a geração de informações na tomada de decisões.

2.3 - Factores Críticos de Sucesso

“Factores Críticos de Sucesso (FCS)– são aquelas coisas que devem ir bem para se atingirem os objectivos “, *The Essence of Information Systems*

- Têm em conta os objectivos que a gestão pretende atingir no curto/médio prazo e cujos requisitos :
 - Se forem cumpridos, garantem o sucesso de negócio;
 - Se não forem cumpridos, comprometem o sucesso do negócio;
- Permitem estabelecer periodizar as actividades e os requisitos de informação que lhes estão associados podendo ser determinados por razões internas ou externas.
- Cada ramo de negócio tem os seus próprios FCS.

É necessária informação para monitorização dos FCS, através dos denominados “Indicadores Chave de Desempenho” ou “KPI’s” (“Key Performance Indicators”).

Muitos FCS requerem melhorias nos sistemas ou estimulam novas formas de pensar e de conceber novos sistemas

2.4 - “KPI’s” - Indicadores Chave de Desempenho

Os “**KPI’s**” (Indicadores Chave de Desempenho), são genericamente um conjunto de variáveis definidas com representativas para análise do desempenho de um centro de responsabilidade. Os “KPI’s” tiveram sua aplicação ampliada nas mais diversas questões referentes aos negócios nas empresas. Podem ser desenvolvidos com a finalidade de medir qualquer etapa de um processo ou resultado.

Os indicadores chaves do desempenho seleccionados, devem reflectir os objectivos da organização, devem ser chaves do seu sucesso, e devem ser quantificáveis. Os indicadores

chaves do desempenho são geralmente considerações a longo prazo, a definição do que são e como são medidos não muda frequentemente.

Os objectivos para um indicador chave em particular, podem mudar enquanto os objectivos da organização mudam, ou quando ficam mais perto de conseguir um objectivo.

Para se abordar os dados recolhidos e identificar os “KPI’s” a medir (dos FCS identificados) e que se aplicam ao Tableau de Bord dos Perecíveis, é necessário fazer um enquadramento na forma como o Sistema está estruturado, descrevendo alguns fluxos de parâmetros, bem como a forma como o sistema calcula as necessidades tendo em conta os dados disponíveis.

Pretende-se nas próximas linhas descrever como está organizado o aprovisionamento das lojas em sistema.

2.5 - Quadro conceptual de referência com o resumo da revisão da literatura

CASES

*“Factores Críticos de Sucesso (FCS)– são aquelas coisas que devem ir bem para se atingirem os objectivos “ , **The Essence of Information Systems** 17*

A Logística consiste em fazer chegar as mercadorias correctas, nas quantidades certas, ao local predefinido, no tempo estabelecido, nas condições perfectas e ao mínimo custo..... 10

Segundo o *The Supply Chain Management and Logistic Controversy* (2001), a Logística pode ser definida como o processo de planear, implementar e controlar, o fluxo e a armazenagem de forma eficiente, tendo a capacidade de de obedecer às exigências dos clientes em termos de custos e stocks de produtos desde o ponto de origem até o ponto de consumo..... 10

Um sistema inteligente de gestão de stocks/encomendas é aquele que alia a actividade de venda aos processos logisticos, o Sistema é uma dessas ferramentas 19

Um sistema inteligente de gestão de stocks/encomendas é aquele que alia a actividade de venda aos processos logisticos, o Sistema é uma dessas ferramentas (*Supply Chain Management and Information Systems - 21/07/09*). 19

3 - Aprovisionamento

3.1 - Organização de Responsabilidades e Funções de Aprovisionamento

Como se verifica na tabela anterior (Tabela II), o aprovisionamento em Sistema é efectuado e gerido centralmente. A loja desempenha procedimentos de acompanhamento, crítica e aferição, em conjunto com o Gestor de “stocks”, para as lojas que estão em automático.

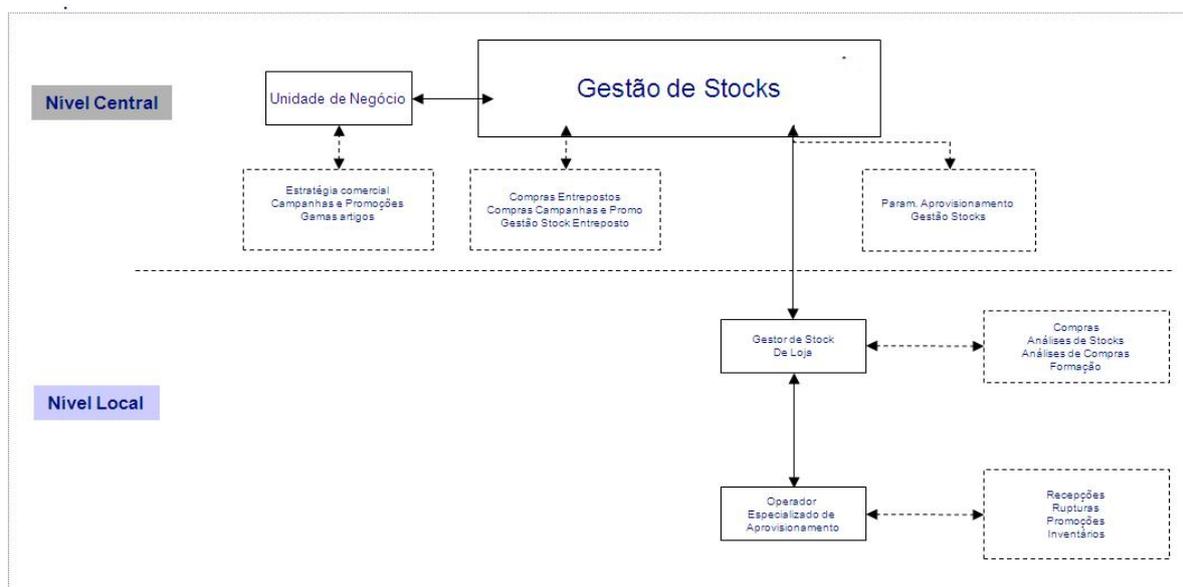


Tabela II - Organização de responsabilidades e funções do aprovisionamento

3.2 - Processos do Sistema

Um sistema inteligente de gestão de “stocks”/encomendas é aquele que alia a actividade de venda aos processos logísticos, o Sistema da Sonae Distribuição é uma dessas ferramentas (Supply Chain Management and Information Systems – 21/07/09).

O Sistema, sistema que agrega as várias áreas de funções na Distribuição, permite a execução em um só local de todos os processos relativos ao aprovisionamento, que tem por base os “stocks”. Possui variada informação relativa a cada uma das lojas que permite depois assegurar a boa execução de encomendas. A essa informação dá-se o nome de Macroparâmetros e permite definir centralmente características tais como, dias de entrega na loja, fluxos logísticos, calculo de necessidades, parâmetros de aprovisionamento, entre outros.

3.3 - Dias de Entrega na Loja

O Sistema tem caracterizado os dias válidos de entrega de mercadorias em todas as lojas. Esta definição faz-se para os entrepostos e fornecedores directos. A definição é efectuada centralmente.

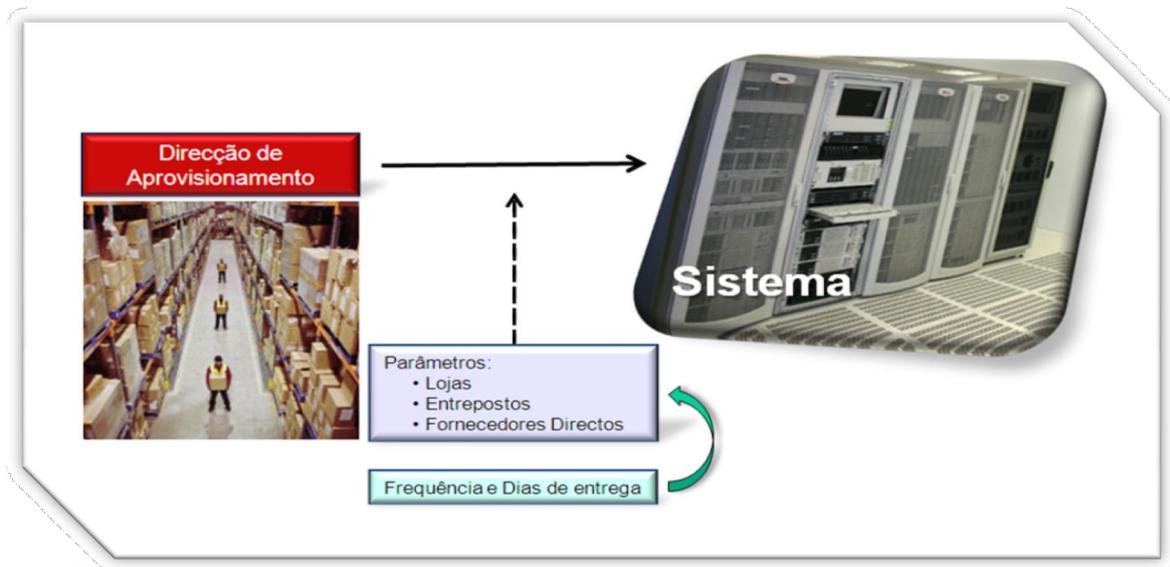


Ilustração 6 – Fluxo de parametrização do Sistema – Dias de entrega na loja

3.4 - Primeira encomenda

O Sistema executa a 1ª encomenda de todos os artigos que foram definidos para a uma loja. Essa 1ª encomenda é executada com base em parâmetros específicos. Esses parâmetros, que são definidos centralmente, e podem ser diferentes:

- Loja / Estrutura de artigos;
- Abastecimento Centralizado em Entreposto e / ou Directo à Loja;

3.5 - Tipos de Fluxos

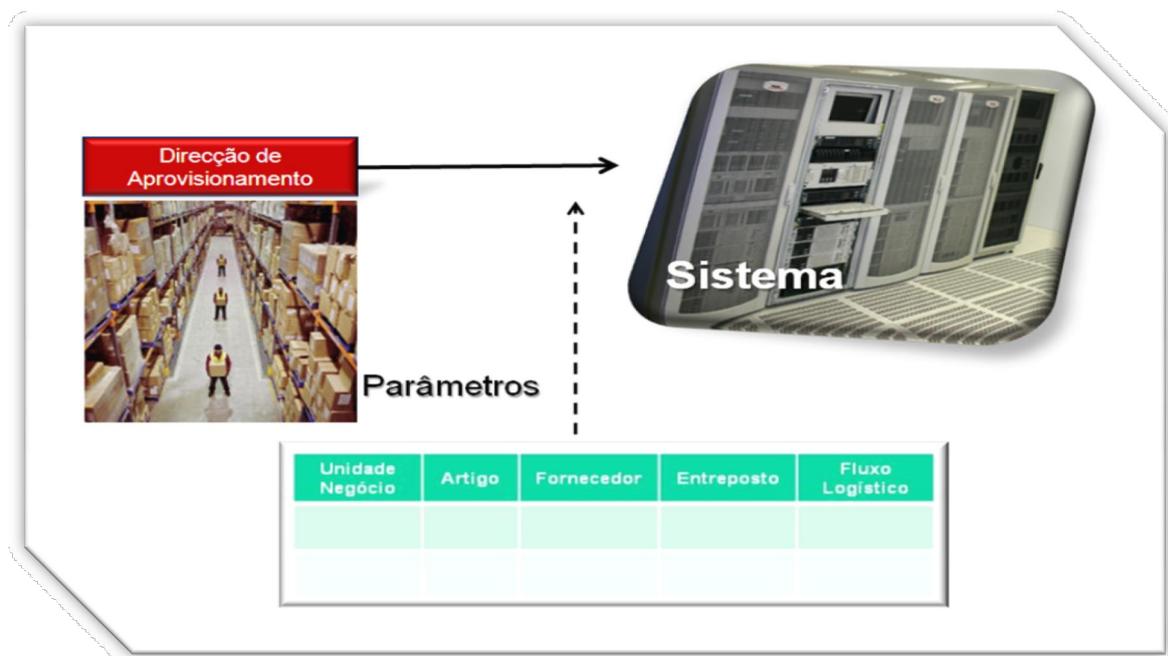


Ilustração 7 Parâmetros para 1ª Encomenda e Fluxos Logísticos

O processo de Aprovisionamento em Sistema é efectuado com base em “stocks”. Sendo um sistema único, permite conhecer por artigo, o “stock” existente quer em lojas, quer em entrepostos.

O Fluxo Logístico de um artigo é determinado pelo Flow Type Definido, sendo os principais fluxos utilizados:

- PBS – Picking By Store – O artigo tem “stock” no entreposto, e é aprovisionado do entreposto à loja segundo o “stock” existente;
- PBL – Picking By Line – Por regra o artigo não tem “stock” no entreposto. Sempre que o artigo é aprovisionado por uma loja, a encomenda é direccionada ao fornecedor, sendo posteriormente entregue na loja via entreposto;
- ECA encomendas Centralizadas Administrativamente;
- X-DOCKING - Por norma o artigo não tem “stock” no entreposto. Sempre que o artigo é aprovisionado por uma loja, a encomenda é direccionada ao fornecedor, sendo

posteriormente entregue na loja via entreposto. A mercadoria já vem separada do fornecedor por loja.

3.6 - Cálculo de Necessidades

Sendo um sistema que permite gerir o aprovisionamento de cada artigo em cada loja, o cálculo de necessidades pode basear-se em parâmetros distintos para o mesmo artigo em lojas distintas. O cálculo pode também ocorrer em dias distintos para cada artigo, dado que em Sistema é possível definir em que dias determinado artigo é encomendado, podendo inclusive ser diferente por loja. Permite desta forma agrupar conjuntos de lojas e otimizar a distribuição logística (otimizar os trajectos e tempos)

Além desta funcionalidade pode ainda definir-se a frequência de encomenda desde diária, semanal, etc.

Este cálculo ocorre em simultâneo para todos os artigos, de onde resultam, várias encomendas por loja, e que termina quando todos os artigos parametrizados em aprovisionamento tenham sido “avaliados”.

A unidade de fornecimento de um artigo é definida na abertura do código. Todavia, se houver necessidade de expedir em unidades diferentes, o Sistema permite definir o uso exclusivo de uma das unidades logísticas do artigo.

Esta definição pode ser efectuada por loja, permitindo que existam excepções ao uso do da unidade de fornecimento, a definição efectua-se centralmente.

- O impacto desta definição é o seguinte: Sistema calcula necessidades;
- Arredonda a necessidade á unidade de fornecimento preferencial – caso esteja definida

3.7 - Parâmetros de Aprovisionamento

Os parâmetros de aprovisionamento (para cada artigo) permitem o cálculo de necessidades diferenciadas, bem como a definição dos dias em que cada um dos artigos deve ser aprovisionado. Permite ainda definir se a encomenda a gerar é uma sugestão, ou é definitiva e para envio imediato.

Nestes parâmetros encontram-se ainda outras variáveis com impacto no cálculo, nomeadamente:

- Data de início de Aprovisionamento;
- Prazo de entrega do Fornecedor, ou do Entreposto;
- Dias de Encomendas;
- Fluxos Logísticos.

No que respeita ao cálculo específico de quantidades a encomendar, o Sistema dispõe de duas fórmulas que vão ser tratadas a seguir.

Por não dispor de “menu de integração” de artigos, o Sistema efectua aprovisionamento de todos os artigos que tenham sido definidos como pertencentes à estrutura de uma loja. Este atributo do sistema permite executar a 1ª encomenda de todos os novos artigos.

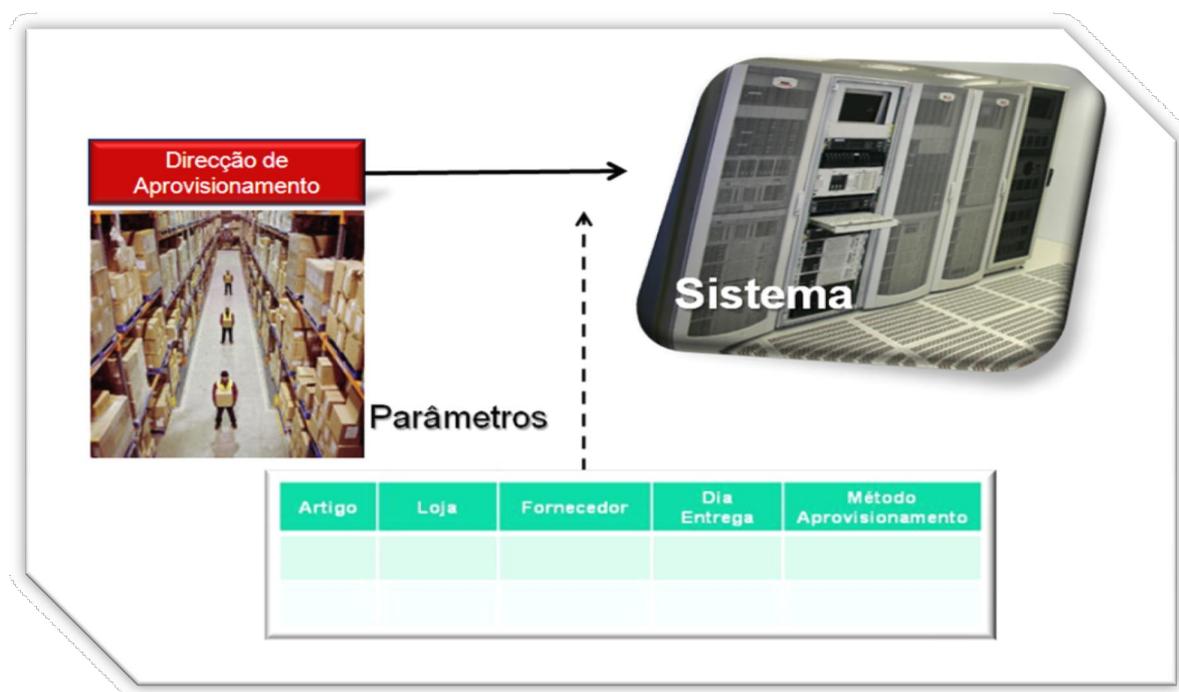


Ilustração 8 Parâmetros de Aprovisionamento

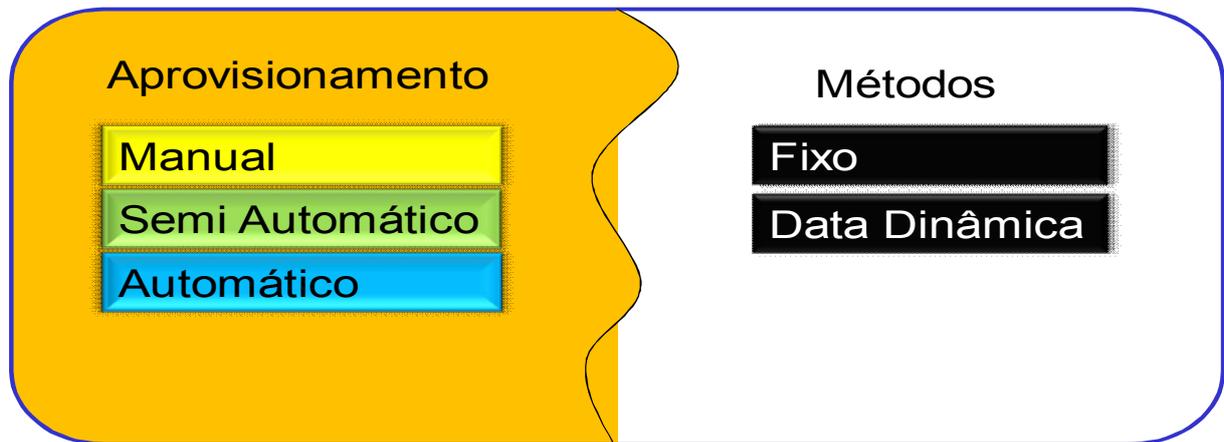


Ilustração 9 - Aprovisionamento/Método (manual -não gera sugestão, sugestão aprovisiona

