

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL E APLICADA
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE MBA EM GESTÃO DE SISTEMAS LOGÍSTICOS

**COMPRAS INTELIGENTES COMO FUNÇÃO REGULADORA DOS
ESTOQUES EM UMA PEQUENA EMPRESA**

Autor: Winderson Nelsen

Projeto técnico apresentado a
Universidade Federal do Paraná para
a obtenção de título de MBA em
Gerencia de Sistemas Logísticos

Orientador: Prof. Darli Rodrigues Vieira, Ph.D.

Curitiba

2005

SUMÁRIO