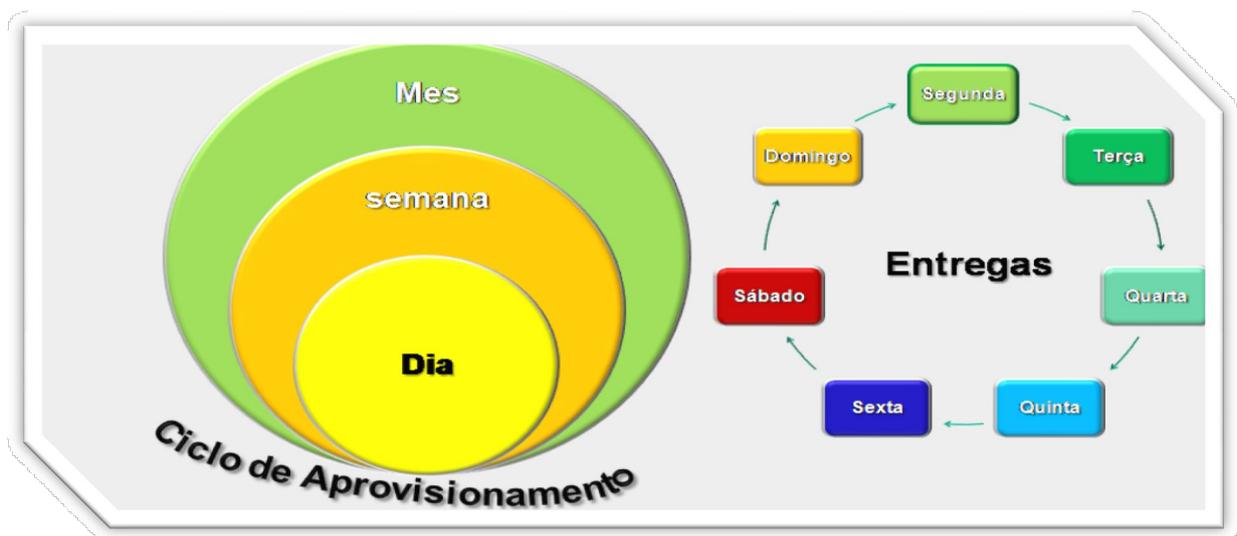


Ilustração 10 - Ciclos de Aprovisionamento e Entregas

3.8 - Métodos de Aprovisionamento

Sendo o Sistema um sistema de cálculo de necessidades baseado em “stock”, este é o seu principal vector (variável). Todavia, tem a possibilidade de permitir a definição para cada artigo de uma fórmula diferente para cálculo das necessidades. As fórmulas disponíveis são duas:

- A que usa apenas o “stock” a ter na loja como variável de cálculo;
- A que para além do “stock” a ter, ponderar sempre a previsão de venda.

Para as “agrupar”, denominam-se a primeira como Fixa e a segunda como Dinâmicas. No quadro seguinte apresentam-se quer as fórmulas em si, quer uma breve definição de cada uma.

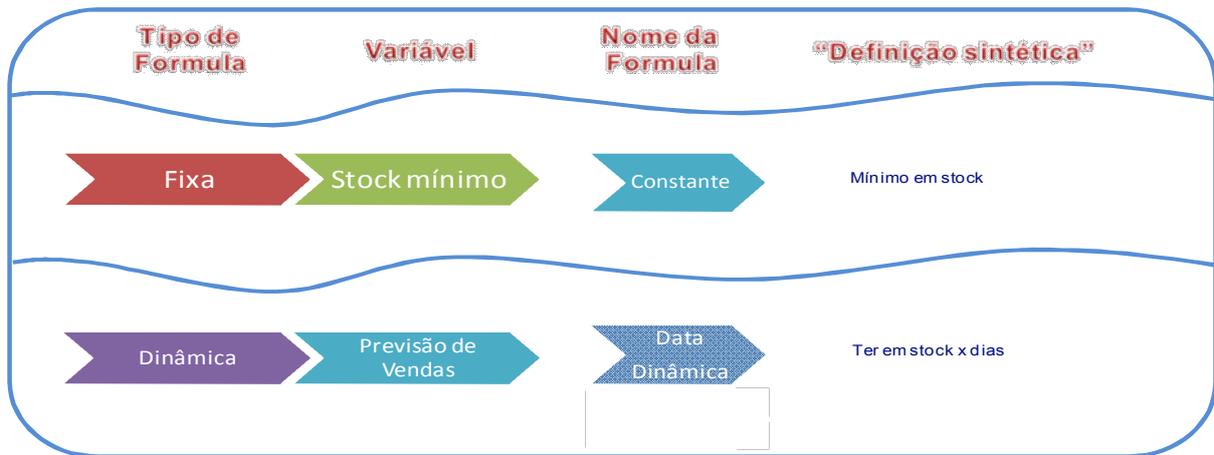


Ilustração 11 - Fórmulas de Aprovisionamento

3.8.1 - Método de Aprovisionamento Fixo – Constante

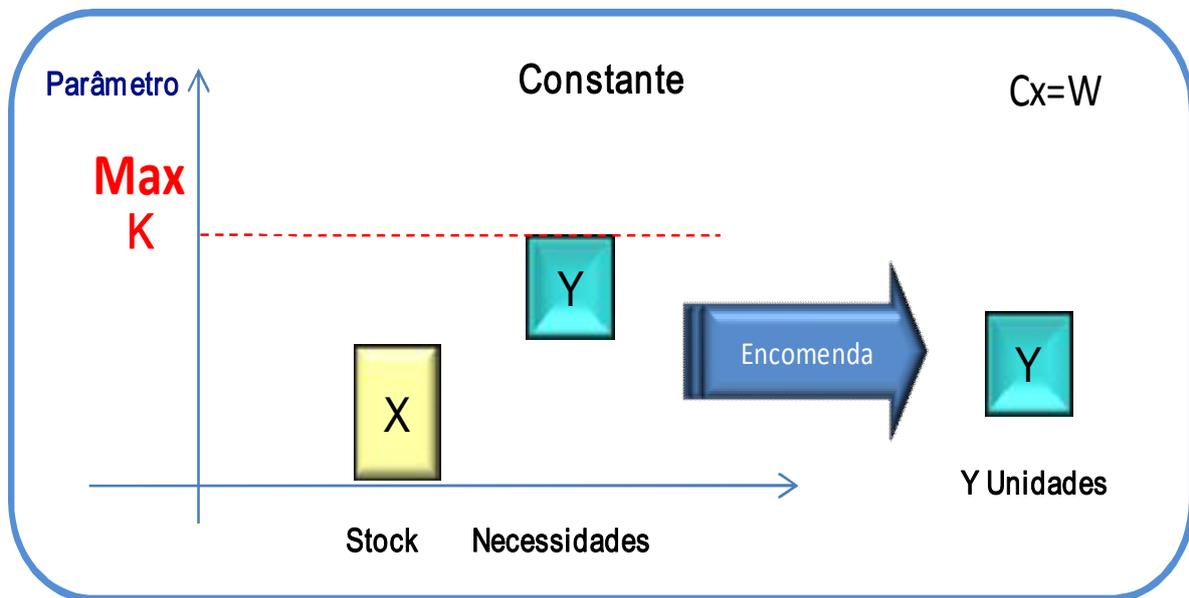


Ilustração 12 - - Método de Aprovisionamento Estática - Constante

A fórmula Constante caracteriza-se pela definição apenas do “stock” que se pretende ter na loja, tal significa que por cada venda, mesmo que apenas de uma unidade, se o “stock” da loja ficar abaixo do parâmetro definido, o Sistema gera uma encomenda.

3.8.2 - Método de Aprovisionamento Dinâmico – Data Dinâmico

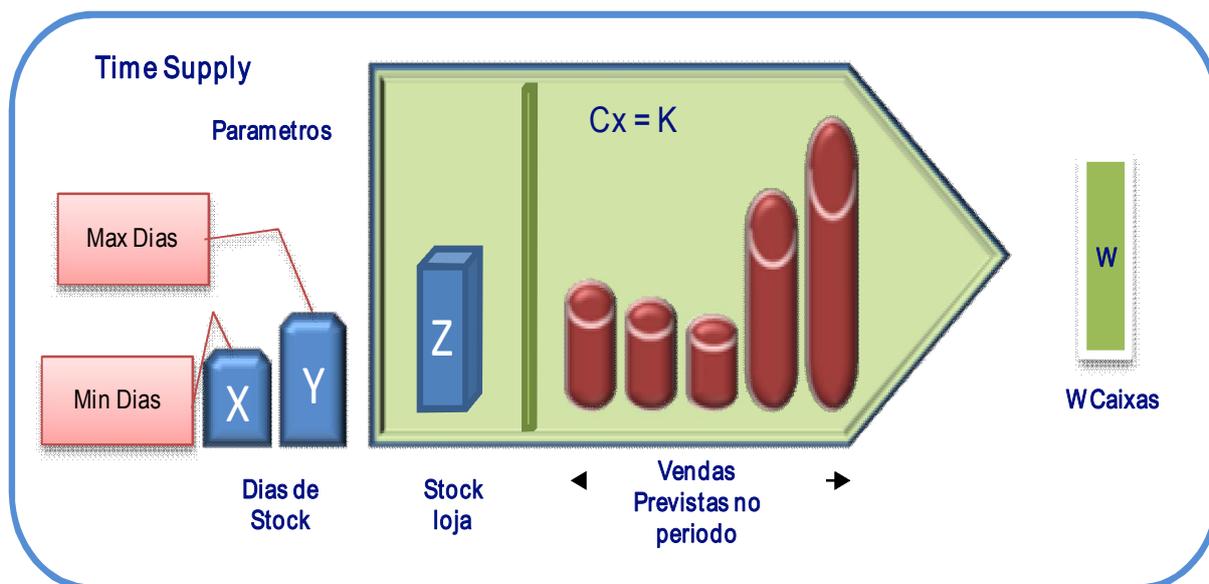


Ilustração 13 - - Método de Aprovisionamento Dinâmico - Data Dinâmico

A fórmula Data Dinâmico é caracterizada por se poder parametrizar o número mínimo e máximo de dias de “stock” de vendas previstas, que se pretende ter em cada artigo/loja. O Status de um artigo determina se deve ou não ser encomendado.

Esta nota pretende alertar para o facto de um artigo poder ser ou não provisionado, mas manter os parâmetros devidamente preenchidos.

Assim, ao consultar um artigo, e verificando que todos os parâmetros de provisionamento se encontram definidos, deve ser verificado o Status do artigo. A definição existente é a seguinte:

- - Artigo Activo: Encomenda, parâmetros preenchidos.
- - Artigo Descontinuado: Não encomenda, parâmetros preenchidos.
- - Artigo Inactivo: Não Encomenda, parâmetros não preenchidos.

4 - Recolha e Análise de Dados

4.1 - Resumo das variáveis objecto de análise

- Vendas;
- “Stocks”;
- Compras;
- Quebras;
- Níveis de Serviço Entrepasto
- Níveis de Serviço Loja;
- Encomendas de loja Automáticas vs Manuais;
- Auditorias de Satisfação do Cliente;

As variáveis objecto de estudo foram analisadas tendo em conta a sua evolução temporal (desde o início do ano até Junho), o seu histórico (R/H % -> peso do Real sobre Histórico) e/ou orçamento (R/O % -> peso do Real sobre o Orçado). Dentro das variáveis estudadas algumas foram rejeitadas (referidas neste resumo de variáveis de estudo) devido a serem influenciadas por multi factores, não permitiu de forma clara demonstrar que os resultados fossem devido à passagem para gestão central de lojas. Algumas variáveis usadas pela DAGS na gestão diária do aprovisionamento, vão ser referidas no trabalho, como parte do processo de levantamento de ferramentas usadas pela DAGS, no entanto não vão ser tidas em conta na análise, porque não existe registo histórico, ou porque fazem sentido apenas no dia de recolha, esta vão ser descritas mais detalhadamente nos anexos.

A recolha de informação foi feita recorrendo a várias ferramentas disponibilizadas pela companhia aos seus colaboradores, nomeadamente sistemas de reporte (vendas, “stocks”, quebras e compras), bem como através de recolhas directas da base de dados do sistema (para o caso de níveis de serviço).

Para cada uma das variáveis após terem sido analisadas, foram definidas se seriam englobadas na estrutura de KPI's dos gestores de “stocks” (identificado nas conclusões) como medidas de controlo de resultados face às metas da companhia.

4.1.1 - Vendas

Esta variável não pôde ser considerada no estudo em questão, devido a estar fortemente condicionada a acções promocionais. Este ano o plano promocional da Sonae tem sido muito mais agressivo do que em outros anos, pois um dos grandes objectivos da companhia consiste em ganhar quota de mercado. Para que isso fosse possível, foram criadas campanhas sem precedentes - para fazer face à esperada quebra de vendas devido ao contexto económico mundial e à natural tendência de aumento de penetração dos Harddiscounts em momentos como estes (na ilustração 13 podemos ver o impacto de vendas de alguns artigos com estas acções promocionais). As vendas são um KPI genérico de todas as funções da companhia.



Ilustração 14 - Evolução de vendas de alguns artigos em campanha (período temporal de 2008 a 2009, semana)

4.1.2 - “Stocks”

Tal como a variável anterior, também esta não pôde ser considerada no estudo em questão já que uma das premissas do aprovisionamento automático (para além da inexistência de rupturas) consiste em garantir a totalidade da gama de artigos planeada para as lojas.

Estando uma loja em sistema manual, esta aprovisiona os artigos que pretende (mesmo que isso não esteja de acordo com a política comercial).

Em automático, o sistema aprovisiona todos os artigos abertos para a gama de loja, promovendo um aumento do valor de “stock”, face ao período anterior e histórico, pelo que não se pode aferir nem concluir que o modo automático se traduz numa optimização de

“stocks” (esta análise só poderá ser feita no próximo ano, através da de um histórico comparável). Esta variável de futuro será um importante KPI da DAGS.

4.1.3 - Compras (valor)

Após uma primeira análise a esta variável, concluiu-se que o seu valor deveria ser mais elevado e superior ao histórico, pois estamos a comprar mais em quantidade. Contudo, devido ao estado em que a economia global se encontra, a deflação dos preços foi muito elevada, levando a que os valores de compra deste ano ficassem próximos dos registados no ano anterior, e as quantidades fossem muito superiores. Esta variável, quando o ambiente socioeconómico estabilizar poderá vir a servir como aferição do desempenho dos gestores de “stock”.

4.1.4 - Quebras

Esta variável pode pontualmente, e caso a caso, ajudar a explicar a optimização do aprovisionamento central face ao aprovisionamento loja a loja (para lojas que historicamente tem uma boa performance na quebra e que face ao aprovisionamento total da gama diminuíram ou mantiveram a quebra). Ainda assim esta variável está sujeita ao factor vendas, que a influência positiva ou negativamente consoante as vendas sejam melhores ou piores. Seria uma variável interessante para a avaliação dos gestores de “stocks”, no entanto a gestão operacional influencia muito os resultados.

4.1.5 - Níveis de Serviço Fornecedor - Entrepasto

Os níveis de serviço medem em que medida são cumpridas as necessidades de entrepostos e lojas, sendo representado em % (100% foi cumprido na integra as necessidades).

Os níveis de serviço de entreposto influenciam directamente os níveis de serviço de loja, pois se um artigo é centralizado e não chega ao entreposto, seja por rejeição de qualidade, rejeição logística, falha do Gestor de “stocks” ou falha do fornecedor, vai promover a ruptura nas lojas. Esta ruptura pode ser minimizada por rateio das quantidades existente, quando existe mais do que um fornecedor a entregar o artigo, o que é o mesmo que dizer que afecta todas as lojas, (mais umas que outras), sendo que existem alguns critérios para esse rateio:

- 1) São abastecidas as lojas mais pequenas

2) Para as restantes lojas o rateio é feito de acordo com as vendas das lojas

Por vezes quando se olha aos níveis de serviço de entreposto de uma categoria, podemos ser induzidos erradamente que estas rupturas vão ser passadas para as lojas, no entanto estas rupturas são brutas, podendo haver reagendamentos ou recuperação das mesmas por outros fornecedores (para produtos que existe mais do que um fornecedor, ex. alfaces), logo não afectando o abastecimento loja.

Existem vários tipos de fluxos logísticos para produtos sendo o que tem menos propensão a rupturas é o PBS (Picking By “stock” – detalhado nos fluxos logísticos), que é o mesmo que dizer que o artigo com este fluxo tem “stock” no entreposto, logo uma não entrega pelo fornecedor não põe em causa o abastecimento das lojas.

Esta variável está dependente dos gestores de “stocks” pelo que deverá ser tida em conta na avaliação de desempenho dos mesmos.

4.1.6 - Nível de Serviço Entreposto - Loja

Esta variável é uma das mais importantes para o aprovisionamento, já que um mau nível de serviço implica rupturas e consequentemente não vendas e má imagem para a loja e companhia. A centralização das compras para as lojas, levou a um maior controlo dos níveis de serviço de artigos centralizados, bem como dos artigos de entrega directa por fornecedores à loja. A gestão centralizada permitiu ter uma base científica no cálculo das necessidades da loja, garantindo que as encomendas são colocadas nos dias correctos, e que a gama definida na estratégia da direcção comercial é totalmente aprovionada.

Esta variável estará muito dependente dos gestores de “stock” (e do desempenho das operações de logística dos entrepostos) quando o processo de gestão de “stocks” de loja estiver totalmente centralizado.

4.1.7 - Encomendas Automáticas Centralizadas vs Manuais de Loja

Quando uma loja, categoria ou artigo estão em modo automático, o sistema vai ter em conta todos os fluxos existentes, sejam eles gerados de forma manual ou automática. Contudo se uma loja gerar constantemente encomendas manuais, o sistema não vai sugerir quantidades pois detecta sempre encomendadas em aberto. Isto desvirtua a base do aprovisionamento automático, que consiste no sistema gerar as necessidades com base nos consumos e tendo em

conta as previsões de vendas. Esta variável permite aferir o desempenho dos gestores de “stocks” num sistema de gestão central, mas também aferir o desempenho das equipas de loja, no cumprimento dos procedimentos definidos.

4.1.8 - Satisfação do Cliente

A análise de satisfação do cliente é composta por uma análise quantitativa e uma análise qualitativa, para a elaboração deste trabalho compreendeu:

- A comparação entre 1º semestre de 2008 e o 1º semestre de 2009;
- A evolução ao longo dos trimestres de 2008 e 2009.

A análise quantitativa consiste numa auditoria efectuada por uma empresa externa á companhia, que identifica com base numa lista de artigos, se os mesmos estão ou não presentes na loja (análise quantitativa objectiva, baseada em valores – existe o produto 100%, ou não existe 0%), é também feito no mesmo período um inquérito aos clientes das lojas auditadas (análise qualitativa subjectiva, é muito difícil mudar uma opinião de um cliente se ele alguma vez teve uma má experiência de compra, esta análise dificilmente atinge 100%) tentando recolher a percepção dos clientes para a existência ou não dos produtos - ex. anunciados em campanhas), limpeza de loja, produtos frescos, arrumação, etc.

Esta variável permite medir uma das premissas (ou a principal premissa) subjacente ao arranque do aprovisionamento automático, e que permite garantir um dos valores da companhia, a satisfação do cliente, e com isto ganhar quota de mercado nos Perecíveis face aos “players” no mercado.

Os objectivos do aprovisionamento devem estar associados a objectivos estratégicos da companhia, sendo a satisfação dos Clientes um deles (“Standardized, far-reaching, and broad-based enough to apply to all supply chain members, performance measurements will play a larger role in more strategic organizations” – 05/08/2009)

4.2 - Análise de dados

As variáveis que foram objecto de análise neste trabalho foram:

- Vendas;
- “Stocks”;
- Compras;
- Quebras;
- Níveis de Serviço Loja;
- Encomendas de loja Automáticas vs Manuais;
- Auditorias de Satisfação do Cliente;

Para estruturar a demonstração que me proponho realizar, vou identificar algumas metodologias usadas na companhia para medir os resultados de aprovisionamento, nomeadamente o índice de rupturas do artigo/loja. Serão identificados os processos que as lojas e Gestores de “stock” devem cumprir para que o sistema possa prever com maior exactidão a quantidade a aprovisionar.

As aferições efectuadas pelos Gestores de “stock” às previsões/tendências de venda que o sistema produz, tem por base informações dadas pelas lojas e outras variáveis que o sistema não contempla quando analisa as vendas, nomeadamente a elasticidade da venda face ao preço, validade* dos artigos, estado do tempo, evolução da situação socioeconómica do país e da região, imprevistos estruturais (greves, catástrofes, etc.), sazonalidade dos artigos, oportunidades de negócio, destaque em televisão entre outros.

*** A validade é uma das principais dificuldades que os GS têm de gerir (as validades dos artigos em Perecíveis podem variar de 3/4 dias a 6/7 meses), pelo que a escolha do método de aprovisionamento está dependente desta característica do produto, bem como a rotação do mesmo**

De seguida vão ser detalhados os resultados do estudo para várias variáveis em análise.

4.2.1 - Análise das Vendas

Como foi referido na definição de variáveis de estudo, as vendas são muito influenciadas pela actividade promocional e pelo ambiente socioeconómico de um país (um exemplo do estado da economia do País (ver Gráfico 3, Evolução PIB 00 a 07, previsão a 10).

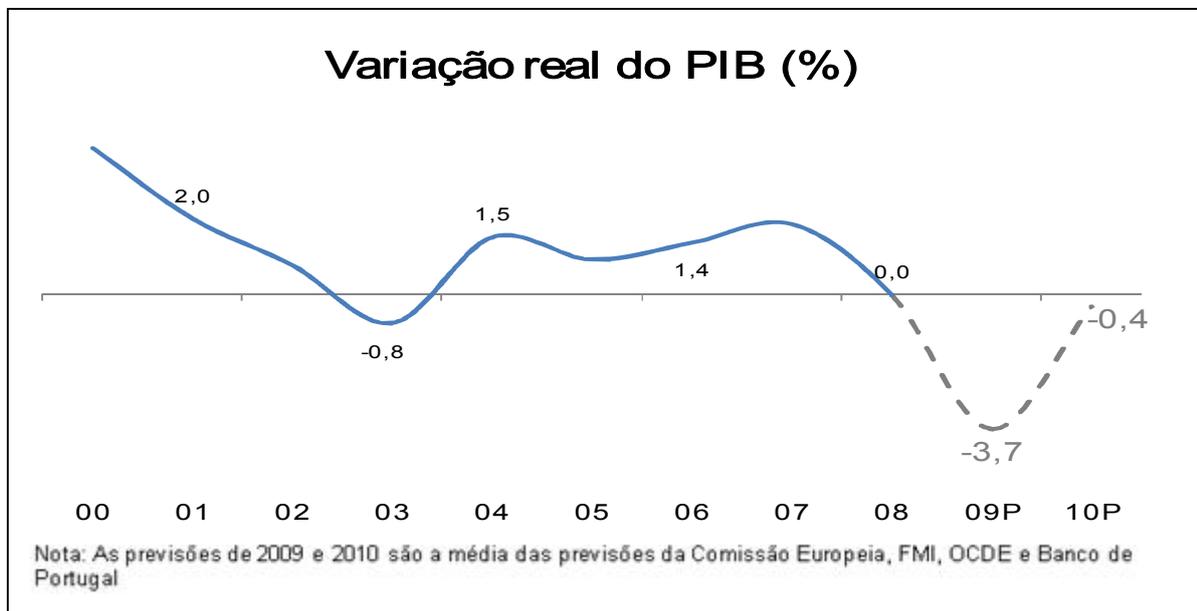


Gráfico 2 - Variação real do PIB de 00 a 09

A taxa de desemprego deverá continuar a aumentar mesmo depois do início da retoma, até o mercado e o tecido empresarial recuperar (ver Gráfico 4, Evolução 00 a 08, previsão 10).

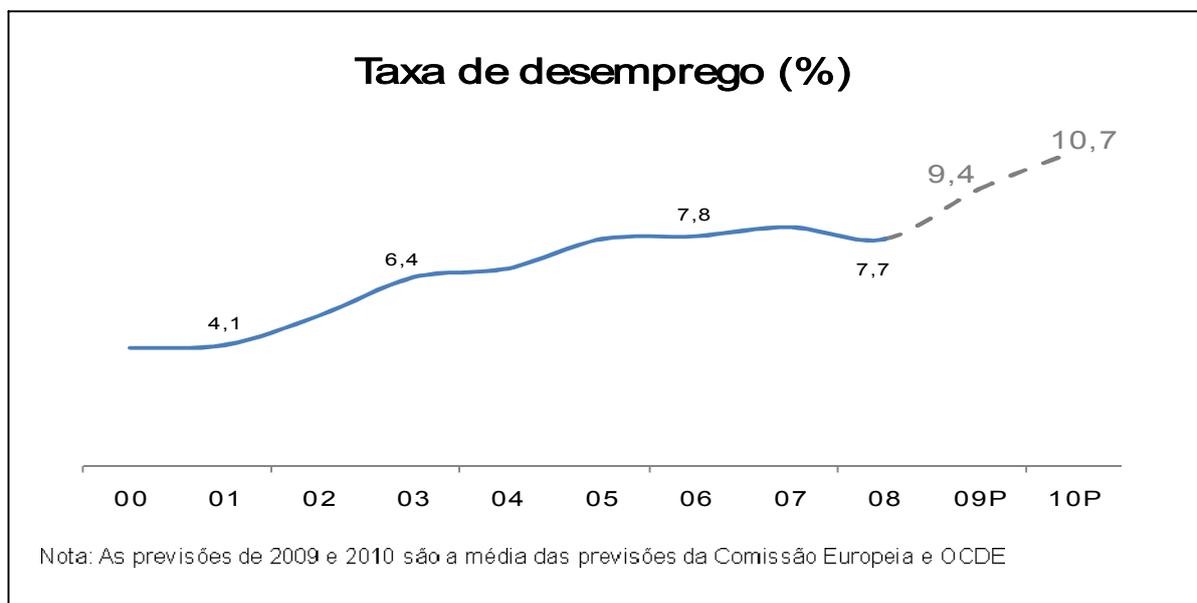


Gráfico 3 - Taxa de Desemprego de 00 a 09

Muitos especialistas prevêem o início da retoma no 1^a trimestre de 2010, mas neste momento só existem incertezas.

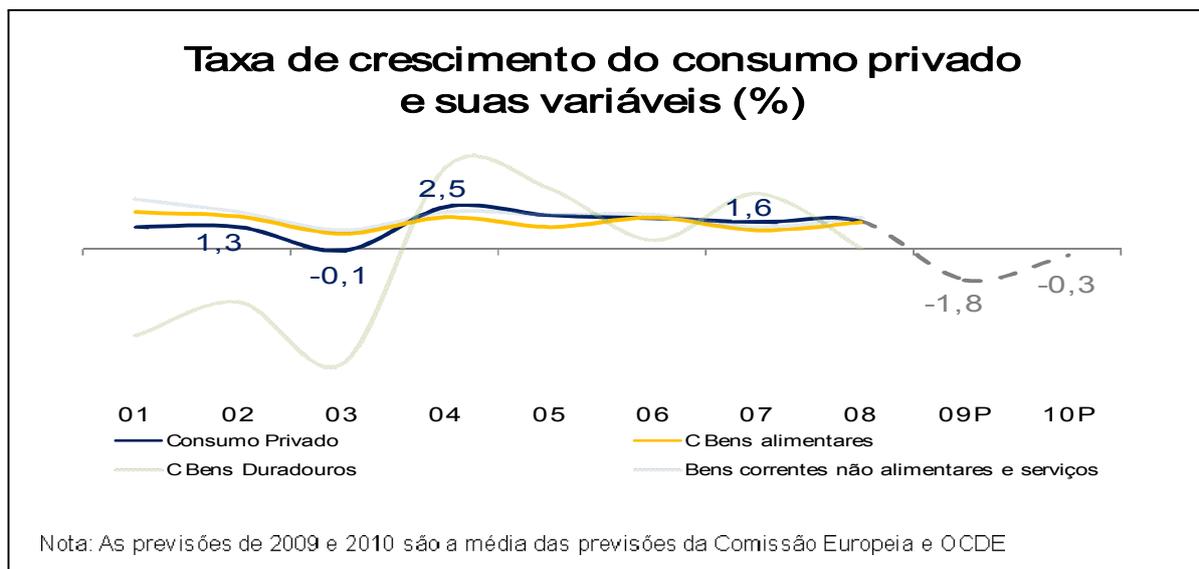


Gráfico 4- Taxa de Crescimento do Consumo Privado (%) de 01 a 09

O consumo privado está a sofrer uma inflexão face à tendência que vem vindo a ter, em parte pela reacção do mercado, que está muito mais competitivo e isso reflecte-se nos preços ao consumidor (IPC – Índice de Preços ao Consumidor, gráfico 5 Evolução Jan08 a Ago09).

Em relação à actividade promocional, a registada este ano foi deveras uma das mais agressivas dos últimos tempos, influenciando directamente a evolução das vendas, assim como o ambiente socioeconómico de Portugal (mais numas regiões do que em noutras) que se encontra afectado por uma crise severa e ainda longe de ver o seu fim.

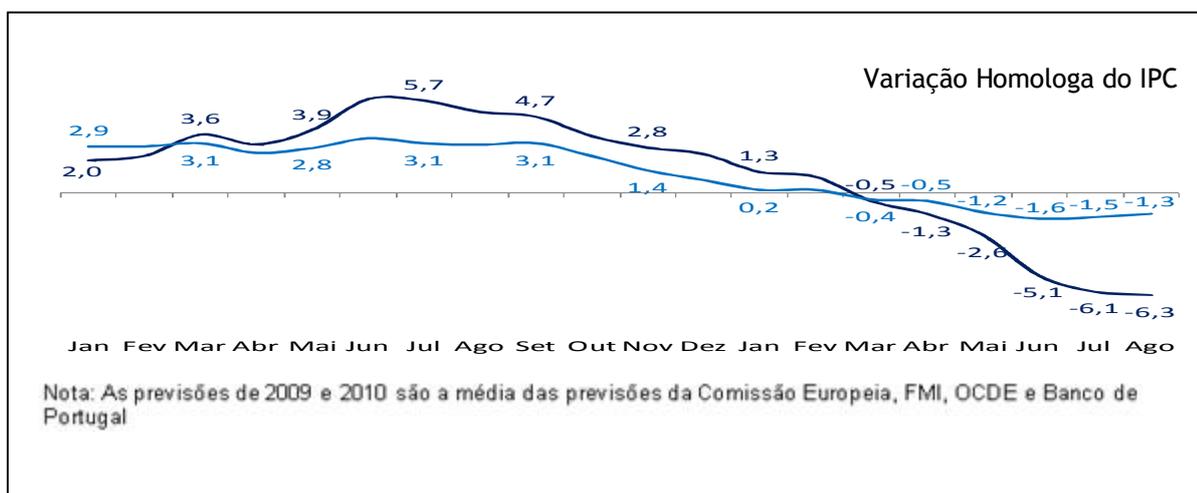


Gráfico 5 - Variação Homóloga do IPC - Índice de Preço do Consumidor de Jan. 08 a Ago. 09

Nem todas as categorias de produtos perecíveis são afectadas da mesma maneira: a política comercial de preços, a gama, regionalismos e actividade promocional influenciam muito a procura por parte dos clientes, que neste período são extremamente infieis às insígnias, procurando na oferta global o cabaz de artigos que satisfaça o básico de consumo da família e o mais barato do mercado.

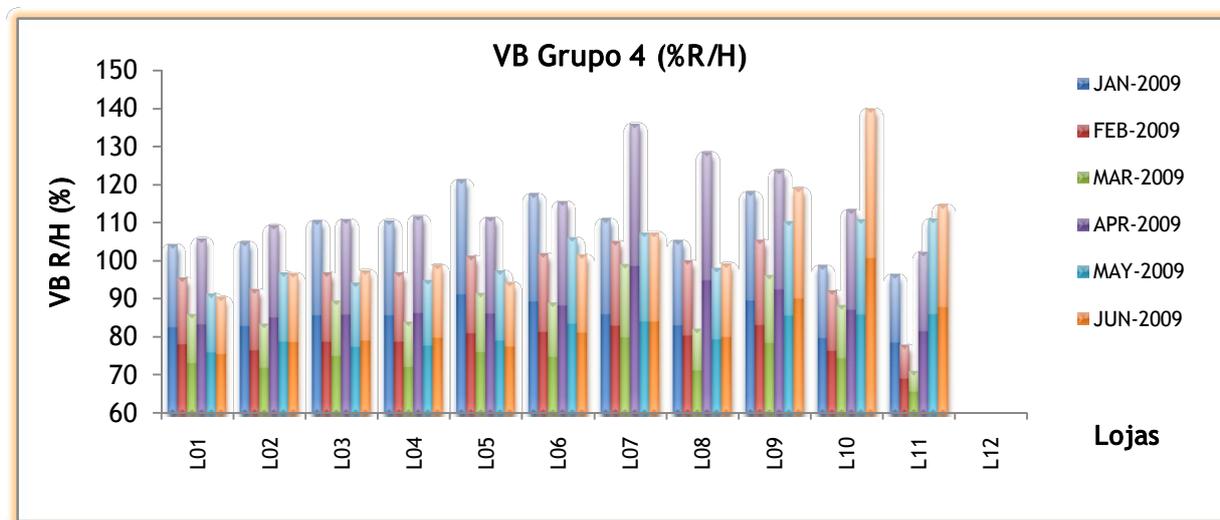


Gráfico 6 - Vendas Brutas lojas do Grupo 4 face ao Histórico R/H*

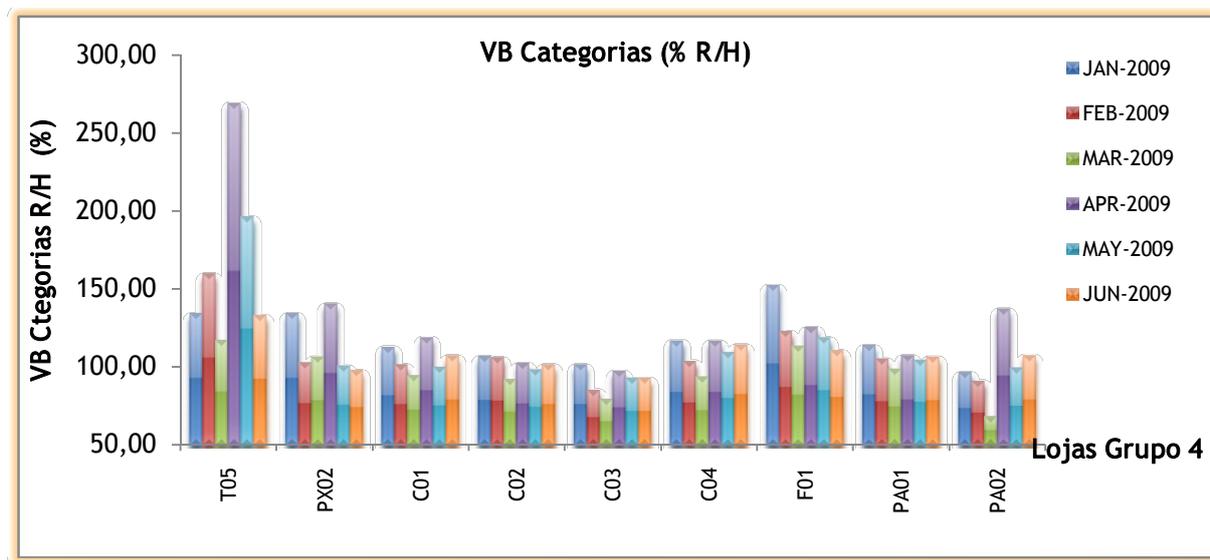


Gráfico 7 - Vendas Brutas á Categoria para o Grupo 4 face ao Histórico R/H*

Assim, as vendas não se apresentam como uma variável que nos ajude a verificar se a premissa “aumenta as vendas (reduzindo as não vendas) por redução das rupturas, e uma oferta mais diversificada” é verdadeira ou não (deverá ser tema de estudo pela empresa em investigações futuras).

*nota: R/H – Real sobre o Orçado, VB – Vendas Brutas

4.2.2 - Análise de “stocks”

Uma das premissas considerada consiste na optimização do “stock”, o que confronta com outra das premissas - a garantia de gama a 100% na loja. Garantir a gama a 100% na loja, implica aumentar neste 1º ano de “roll out” o “stock” médio das lojas, já que as mesmas durante anos habituaram-se a fazer uma escolha dos artigos dentro da gama definida pela Comercial, e com a passagem à gestão central de gama as lojas passam a ter mais artigos e mais “stock”.

A premissa de optimização de “stock” só vai ser possível apurar no próximo ano, pois assim estaremos a comparar com um universo semelhante (apesar da gama ser bastante variável ao longo do tempo, não só pela sazonalidade como pela adequação da proposta de valor ao cliente, tendo em conta as tendências de mercado).

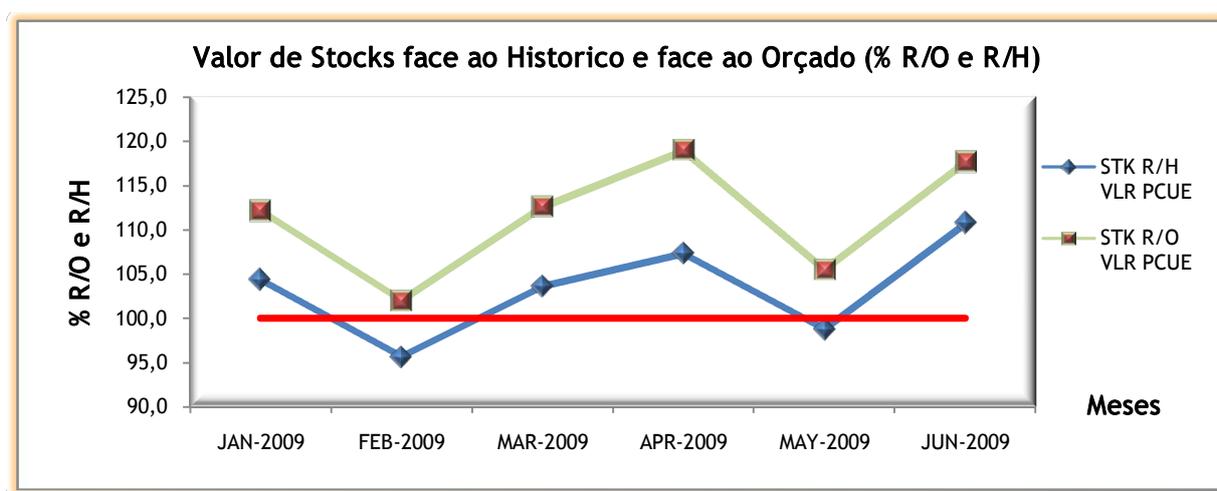


Gráfico 8 - “stocks” em valor face ao Orçado e ao Histórico

Pelo gráfico 8 podemos verificar que face ao histórico, o valor de “stocks” é 3,4 % acima do valor do ano anterior, e em relação ao orçamentado para este ano o valor de “stocks” está acima 11,4%. Pelo que temos mais valor de “stock” comparando com o mesmo período do ano anterior, e temos mais valor de “stock” face ao orçamento do ano, pois estamos a comprar mais para fazer face ao acréscimo de vendas.

A DAGS faz também de forma regular uma outra análise de “stocks” designadamente os artigos/loja negativos, que permite antever problemas na geração de encomendas que não reflectam a realidade de consumos das lojas (para os cálculos de necessidades o sistema considera os “stocks” negativos como zero).

Existem várias razões para uma loja ter “stocks” negativos:

- Receções administrativas de mercadoria tardias (ex. integrar uma factura cuja mercadoria entrou fisicamente 2 dias antes e foi colocada á venda), desta forma vai haver vendas sem ter havido entradas de “stock”
- Não lançamento de quebras
- Inventários mal feitos
- Vendas de produtos em códigos errados (pesados nas balanças em códigos errados)

Esta análise só faz sentido ser feita ao dia, pois é analisado a fotografia de “stocks” do momento, e para a qual deve ser rectificada de imediato para que o sistema não esteja a efectuar cálculos sobre dados errados. A loja é alertada e a situação rectificada.

4.2.3 - Análise de Compras

A variável compras está fortemente relacionada com 4 componentes - as vendas, a gama, as quebras e a principal as promoções. As compras numa evolução normal de mercado acompanham as vendas.

Para se vender mais (o que por norma acontece em períodos de forte acção promocional, como exemplo artigos básicos, a preços baixos comunicados em televisão), é necessário dispor de uma gama adaptada aos clientes bem como os artigos estarem disponíveis para venda (em “stock”), mas para ter em “stock” temos de comprar.

Estas relações nem sempre são fáceis de gerir pois o custo de “stocks” com baixa rotação é elevado, para além de que artigos perecíveis apresentam uma validade curta, e se este processo não estiver afinado pode levar a quebras ou à depreciação dos artigos, algo que se quer combater com a passagem à gestão central dos artigos.

No gráfico 9 (pag. 43) pode observar-se a existência de uma flutuação das compras, mas não se pode associar claramente os picos de crescimento à passagem para a gestão central.

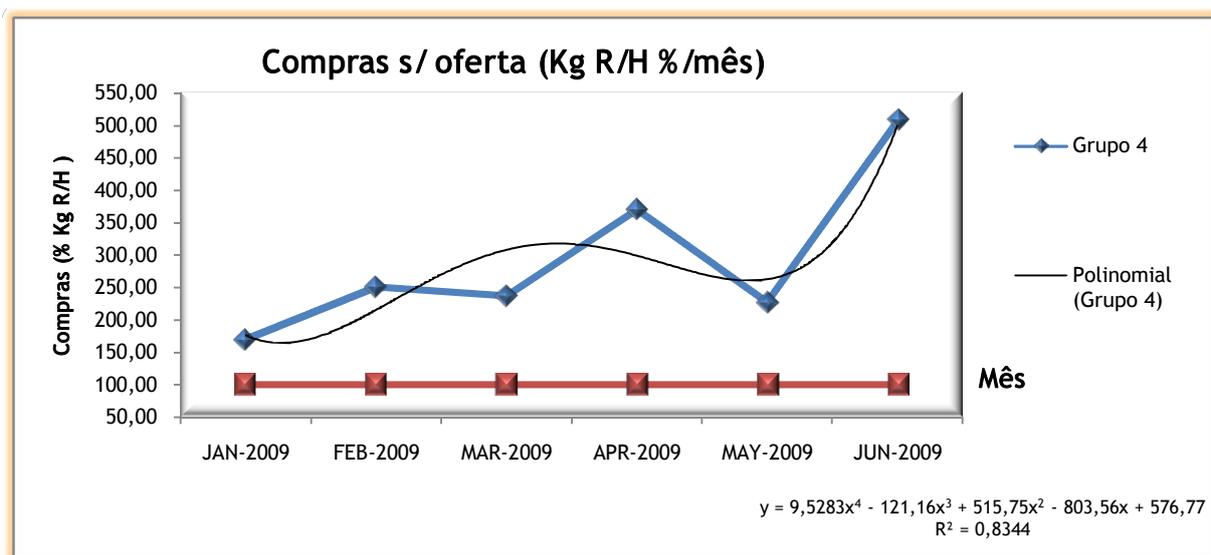


Gráfico 9 - Evolução Compras s/ oferta face ao Histórico

Contudo permite-nos ter uma noção de que face ao ano passado se está a comprar muito mais (em média, 294% mais face ao Histórico - Kg). Este aumento de compras está influenciado pela situação socioeconómica do país e pela política comercial agressiva, pois em algumas categorias verifica-se uma deflação que atinge os 10 a 15% nos preços (média de compras em valor face ao histórico de 27%), logo para fazer as mesmas vendas temos de vender mais 10 a 15% em quantidade, temos por conseguinte comprar mais 10 a 15% em quantidade para fazer face á procura. Esta situação estava já reflectida na análise “stocks”.

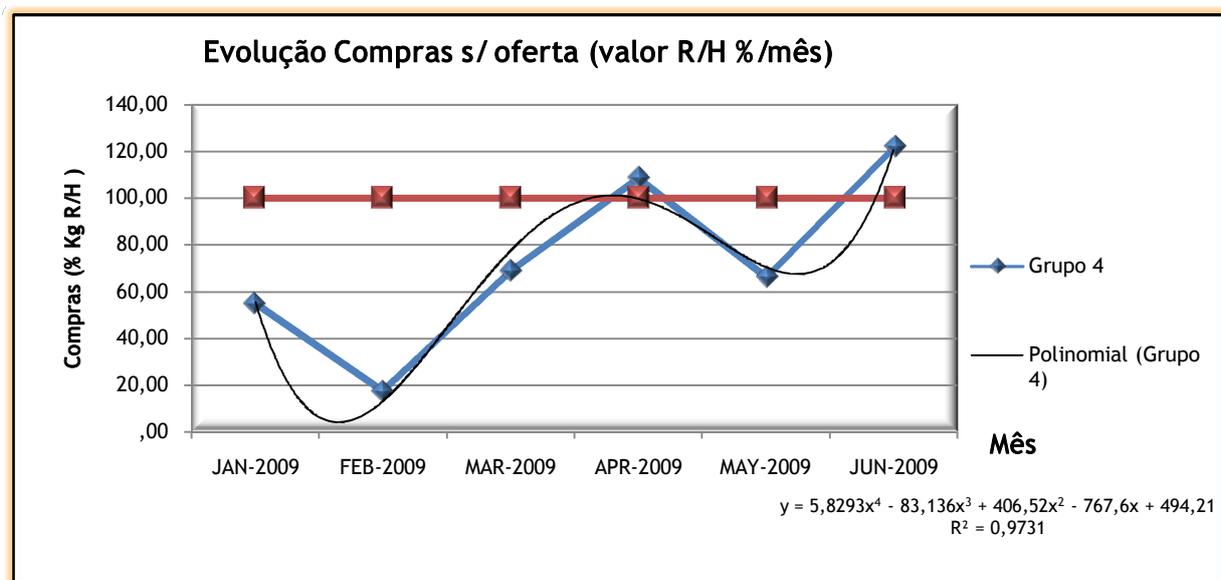


Gráfico 10 - Evolução de Compras em valor face ao Histórico

4.2.4 - Análise de Quebras

Pela análise macro das quebras face ao histórico (%R/H) e pela análise das quebras Face ao orçado (%R/O, ainda mais exigente que face ao R/H), verificamos que a quebra para o Grupo 4 está mais ou menos estável, abaixo do histórico e muito próximo do orçado.

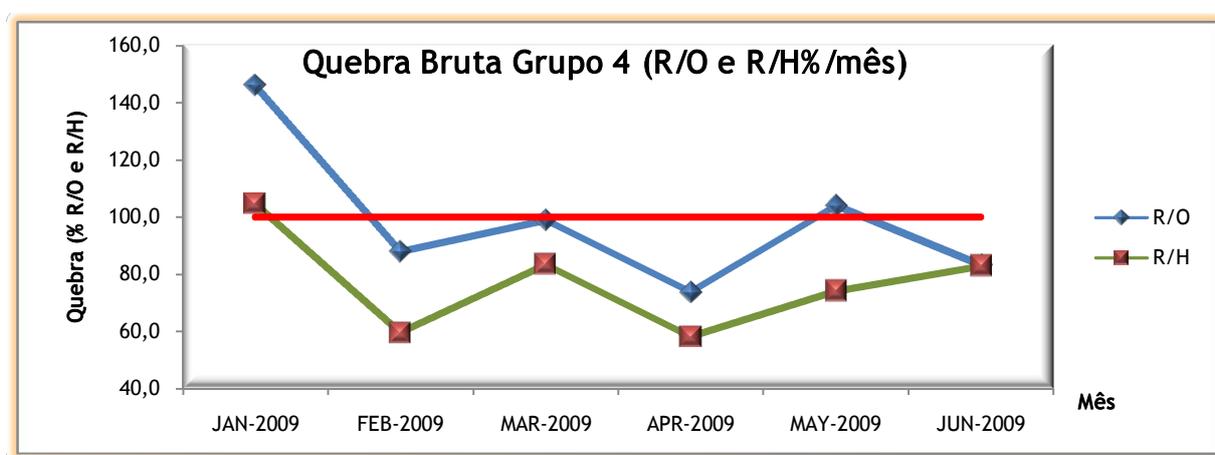


Gráfico 11 - Evolução da Quebra face ao Orçado e ao Histórico

As lojas do Grupo 4, historicamente estas têm tido um bom desempenho (analisando a evolução ao longo dos anos do peso da quebra face às vendas líquidas):

- 2006 = 3,8 %
- 2007 = 3,7 %
- 2008 = 3,4 %
- 2009 Acm. Junho = 3,3 %

Tendo em conta o trajecto deste Grupo 4 na redução da quebra ao longo dos anos não permite concluir directamente que a gestão central de encomendas melhorou substancialmente os resultados de quebra.

No entanto é possível concluir, que mantiveram o desempenho que tinham vindo a ter, não havendo um agravamento, o que neste caso é considerado como muito positivo, estão abaixo dos resultados do ano anterior e em linha com os valores orçados para o corrente ano

Existem também por vezes erros nas lojas no lançamento de quebras que, ao registarem as quebras em sistema informático as colocam no campo do valor o código do artigo. A detecção desses erros é por vezes tardia e nestes casos as correcções podem não

entrar no mês do erro, levando a uma leitura incorrecta dos dados. Esta é por exemplo uma explicação aplicável à categoria T05.

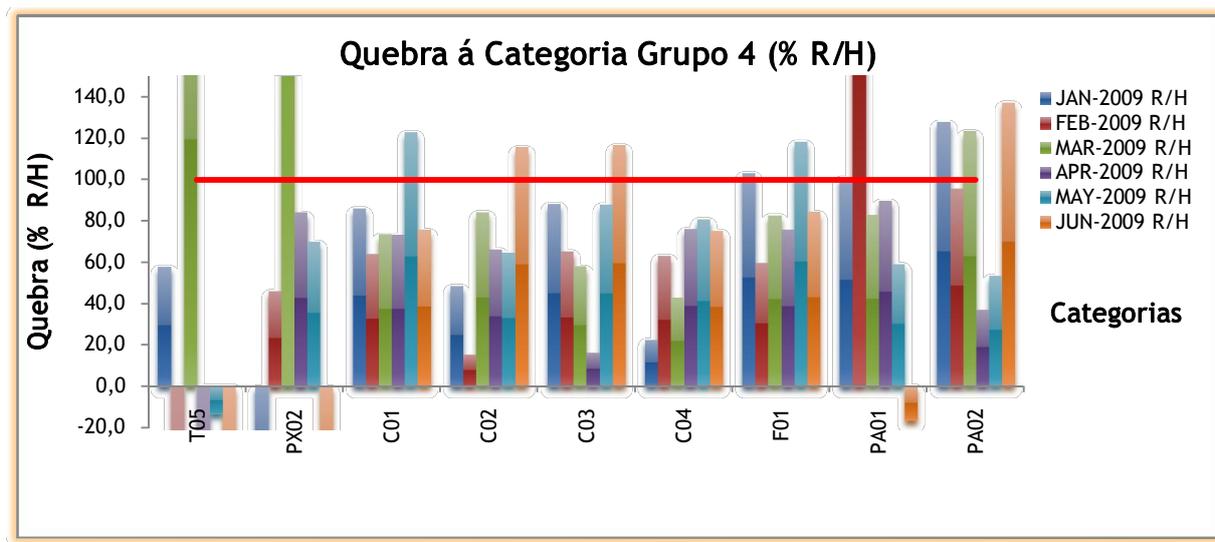


Gráfico 12 - Evolução Quebra à Categoria face ao Histórico

Da análise às categorias (Gráfico 11) verificou-se que 56% das mesmas apresentavam uma evolução positiva em relação à quebra, melhorando assim substancialmente o seu desempenho, não há ainda uma consistência em todas as categorias.

Por exemplo o “PA01” melhorou o seu desempenho, enquanto para a categoria “PA02” este foi agravado. Isto indica que embora se registre uma melhoria na quebra em mais de metade das categorias, não podemos tirar conclusões directas sobre a gestão central de compras, pois é necessário considerar, por exemplo no caso da PA02 a sazonalidade dos artigos - quanto mais próximo do verão menor é a procura, no entanto também esta explicação não é conclusiva para o caso.

4.2.5 - Nível de Serviço Fornecedor ao Entrepasto

Os níveis de serviço do Fornecedor ao Entrepasto influenciam muito o processo de gestão centralizada das lojas, na medida em que de acordo com os seus resultados assim poderemos cumprir com as necessidades geradas pelo sistema para as lojas, mas tendo sempre em conta as condições já identificadas para esta variável.

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

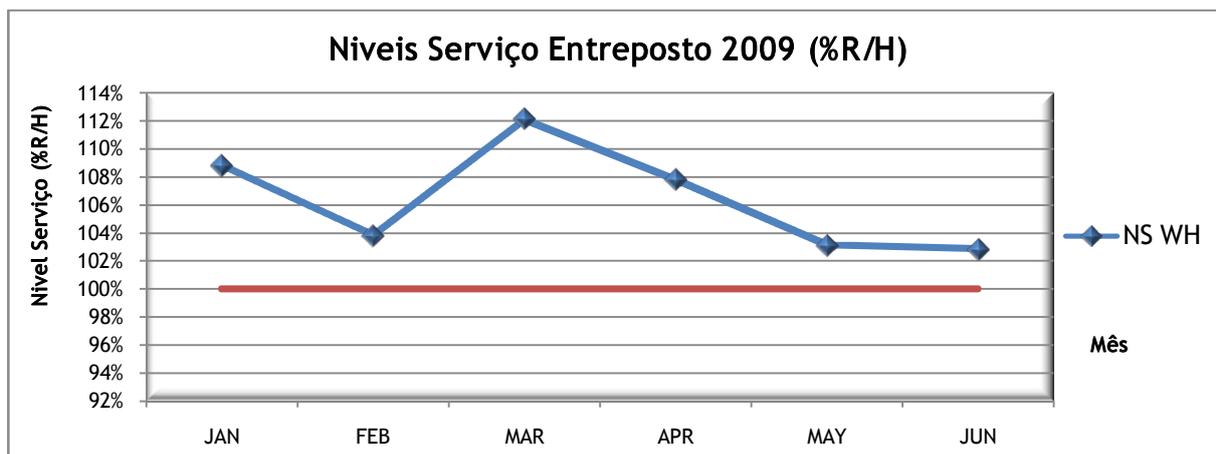


Gráfico 13 - Níveis de Serviço Entrepasto 2009 face a 2008 (% R/H) – NS WH, nível serviço Fornecedor ao Entrepasto

Como gráfico 13 indica o nosso desempenho em termos de níveis de serviço em 2009 (período de Janeiro a Junho) tem uma evolução positiva face ao mesmo período de 2008, estamos em média 6% acima do histórico.

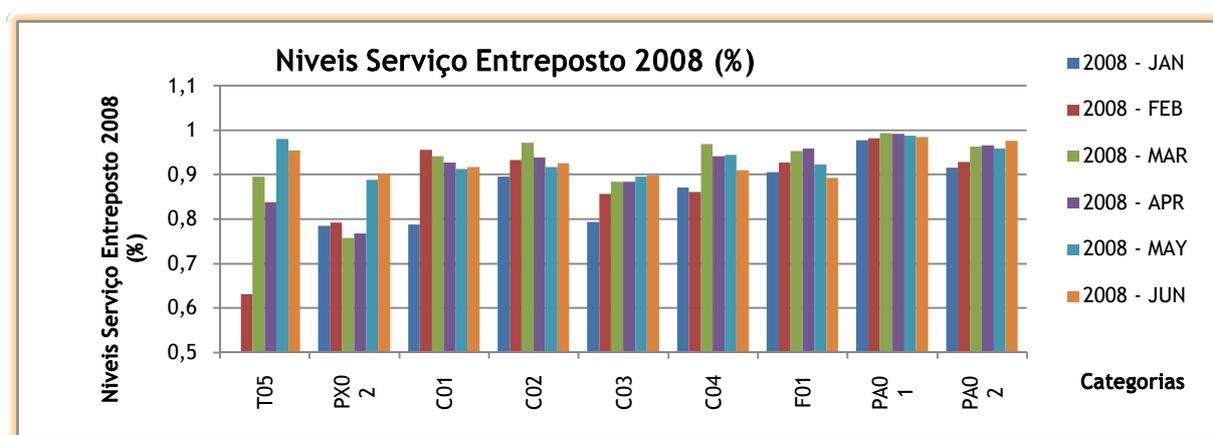


Gráfico 14 - Nível de Serviço Entrepasto à Categoria 2008 (%)

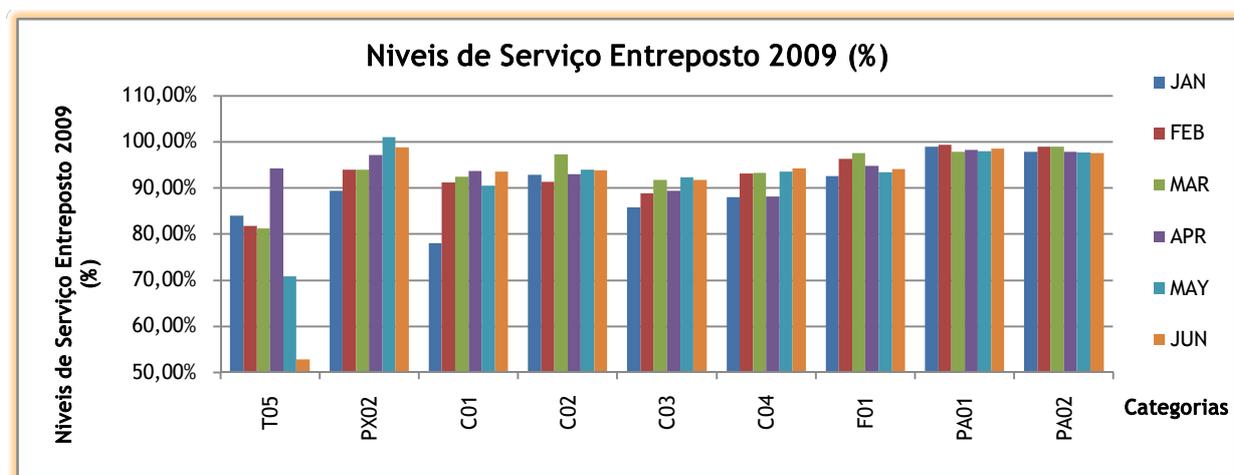


Gráfico 15 - Nível de Serviço Entrepasto à Categoria 2009 (%)

Existe na generalidade das categorias uma melhoria dos níveis de serviço, pelo que nos ajuda a salvaguardar a premissa de que havendo uma melhoria do abastecimento dos entrepostos a tendência será uma melhoria do abastecimento das lojas (isto expurgando eventuais erros ao nível do entreposto).

4.2.6 - Nível de Serviço Entreposto á Loja

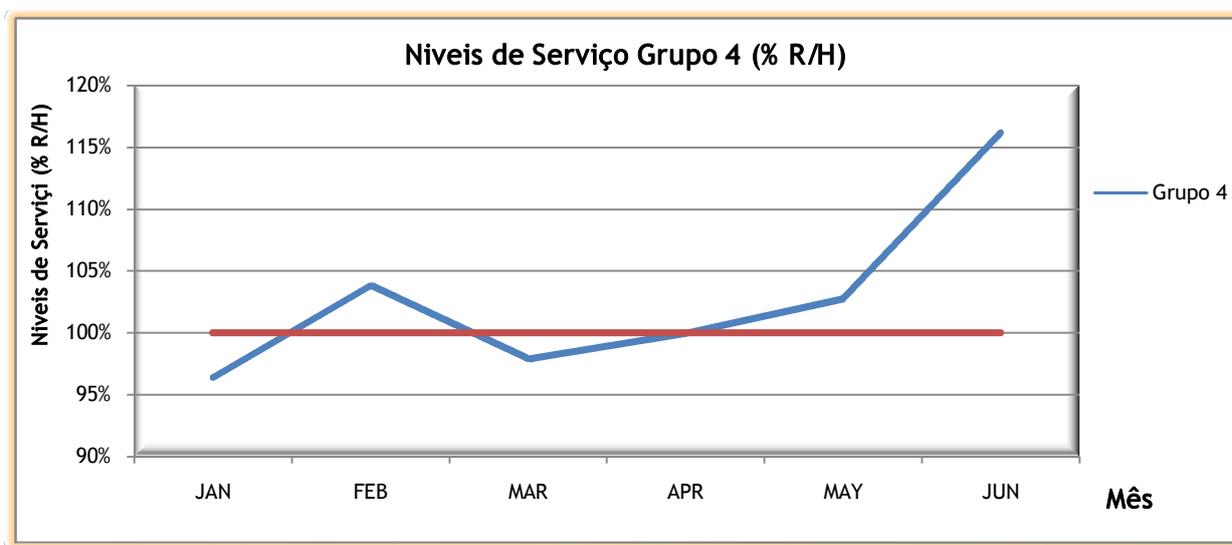


Gráfico 16 - Níveis de Serviço Loja (R/H 2009) - Grupo 4

Através da análise desta variável, é possível verificar se efectivamente existem um melhor desempenho, face ao modelo anterior (aprovisionamento manual, compras geridas pelas lojas).

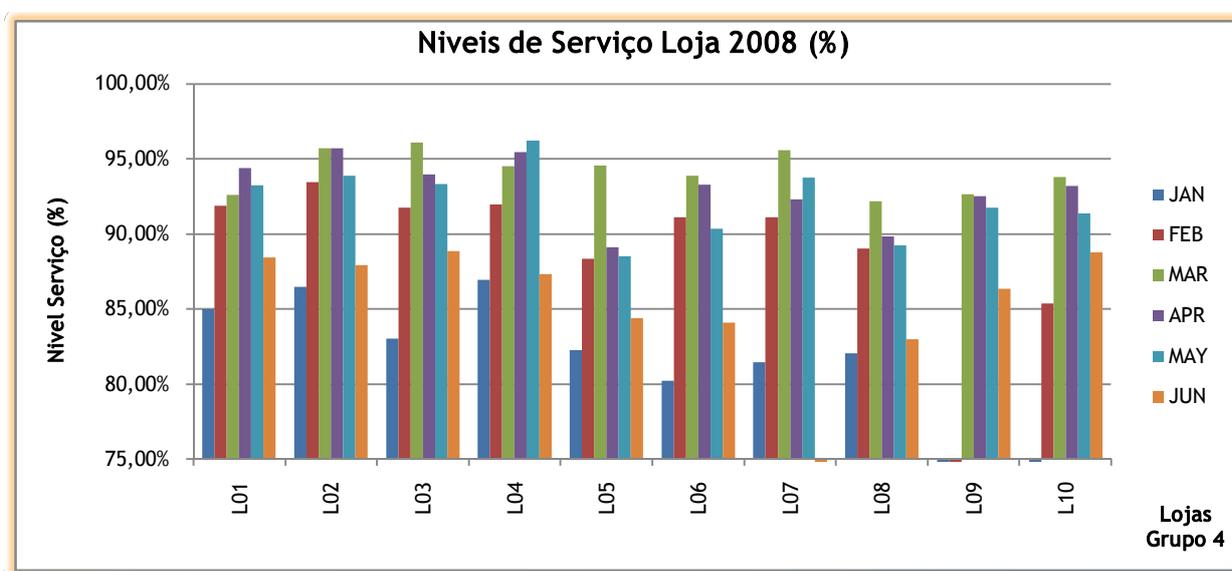


Gráfico 17 - Níveis de Serviço Loja 2008

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

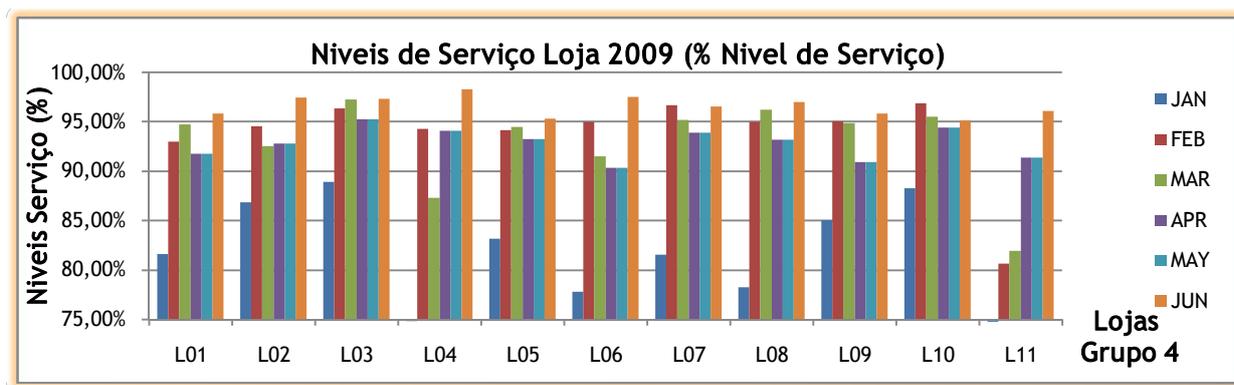


Gráfico 18- Níveis de Serviço Loja 2009

Nota: A loja L11 e L12 não existia em 2008, sendo que existe um erro de registo de dados para a loja L12 tendo por isso sido excluída desta análise.

Os gráficos anteriores ilustram de forma clara que em 2008 na maioria dos meses e quase na totalidade das lojas em análise para a Grupo 4, os níveis de serviço não atingiam os 95%, mas que em 2009 o desempenho melhora, sendo que grande parte das lojas aproxima-se dos 95% ou os ultrapassa. Nota-se também uma tendência de melhoria a partir do mês de Abril, mês em que se iniciou a gestão centralizada de compras de lojas, o aprovisionamento automático.

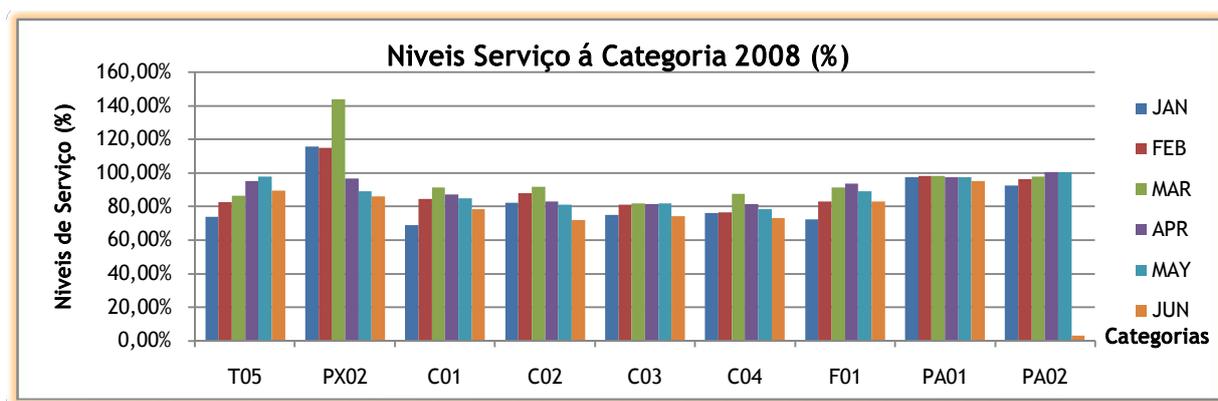


Gráfico 19 - Níveis de Serviço à Categoria 2008

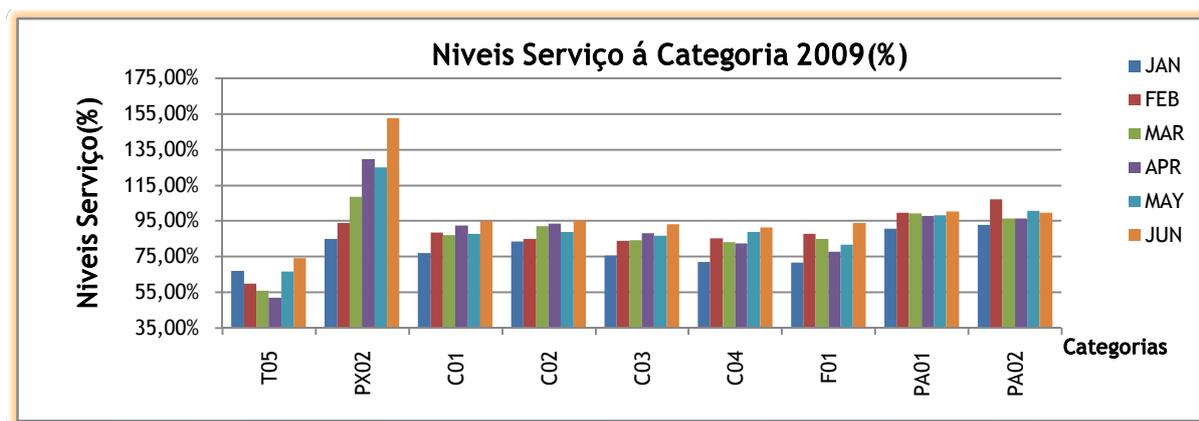


Gráfico 20 - Níveis de Serviço à Categoria 2009

O mesmo se pode observar ao nível das categorias, que apresentam uma melhoria substancial face ao ano de 2008, apresentando uma tendência de crescimento dos níveis de serviço a partir do mês de Abril (para um maior detalhe consultar em anexos as curvas de tendência).

Este tipo de análise não é feito de uma forma regular (mas ad oc), pois a recolha dos dados é muito morosa. O que os GS fazem é extrapolar o nível de serviço da loja tendo em conta o nível de serviço do entreposto (desta forma não nos permite ver as rupturas de fornecedores que fazem entregas directas, nem as rupturas das pelos entrepostos). Existe a possibilidade de haver problemas no entreposto (erros de “picking”) que não são visíveis se não recolhermos e tratarmos os níveis de serviço na loja, podem os GS estar então a considerar que não há rupturas de loja pois satisfizeram a 100% o entreposto, mas na realidade podem haver rupturas. É sem dúvida um FCS que deve ser tido em conta e medido.

4.2.7 - Encomendas manuais (gestão loja) vrs automáticas (gestão central)

Uma das análises que a DAGS faz de uma forma regular, que permite medir um FCS para o aprovisionamento automático, é o peso das encomendas manuais face ao total de encomendas geradas manual e automaticamente. Através desta análise podemos medir o grau de cumprimento dos procedimentos por parte das lojas e identificar possíveis casos críticos, pois quando uma loja cria constantemente encomendas manuais, das três uma, ou as gera porque as encomendas automáticas estão desajustadas e não tem produto suficiente para fazer face às vendas; ou existe para uma loja ou região um crescimento de vendas superior às estimativas que os sistemas está a calcular e então devemos reajustar os parâmetros; ou então a loja não está a cumprir os procedimentos por iniciativa própria e sem necessidade aparente, e desta forma está a pôr em causa o processo de gestão central de encomendas e deverá ser chamada à atenção para isso.

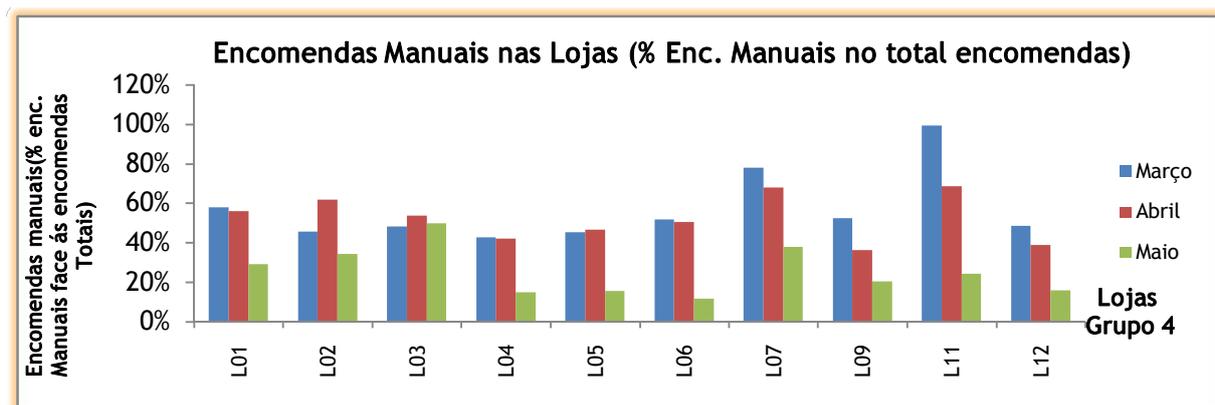


Gráfico 21 - Encomendas Manuais nas lojas face ao total de encomendas

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

Como se pode ver pelos dados no Gráfico 23, existe uma clara tendência de redução do peso das encomendas manuais face às automáticas, sendo de notar especial decréscimo a partir do mês de Maio (digamos que o mês de Abril foi o início do processo e de habituação, sendo o mês de Maio a consolidação do processo).

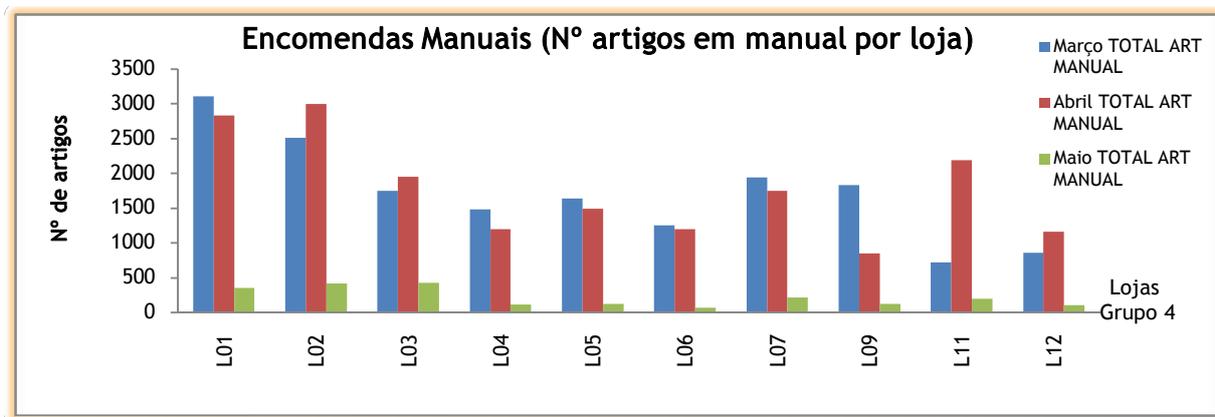


Gráfico 22 - Nº de referências (artigos) em aprovisionamento manual

O mesmo se pode dizer face ao número de referências que estavam a ser efectuadas em modo manual por loja, que reduziram quase na totalidade no mês de Maio. Como em todos os processos de mudança, a passagem dos artigos a automático é faseada de modo a se poder ajustar os parâmetros às lojas/artigos, pelo que quando dizemos que o processo se iniciou num mês, quer dizer que os processos foram despoletados no correr desse mês.

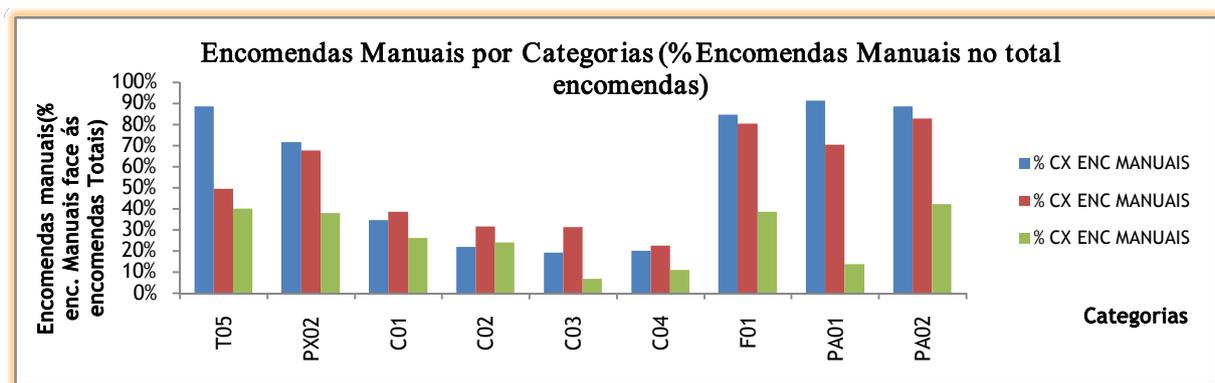


Gráfico 23 - Encomendas manuais á Categoria Grupo 4

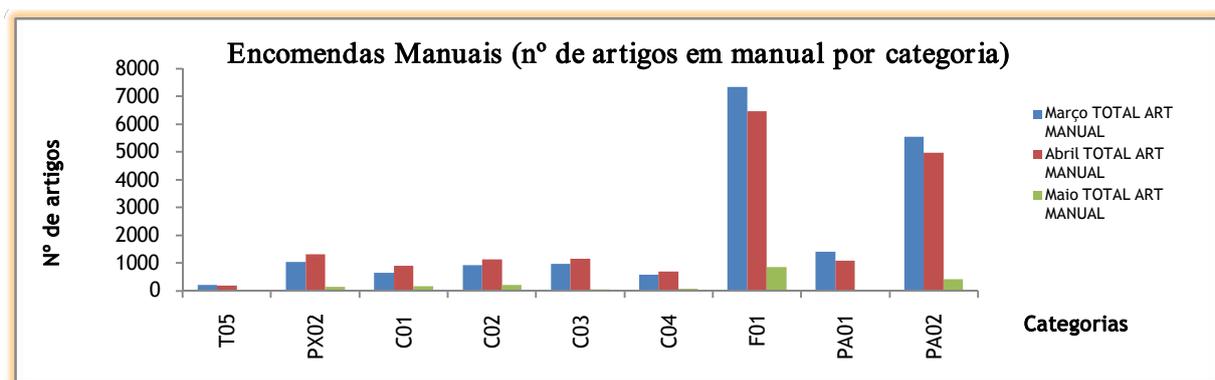


Gráfico 24 - Nº de referências (artigos) com encomendas manuais

4.2.8 - Auditorias Satisfação Cliente

A Sonae Distribuição tem definido para as suas Alimentares os seguintes compromissos de satisfação Clientes:



insígnias
de

a) *Compromissos Sonae Distribuição*

Compromisso 1-Baixo índice de rupturas

Compromisso 2-Produtos Frescos de qualidade.

A Sonae Distribuição tem uma Direcção exclusivamente destinada a estudos de mercado, e tem como principais objectivos conhecer os nossos clientes e identificar as tendências de mercado. Através deste conhecimento, as direcções comerciais direccionam as suas estratégias, adequando a oferta (gama) no sentido da satisfação das necessidades dos clientes, entregando-lhes valor para garantir a sua escolha e fidelização.

Dos vários compromissos, os com maior relevância para este trabalho são, o compromisso 1 - Baixo índice de Rupturas - e o compromisso 2 - Produtos Frescos de Qualidade, em que ambos estão intimamente relacionados com a forma como se gere o aprovisionamento.

Os resultados apresentados nos gráficos, são um mix entre duas componentes - as auditorias levadas a cabo por empresas externas à Sonae para garantir independência e objectividade, que focam de forma quantificada se existem rupturas com base num cabaz de artigos pré definido. A segunda componente tem um cariz mais qualitativo, pois consiste na recolha de opiniões de clientes na loja, no momento da auditoria, sendo possível desta forma ter a percepção do cliente face à realidade.

Para que a análise desta variável em conjunto faça sentido e não distorça os resultados, foram definidos pesos percentuais (X% para a análise quantitativa da auditoria e Y% para a análise qualitativa da resposta dos clientes). De referir que a primeira pode atingir, e atinge muitas vezes 100%. Já a segunda, como é a percepção dos clientes, dificilmente atingirá os 100%.



Gráfico 25 - Compromisso 1 - Índice Rupturas comparativo 1º semestre 2008 e o 1º semestre 2009

Assim numa análise macro da evolução do compromisso nº 1 (baixos índices de ruptura), para o universo de lojas do Grupo 4 entre o 1º semestre de 2008 e o 1º semestre de 2009, verifica-se que ocorreu uma evolução positiva tendo melhorado este compromisso em 2,8%.

Olhando ao detalhe loja a loja, verifica-se que existem algumas que pioraram neste compromisso como as lojas L02, L05 E L07.

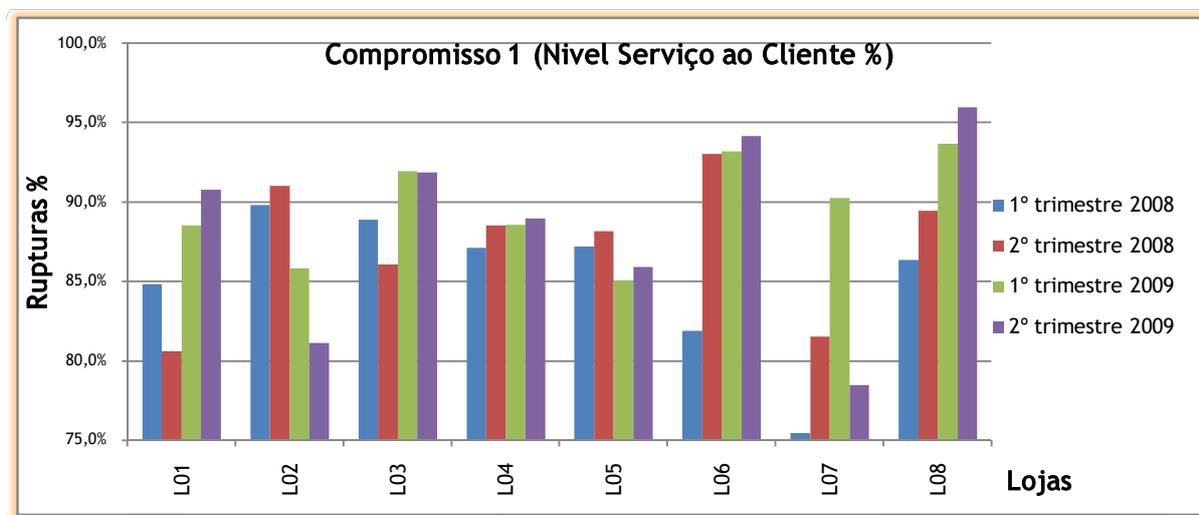


Gráfico 26 - Compromisso 1 - Índice Nível Serviço ao Cliente (Grupo 4)

Pela análise detalhada das duas componentes do Índice de ruptura, observa-se que para as lojas identificadas como problemáticas é a componente quantitativa (auditoria) que

influencia de forma negativa o resultado final do compromisso 1, e que a percepção dos clientes face às rupturas para as mesmas lojas tem melhores resultados. Ou seja o Cliente não sentiu as rupturas efectivas ou por estas não serem no cabaz tipo do conjunto de entrevistados ou por pré-concepção face à oferta média da loja.

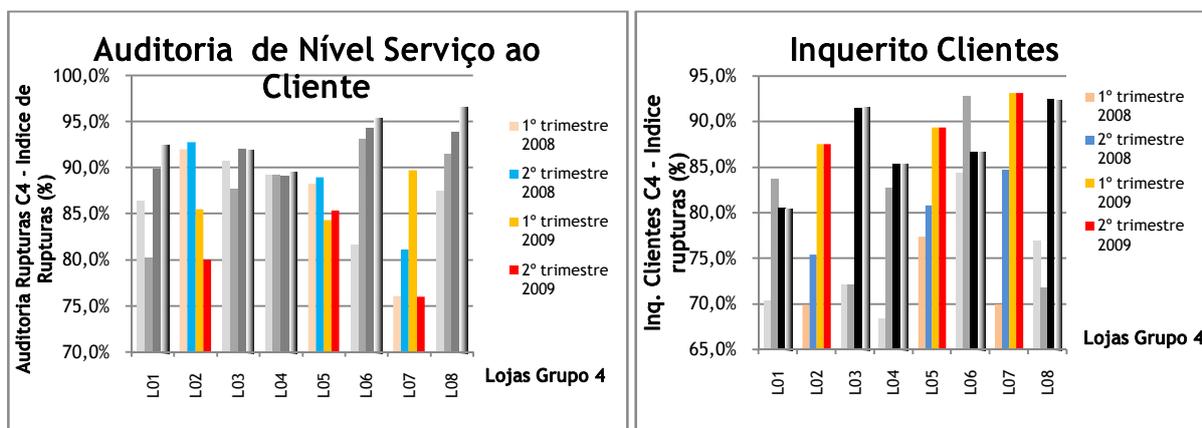


Gráfico 27 - Compromisso 1 - Auditorias e Inquéritos a Clientes nas Lojas (Grupo4)

Analisando o compromisso 2 – Produtos Frescos de Qualidade, também neste temos uma melhoria entre o 1 semestre de 2008 e o 1 semestre 2009, melhorando 4,1%. Este compromisso está muito ligado á componente logística na garantia de produtos frescos sem ruptura e á componente operacional de manutenção adequada da oferta aos Clientes, fazendo triagem ao longo do dia, removendo os produtos com défice de frescura.

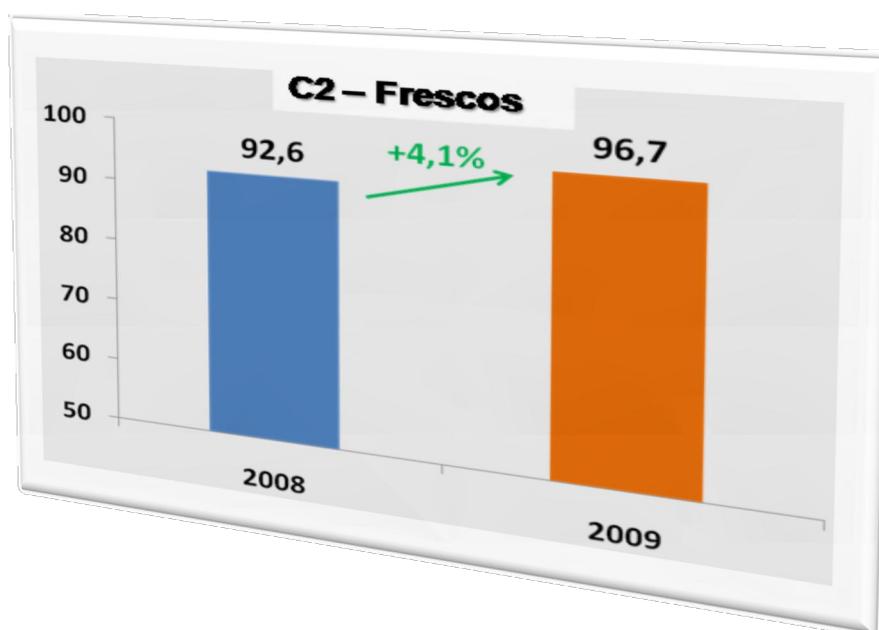


Gráfico 28 - Compromisso 2 - Produtos Frescos de Qualidade - Análise Grupo 4

Detalhando a análise à Loja, verificamos que genericamente todas as lojas melhoram no 1º semestre de 2009 face ao 1º semestre de 2008.

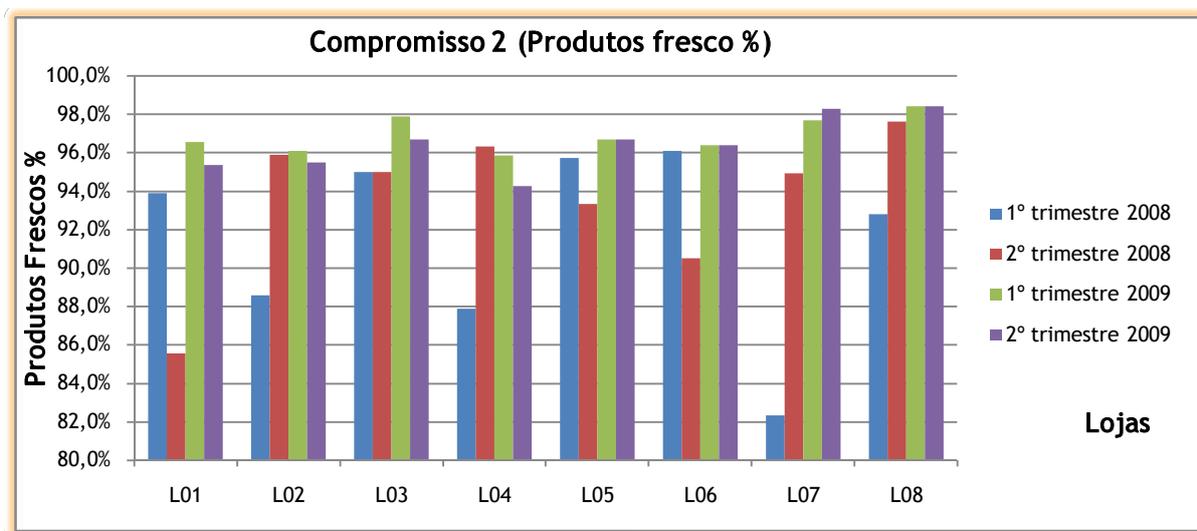


Gráfico 29 - Compromisso 2 - produtos Frescos de Qualidade - Análise Loja

b) Quotas de Mercado

Como podemos ver pelo estudo da Nilsen no gráfico 30, que tem por base as vendas de todos os “players” no mercado português, podemos afirmar que aliado às políticas comerciais o aprovisionamento tem contribuído para o objectivo da companhia de ser líder de mercado em Perecíveis.

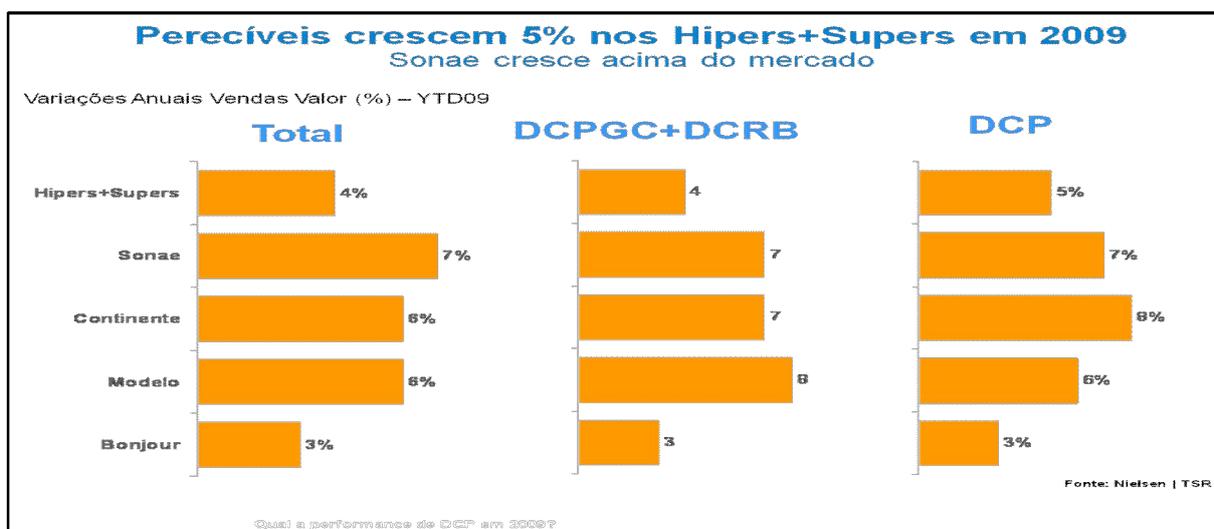


Gráfico 30 - Variações Anuais venda em Valor (%) YTD – 1º semestre

Nota: DCP – Direcção Comercial Perecíveis, DCPGC – Direcção de Produtos de Grande Consumo, DCRB – Direcção Comercial Restauração e Bebidas

5 - Formas de Implementação

Após 5 anos de aprovisionamento automático central na área Alimentar (com o SISTEMA), a companhia sentiu a necessidade de avançar para a automatização das necessidades das lojas nos produtos perecíveis. As principais premissas para este projecto consistiam na redução de quebra, redução das rupturas (consequentemente o aumento de vendas) e com o processo de automatização reduzir a intervenção da equipa de loja, focando-a no atendimento.

O início deste processo foi dado com a criação da DAGS, para onde migraram os elementos (aprovisionadores) que estavam afectos às unidades de negócio. Após a formação, estes aprovisionadores foram especializados em áreas, tornando-se Gestores de “stocks”, com responsabilidade e competências ao nível dos Gestores de Categoria.

A função de aprovisionador consistia apenas na compra de produtos (abastecimento de entreposto e resolução de problemas de abastecimento das lojas), já a função de Gestor de “stocks” leva-os para um nível diferente de conhecimentos e responsabilidade, na medida que passam a gerir não só as compras para os entrepostos como agora fazem a gestão das compras de lojas.

Outra componente que os GS passaram a gerir, foi a parametrização central de entrepostos e lojas, sendo deles a responsabilidade de manutenção dos parâmetros do sistema de aprovisionamento, para as várias áreas dos perecíveis.

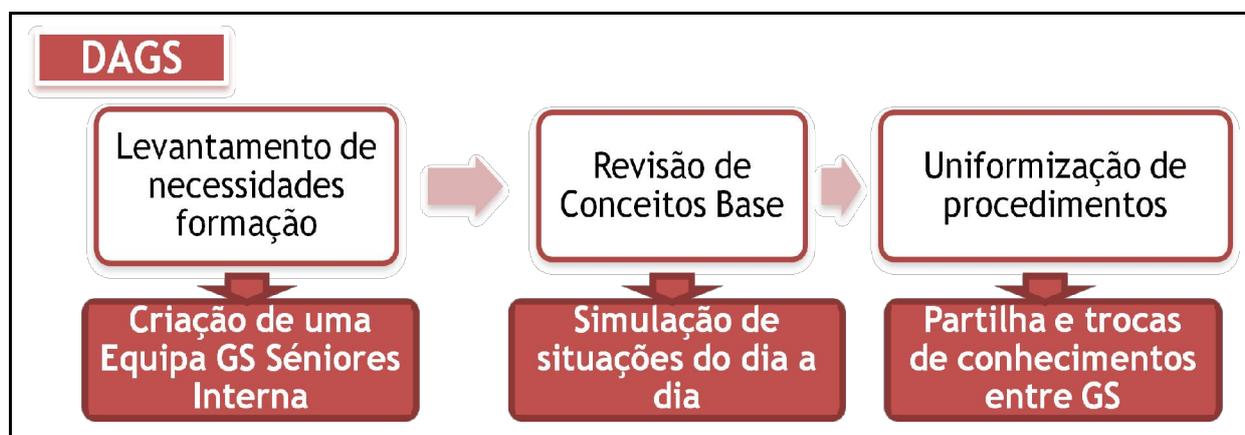


Ilustração 15 - - Formação da DAGS, conceitos iniciais

Foi necessário também envolver as Operações, pois as equipas de loja têm um papel fundamental na manutenção dos dados de sistema, nomeadamente garantir que os “stocks”artigo/loja estão correctos, por registo das quebras no dia, recepções de mercadorias fechadas no dia de recepção, inventários bem lançados, acertos de contagem (quando existem diferenças do em sistema face ao “stock” real da loja/artigo), pode-se dizer que as operações são os “olhos do sistema”, se alguma desta operações não for bem-feita, ou concretizada parcialmente, vai influenciar as sugestões do sistema e conseqüentemente as encomendas não vão reflectir a necessidade real das lojas/artigos (tanto para excesso como para falta).

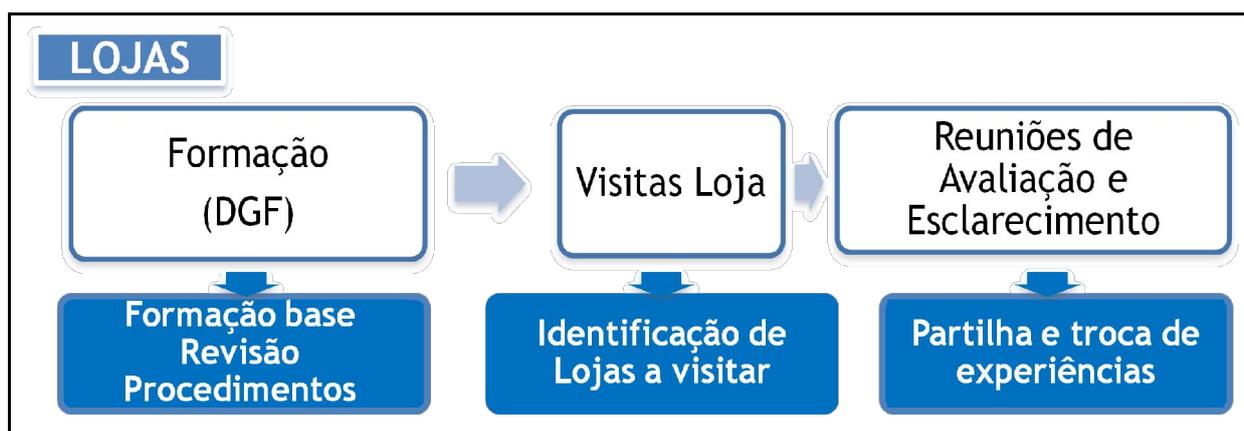


Ilustração 16 . - Alterações nas lojas face á implementação do aprovisionamento automático

Para garantir que os procedimentos afectos às operações são correctamente cumpridos, foi criado um conjunto de instruções, e estas foram transmitidas aos colaboradores no formato do manual do aprovisionador de Loja, e reforçadas em formações de loja.

Para avaliar o estado do aprovisionamento é necessário medir, pois só desta forma podemos verificar que estamos no caminho certo e se é necessário efectuar alguma correcção e melhoria no sistema previamente delineado.

6 - Conclusões

Com base nas análises efectuadas às diversas variáveis base, e tendo em conta as premissas definidas, podemos dizer que para o universo de lojas e categorias escolhidas para análise (lojas do Grupo 4 e respectivas categorias de produtos) a passagem para o aprovisionamento automático central foi positivo trazendo melhorias, na medida em que:

- Ocorreu uma redução das rupturas de loja;
- Os valores de quebra não pioraram;
- Houve uma grande redução dos nº de artigos em aprovisionamento manual;
- Verificou-se uma substancial redução do nº de encomendas manuais efectuadas pelas lojas;
- Os índices de satisfação dos Clientes melhoraram, tanto na componente de auditoria, como na percepção dos clientes face às rupturas de produtos.
- Contribuiu para o crescimento da quota de mercados dos perecíveis, através da redução de rupturas, melhorou o serviço aos clientes garantindo desta forma a sua fidelidade e crescimento de novos clientes

Contudo não foi possível demonstrar de forma inequívoca que a passagem para uma gestão centralizada do aprovisionamento de loja que:

- Proporcionasse um incremento de vendas. No entanto, a redução de rupturas tem como resultado subjacente a diminuição das “não vendas”, que são muito difíceis de quantificar;
- Permitisse a optimização dos “stocks”, pois não existem dados comparáveis para análise, a gama de loja está completa face a um histórico em que a gama estava presente de forma parcial;

Como medidas a desenvolver, sugere-se que seja criado um Tableau de Bord para o acompanhamento de um conjunto de variáveis que são chave para a avaliação e controlo do aprovisionamento centralizado de lojas, que passo a identificar.

Deverá ser criada uma ferramenta que permita recolher os dados de **nível de serviço Entrepósito - Loja** de uma forma expedita para uma recolha regular de dados, sem que isso ponha em causa as tarefas que os GS têm de desempenhar no dia-a-dia (ex. um cubo tridimensional com os níveis de serviço loja).

Esta variável permite aferir o desempenho de uma das componentes do aprovisionamento – Índice de Rupturas de loja, que afecta directamente um dos objectivos da companhia (é um factor crítico de sucesso) a satisfação dos Clientes, pelo que deverá ser considerada em KPI's na avaliação da Gestão de “stocks” com um limite mínimo 95%. A definição dos 95% como limite mínimo de nível de serviço, deve-se a uma questão contratual, pois nos contractos dos nossos fornecedores temos uma cláusula que refere os 95% NS (tanto para entregas centralizadas nos entrepostos, como directas nas lojas).

Uma das variáveis que influencia os resultados do aprovisionamento de loja, é os **Níveis de Serviço de entreposto**. Esta é uma componente fundamental para o cumprimento dos níveis de serviço loja. São FCS, pelo que devem ser e são alvo de análise diária, e como influenciadores dos objectivos da DAGS e da Companhia, deverá entrar como KPI's na avaliação da Gestão de “stocks” (limite mínimo 95% pelas razões identificadas no ponto anterior).

A análise de Satisfação de Clientes é uma ferramenta muito importante, pois não só nos dá uma fotografia isenta e objectiva do índice de rupturas à loja, como nos indica a percepção do cliente face à disponibilidade de artigos.

O **índice de rupturas** é também um FCS de extrema importância nos objectivos da companhia como o índice de rupturas, mas para poder vir a ser utilizado como um KPI de avaliação da Gestão de “stocks” deverá expurgar as rupturas na loja por não reposição (limite mínimo 95%).

As auditorias de rupturas deveriam identificar se a ruptura é total ou de reposição, se for total é da responsabilidade da DAGS, se for de reposição são da responsabilidade da Loja.

Existem outras análises efectuadas pelos GS que só têm sentido de ser numa base diária, e que permitem antever problemas de abastecimento, mas que são geradas na generalidade dos casos por erros na operação de loja ou incumprimentos de procedimentos, tais como:

- Análise de “stocks”negativos;
- Análise de “stocks”a zero;

Apesar dos resultados desta variável influenciar o desempenho dos GS na gestão central das lojas (um FCS), não deve ser considerada como KPI do GS pois está exclusivamente dependente da operação de loja. Deve ser usado no entanto para avaliação de

lojas e despiste para situações em que o sistema gera encomendas que não reflectem a realidade (de uma forma recorrente).

Deste trabalho identifiquei alguns pontos que seriam importantes serem detalhados em análises futuras, nomeadamente:

- Análise de stocks a partir de dados comparáveis (a partir de Abril de 2010), verificando se existe uma optimização real dos “stocks” de Loja e Entrepostos
- Detalhar uma análise de vendas face a rupturas em lojas similares num contexto económico mais estável
- Identificar nas recolhas das Auditorias de Satisfação Cliente, se as rupturas são totais ou de reposição (os produtos encontram-se no armazém), para poder usar plenamente esta ferramenta na avaliação dos KPI’s dos Gestores de “Stocks”

7 - Bibliografia

Roberta J. Duffy, editor of Purchasing Today®. November 2000 Purchasing Today®, page 68 “Standardized, far-reaching, and broad-based enough to apply to all supply chain members, performance measurements will play a larger role in more strategic organizations.”
<http://www.ism.ws/pubs/content.cfm?ItemNumber=9733> (05/08//2009)

Collaborative researchers include Professor Prashant Yadav, Professor Santiago Kraiselburd, Gemma Berenguer Falguera, Mario Monsreal Barrera, Amir B. Samii (all of whom are at the Zaragoza Logistics Center) and Professor Eric Sucky, Bamberg University. “Supply Chain Management and Information Systems” <http://www.supplyinstitute.org/479.html?&L=1> (21/07/2009)

Edited by A.M. Brewer, K.J. Button and D.A. Hensher Handbook of Logistic and Supply Chain Management, edited by A.M. Brewer et al. 2001, Elsevier Science Ltd

Edited by A.M. Brewer, K.J. Button and D.A. Hensher Handbook of Logistic and Supply Chain Management, edited by A.M. Brewer et al. 2001, Elsevier Science Ltd Capítulo 7 “The Supply Chain Management and Logistic Controversy (2001)”

EDWARDS, Chris, The essence of information systems / Chris Edwards, John Ward and Andy Bytheway. - 2nd ed. - London : Prentice Hall, 1995

João Paulo Pinto. Gestão de Operações na Industria e nos Serviços, Lidel, Setembro 2006

Carvalho, C. e J. Mexia, *Logística*, Sílabo Gestão, 1.ºed, 1996.

Carvalho, C., *Logística e Operações*, Paper, MG 2007/2008.

Carvalho, C, João Rosmaninho de Menezes, Eurico Brilhante Dias, Pedro Caldeira e Pedro Viana, *Logística, Supply Chain & Network Management*, AdLitteram, 2003

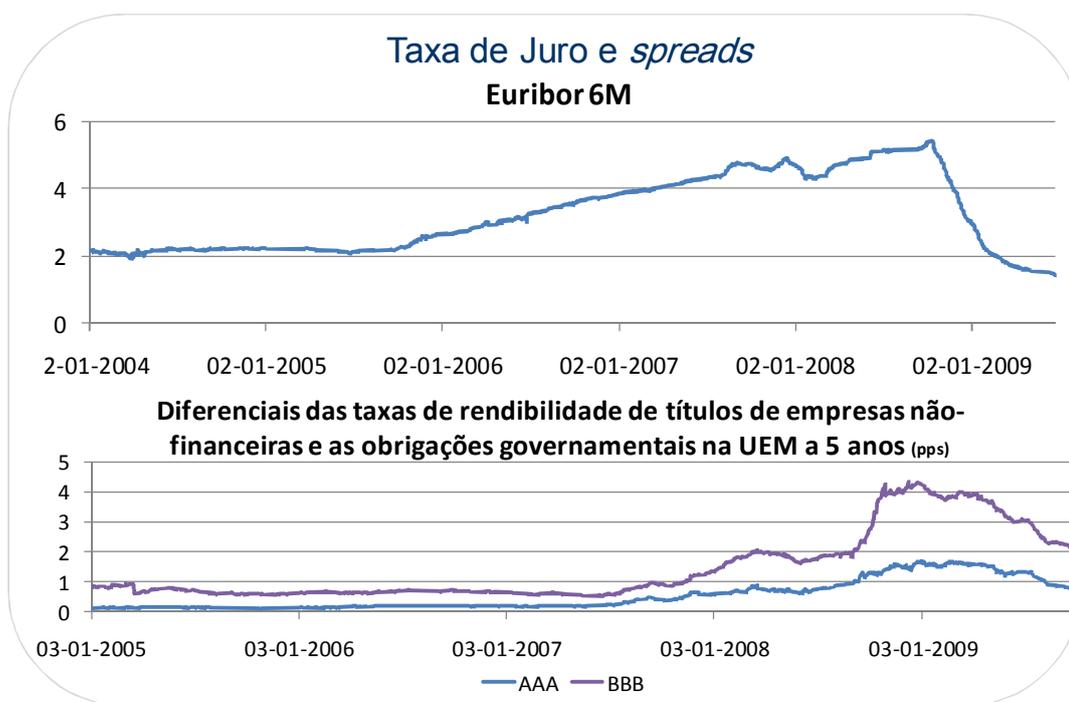
8 - Anexos

8.1 - Indicadores Macro Económicos

Mapa que resume os principais indicadores que permitem medir o estado da economia Portuguesa.

<i>fonte publicação</i>	Comissão Europeia		FMI		OCDE		Banco de Portugal		Média	
	Mai-09		Oct-09		Jun-09		Jul-09			
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
PIB	(3.7)	(0.8)	(3.0)	0.4	(4.5)	(0.5)	(3.5)	(0.6)	(3.7)	(0.4)
Procura Interna					(5.3)	(0.2)	(4.5)	(0.7)	(4.9)	(0.5)
Consumo privado	(1.3)	(0.4)			(2.4)	0.0	(1.8)	(0.6)	(1.8)	(0.3)
Consumo público	0.6	0.2			0.4	(0.2)	1.0	0.7	0.7	0.2
Investimento	(14.4)	(8.0)			(18.7)	(1.2)	(14.3)	(3.8)	(15.8)	(4.3)
Exportações	(11.7)	(0.1)			(21.5)	(1.2)	(17.7)	(0.9)	(17.0)	(0.7)
Importações	(10.0)	(2.3)			(21.1)	(0.1)	(17.1)	(1.2)	(16.1)	(1.2)
Inflação	(0.3)	1.7	(0.6)	1.0	(0.2)	1.0	(0.5)	1.3	(0.4)	1.3
Desemprego	9.1	9.8	9.5	11.0	9.6	11.2			9.4	10.7
Déficit público (% PIB)	(6.5)	(6.7)			(6.3)	(7.6)			(6.4)	(7.2)
Divida pública (% PIB)	75.4	81.5							75.4	81.5

Principais rubricas de encargos	Taxa de variação [face a 2009]	Taxa de variação [face aos últ. 12 meses] [Out. 08 – Set. 09]
Energia ^[1]	0.0%	0.0% / -3.3% / -6.7%
Rendas	0.0%	0.0%
Comunicações de voz fixa	0.0%	-1.5%
Comunicações de voz móvel	-2.0%	-3.5%
Outros encargos gerais	1.0%	1.0%
Petróleo	2009 – 70\$/b	2010 – 75\$/b



1 iTraxx Europe 5yr (investment grade)
2 iTraxx Crossover 5yr (non-investment grade)

8.2 - Gestão de compras de Loja

Vou agora identificar algumas ferramentas usadas pelos Gestores de “stock” no acompanhamento diário das compras da companhia. Estas ferramentas estão divididas em gestão de compras de entrepostos e gestão de compra de lojas. Estas ferramentas permitem ter uma visão macro e em alguns casos micro, do estado como o sistema está a gerar encomendas, e se as mesmas se adequam aos artigos/loja.

Vou enumerar os vários mapas e identificar o que cada variável representa e como permitem avaliar o aprovisionamento artigo/loja.

8.2.1 - Encomendas Manuais vs “Batch”

ARTIGOS MANUAIS vs BATCH_LOJA									
EVOLUÇÃO SEMANAL									
INICIO									
TO_LOC	(All)								
TO_LOC_DESC	(All)								
DOP	(All)								
Mês	(All)								
CREATE_DATE	(All)								
Values		SEMANA							
ART % MR		CX % MR							
DEPT		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
*A		25,19%	30,75%	32,87%	31,29%	15,90%	20,58%	29,24%	25,65%
*B		86,41%	91,54%	80,09%	78,31%	82,89%	92,30%	89,17%	87,03%
*C		9,77%	16,17%	12,88%	14,77%	16,73%	26,64%	21,29%	23,32%
*D		91,29%	89,77%	90,64%	90,22%	94,53%	91,67%	90,58%	91,61%
*E		49,83%	63,05%	63,47%	62,56%	66,61%	81,09%	84,20%	82,65%
*F		13,91%	22,00%	20,47%	18,69%	36,90%	35,59%	27,62%	27,83%
		100,00%	99,40%	99,95%	99,95%	100,00%	99,06%	99,84%	99,82%
		42,26%	51,73%	50,79%	49,85%	52,38%	60,31%	63,64%	64,25%

8.2.2 - Evolução Semanal

Esta métrica permite-nos identificar as lojas que efectuam encomendas manuais (e o respectivo peso face às encomendas do sistema). Um valor elevado pode evidenciar que as encomendas que o sistema está a gerar são insuficientes para as vendas da loja (ou outras situações nomeadamente “stocks”errados, parâmetros desadequados, pico de vendas, ruptura de fornecimento, etc.). Quando se identifica um valor elevado neste rácio (superior a 15%) o Gestor de “stocks”questiona a loja do porquê o elevado volume de encomendas manuais.

ARTIGOS MANUAIS vs BATCH_LOJA									
ANÁLISE EM Nº ARTIGOS									
RELAT	DETALHE ARTIGO LOJA	Selecção		Actualizar DOP		(All)			
ÓRIOS	STOCK NEG LOJA	DOP/UN/DEPT específica ou All		Actualizar UN		(All)			
DISPO	EVOLUÇÃO SEMANAL	Clickar em Actualizar DOP/UN/DEPT		Actualizar DEPT		(All)			
NIVEIS		Todos os relatórios ficam por defeito com a selecção efectuada							
DATA	02-11-2009 0:28	RESUMO Nº ARTIGOS E QUANTIDADES EM CX POR DOP							
DOP	(Multiple Items)	Nº de Artigos em manual/Automático e respectivas percentagens							
JN	(All)	Quantidade de cxs encomendadas em Manual/Automático e respectivas percentagens							
CLASS	(All)								
Mês	(All)								
CREATE_DATE	(All)								
ART % MANU		DEPT	T01	C01	P01	PA01			
TO_LOC	TO_LOC_DESC								
L01	A		100,00%	61,38%	0,00%	20,12%			
L02	B		54,03%	3,31%	0,00%	9,31%			
L03	C		82,69%	42,55%	20,00%	41,78%			
L04	D		100,00%	100,00%	0,00%	9,44%			
	E		33,05%	0,00%	0,00%	22,48%			
	F		100,00%	100,00%	25,00%	15,46%			
	G		28,07%	26,06%	0,00%	17,47%			

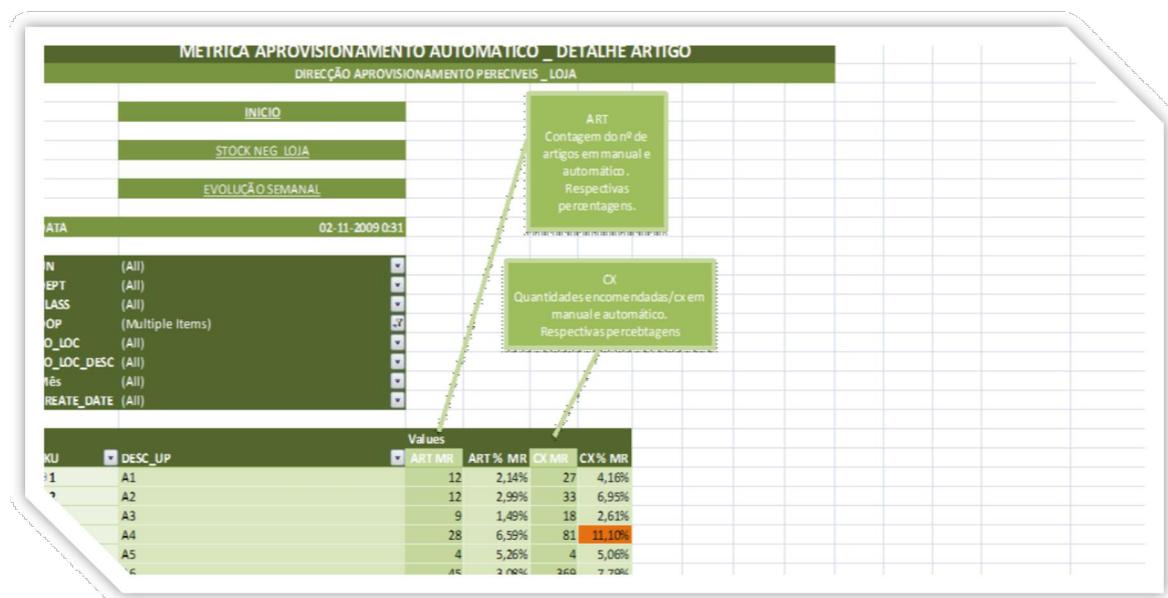
8.2.3 - “Stocks”de Lojas Negativas



Esta métrica dá-nos o peso dos artigos de Percíveis com “stock” negativo no total de artigos de Percíveis (à loja e/ou Companhia). Através deste rácio podemos prever quais as lojas que vão ter problemas de abastecimento, já que o sistema não considera os valores negativos, para os cálculos de reaprovisionamento.

Caso um artigo numa loja tenha “stock” negativo, para o sistema quando efectua os cálculos de reaprovisionamento, o “stock” do artigo na loja é zero. Logo quando sugere quantidades não têm em conta as vendas totais (artigos que foram vendidos e que não estavam em “stock” – valores negativos) mas apenas as quantidades vendidas até o “stock” ser zero.

8.2.4 - Aprovisionamento automático



O reaprovisionamento de Perecíveis não abrange a totalidade dos artigos, e existem algumas excepções nalgumas gamas de loja (que pretende-se num curto espaço de tempo eliminar, e estarem em automático), pelo que esta métrica permite-nos saber para um artigo quantas lojas o possuem em automático, o peso do artigo em reaprovisionamento automático centralface ao total de lojas com o artigo, e o nº de caixas encomendadas nesse formato (ou em manual).

Através desta métrica podemos identificar artigos que com baixa penetração no sistema automático e que por isso estão a ser geridas directamente pelas lojas, e em limite as lojas que estão automáticas e que continuam a colocar encomendas manuais (pondo em causa os cálculos de reaprovisionamento).

8.2.5 - Níveis de Serviço

A métrica dos níveis de serviço fornecedor ao Entrepasto, permite-nos antecipar (e recuperar) rupturas de artigos centralizados, sejam elas por falta de qualidade, peso, ou rejeição logística (exemplo atraso dos transportes dos fornecedores).

Desta forma podemos também antecipar rupturas às lojas caso não se consiga recuperar as de fornecedor, e solicitar (ou em caso de lead time curto) que lojas reforcem em outros artigos para compensar a falta deste, ou ultimo caso combinar com os fornecedores entregas directas para algumas lojas.

Este documento está segmentado em 5 visões, sendo que para todas elas podemos filtrar os níveis de serviço abaixo dos 95%:

- Resumo – Permite ver de forma resumida dos níveis de serviço, cruzando a estrutura mercadológica com os entrepostos.

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

NS_DCP_RESUMO

Selecionar UN específica ou All
 Clicar em Atualizar UN
 Todos os relatórios ficam por defeito com a seleção efectuada

Selecionar Cat específica ou All
 Clicar em Atualizar Cat
 Todos os relatórios ficam por defeito com a seleção efectuada

Relatório de Níveis de Serviço - Direcção Comercial de Perecíveis / Direcção de Aprovisionamento e Gestão de Stocks

Relatórios disponíveis à data de ontem e acumulado / Após Fim-de-semana Informação de 3 dias e acumulado:

NSFORM
 ARTIGOS TOP
 ARTIGOS CAMPANHA
 NS FORM MARCA
 NSFORM EVOLUÇÃO DIÁRIA

NS	WH1	WH2	WH3	WH4	WH5	WH6	WH7	WH8	WH9	Grand Total
A1	95,13%	94,18%	50,00%	50,00%			33,26%			54,76%
B1					59,84%					59,84%
C1			92,01%	92,89%				100,00%	92,51%	92,51%
			86,99%	86,48%				100,00%	86,93%	86,93%
			92,26%	92,59%						92,37%

- NS Fornecedor – Permite cruzar os níveis de serviço dos fornecedores com os locais de entrega (entrepósitos). Os fornecedores podem ser filtrados pela estrutura mercadológica.

NS_FORNECEDOR / ARTIGO

DATA: 01-Nov-09

ART TOP (All)
 ART CAMP (All)
 NOTBEFOREDATE (Multiple Items)
 GROUPNO (All)
 DEPT (All)
 DEPTNAME (All)
 CLASSNAME (All)
 Rejeição (All)
 STATUS C
 A ELIMINAR (Multiple Items)
 NS<50% NS<52%

INICIO

ARTIGOS TOP

ARTIGOS CAMPANHA

NS FORM MARCA

NS FORM EVOLUÇÃO DIÁRIA

SUPPLIER	SUPNAME	SKU	DESCLP	LOCATION Entrep. Data												
				WH1	WH2	WH3	WH4	WH5								
				CX	RECEP	NS	CX	RECEP	NS	CX	RECEP	NS	CX	RECEP	NS	
1	SUPNAME 1			3	0	0,00%										
2	SUPNAME 2						2	0	0,00%	4740	2189	46,18%	2718	0	0,00%	
3	SUPNAME 3						1625	760	46,77%				156	35	22,44%	
4	SUPNAME 4						48	0	0,00%				112	0	0,00%	
5	SUPNAME 5						297	78	26,26%				273	47	17,22%	
6	SUPNAME 6			158	0	0,00%	170	0	0,00%							
7	SUPNAME 7						131	21	16,03%							
8	SUPNAME 8									435	47	10,80%	640	0	0,00%	
9	SUPNAME 9									1084	545	50,28%	519	263	50,67%	
10	SUPNAME 10									1031	101	9,80%	1071	98	9,15%	
11	SUPNAME 11												75	51	68,00%	
12	SUPNAME 12									5388	682	12,20%	3159	868	27,48%	
13	SUPNAME 13															

- NS Artigos Top – Esta análise permite-nos actuar sobre as rupturas mais críticas, artigos Top de vendas. Estes artigos não podem ter NS baixos já que são os artigos bandeira das várias estruturas. Caso haja rupturas é necessário ter estruturado um plano B para as recuperar, tendo prioridade em relação a outros artigos.

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

NS_ARTIGOS TOP																								
AREA	DS-Item-ID																							
		#WH1																						
		#WH2																						
		#WH3																						
		#WH4																						
		#WH5																						
		Total CKEN Total CKRE Total NS																						
QU	DESCUP	Q	CKENFINAL	CKRECEP	NS	S	CKENFINAL	CKRECEP	NS	F	CKENFINAL	CKRECEP	NS	G	CKENFINAL	CKRECEP	NS	SDF	CKENFINAL	CKRECEP	NS			
1	PRODUTO 1		3095	783	65,23%														297	24	10,13%	3380	737	55,41%
2	PRODUTO 2		5625	3754	66,52%					1982		0	0,00%						125	0	0,00%	7606	3754	48,51%
3	PRODUTO 3		628	299	49,18%					448		278	6,29%						889	41	21,69%	1516	368	29,54%
4	PRODUTO 4		8320	4029	30,19%					3256		1213	37,25%						2965	8932	65,16%	15988	7854	36,69%
5	PRODUTO 5		9936	8694	87,50%					3382		2877	86,87%						13388	11621	87,34%			
6	PRODUTO 6		3088	483	37,96%					3483		502	14,41%						717	213	29,71%	5288	1127	21,33%
7	PRODUTO 7		3450	1301	37,71%					2542		864	33,60%						223	86	38,12%	6295	2240	36,04%
8	PRODUTO 8		3938	2994	74,50%					2520		861	33,77%						564	0	0,00%	7022	3185	53,90%
9	PRODUTO 9		9100	4489	47,01%					6464		2865	36,43%						364	230	64,97%	16288	7004	43,19%
10	PRODUTO 10									175		104	59,43%											
11	PRODUTO 11		49	0	0,00%					19		13	68,42%											

- NS Artigos em campanha – Esta análise permite identificar os níveis de serviço nas Campanhas/artigos, face aos entrepostos.

NS_ARTIGOS CAMPANHA																						
AREA	DS-Item-ID																					
		#WH1																				
		#WH2																				
		#WH3																				
		Total CKEN Total CKRE Total NS																				
COMNAME	STARTDATE	ENDDATE	SKID	DESCUP	Q	CKENFINAL	CKRECEP	NS	C	CKENFINAL	CKRECEP	NS	F	CKENFINAL	CKRECEP	NS						
POLVETO AZUL	14-AUG-09	31-AUG-09	1	PRODUTO 1		180	60	37,50%		180	0	0,00%					320	60	18,75%			
			2	PRODUTO 2		95	54	56,39%										95	54	56,29%		
			10	PRODUTO 10		672	160	23,81%										672	160	23,81%		
			14	PRODUTO 4		32	0	0,00%										32	0	0,00%		
			15	PRODUTO 5		57	53	92,98%				1		0,00%				58	53	91,38%		
			16	PRODUTO 6													24	18	75,00%	24	18	75,00%
			17	PRODUTO 7		6	0	0,00%				6	3	50,00%				6	3	50,00%		
MONOFOLHA DL	20-AUG-09	30-AUG-09	9	PRODUTO 9		580	128	25,10%		430	40	28,32%		238	40	16,81%	2178	573	26,31%			
			9	PRODUTO 9		580	128	25,10%		430	40	28,32%		238	40	16,81%	2178	573	26,31%			
POLVETO 3	14-AUG-09	28-AUG-09	10	PRODUTO 10		192	160	83,33%		480	0	0,00%					672	160	23,81%			
			15	PRODUTO 15												55	0	0,00%	55	0	0,00%	
			15	PRODUTO 15												55	0	0,00%	55	0	0,00%	
			15	PRODUTO 15												55	0	0,00%	55	0	0,00%	

- NS por Marca DCP – Permite-nos acompanhar os níveis de serviço para os artigos de marca própria.

Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

NSF_DCP_MARCA											
INÍCIO											
NS FORN EVOL DIÁRIA											
RT TOP	(All)										
RT CAMP	(All)										
OTBEFOREDATE	(Multiple Items)										
EPTNAME	(All)										
LASSNAME	(All)										
esjeição	(All)										
IATUS	C										
ELIMINAR	(Multiple Items)										
IS-ORIG	(All)										
NS	Sub	Supplier	SupName	SKU	Descp	BrandType	MF	MP	MX	PP	Grand Total
+	TO1						89,50%	95,74%	83,60%	95,77%	92,57%
+	TO2						88,49%	86,20%		94,98%	86,93%
+	TO3						91,90%	94,43%		87,83%	92,40%
+	TO4						89,70%	95,43%	98,95%	96,52%	92,89%

- NS Evolução diária – Esta análise está estruturada como a de resumo, mas neste caso, analisamos o NS global (para todos os entrepostos) ao longo do mês (por dia). Podemos desta forma identificar os dias da semana mais críticos em termos de abastecimento, e se desejarmos podemos descer na estrutura mercadológica, no fornecedor e ao entreposto, para identificarmos o caso ou casos mais críticos.

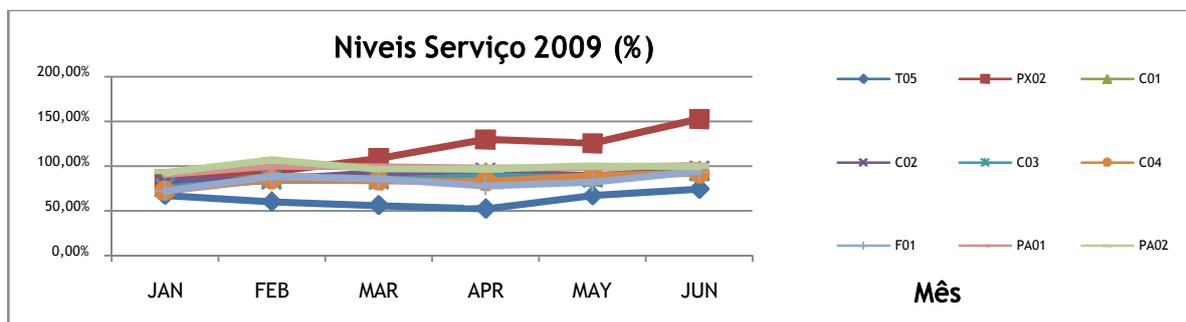
NSF_DCP_EVOLUÇÃO DIÁRIA																					
INÍCIO																					
RT TOP	(All)																				
RT CAMP	(All)																				
EPTNAME	(All)																				
LASSNAME	(All)																				
esjeição	(All)																				
IATUS	C																				
ELIMINAR	(Multiple Items)																				
IS-ORIG	(All)																				
NS	Labels	01-AUG-09	02-AUG-09	03-AUG-09	04-AUG-09	05-AUG-09	07-AUG-09	08-AUG-09	09-AUG-09	10-AUG-09	11-AUG-09	12-AUG-09	13-AUG-09	14-AUG-09	15-AUG-09	16-AUG-09	17-AUG-09	18-AUG-09	19-AUG-09	20-AUG-09	21-AUG-09
TO1											97,79%	96,53%	38,97%				97,84%	59,60%	97,39%	88,00%	32,69
SA			10,74%	0,00%	87,77%	0,00%				80,33%	55,47%	86,18%	35,29%	105,09%			57,07%	50,72%	91,42%	79,02%	91,05
VI		87,30%	92,61%	96,21%	95,78%	92,30%	90,23%			99,57%	90,52%	93,30%	90,92%	95,47%	96,50%		76,42%	92,19%	88,88%	92,44%	95,88
VZ		74,07%	88,42%	86,73%	79,03%	73,00%	80,48%			81,20%	91,19%	77,16%	87,61%	96,91%	83,09%		92,04%	92,14%	97,46%	94,53%	96,03
		90,83%	93,90%	94,91%	94,30%	90,05%	93,15%			97,38%	80,89%	94,20%	93,08%	93,19%	93,77%		90,71%	89,89%	97,13%	94,61%	96,89
		92,89%	94,77%	92,89%	95,18%	90,20%	91,29%			95,42%	92,88%	75,97%	91,65%	92,17%	93,87%		95,00%	94,21%	93,65%	93,29%	96,49
		95,28%	85,07%	87,50%	87,88%	85,27%	92,83%			80,57%	87,66%	89,49%	91,46%	92,27%	91,90%		78,32%	94,10%	89,61%	82,52%	83,58

- ACOMPANHAMENTO DIÁRIO APROVISIONAMENTO DCP – Este mapa permite fazer um acompanhamento diário dos principais indicadores e parâmetros dos artigos/loja, esta análise é feita á estrutura unidade de negócio, e permite verificar se os parâmetros cadastrados para o artigo/loja estão adequados às vendas de loja. Tem em conta várias variáveis tais como (tendo por base artigo/loja):

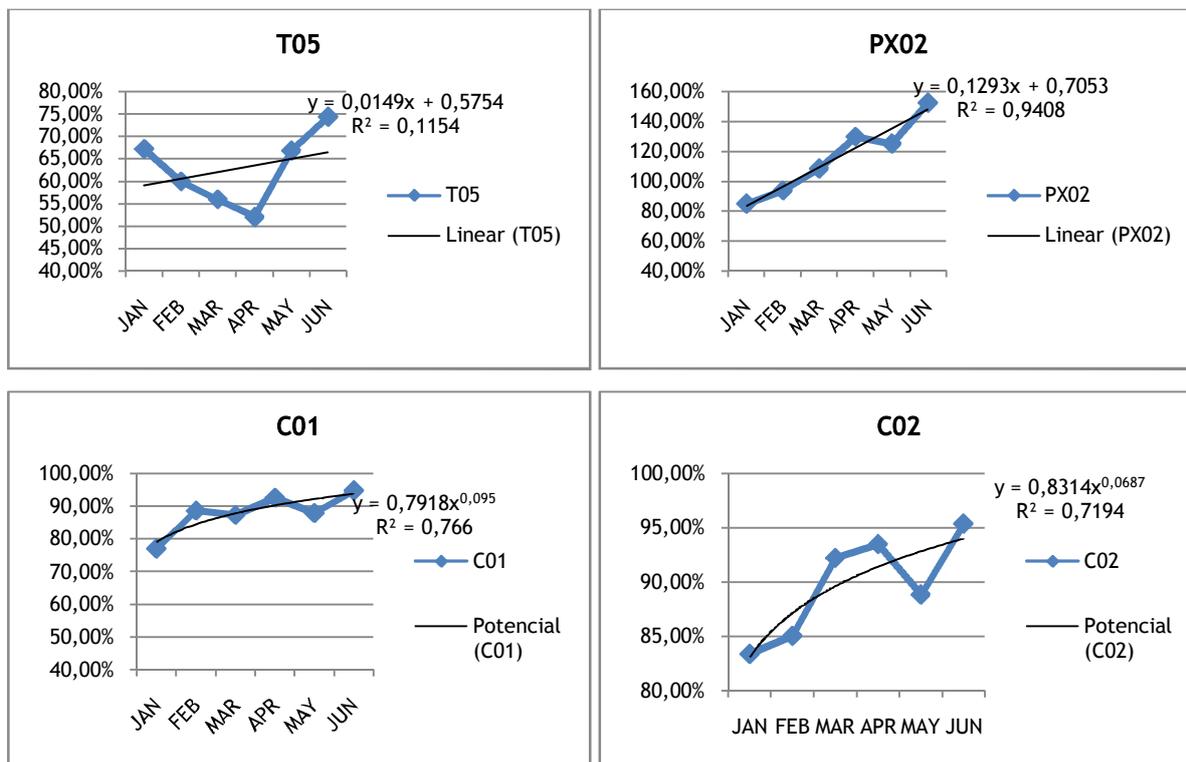
- – Parâmetros cadastrados para o artigo/loja

- Vendas
- Movimentos de “stocks”, “stock” no artigo/loja, a caminho (já preparado e facturado pelo entreposto) e em espera (encomadado mas não preparado/facturado)
- “Stock” orçado e dias de cobertura
- Lead times de Fornecedor para Entreposto e Entreposto para as lojas
- Dias de encomenda do artigo

8.3 - Nível Serviço Loja



Análise detalhada dos Níveis de Serviço á Loja (1ª semestre 2009)



Aprovisionamento Automático de Lojas em Perecíveis

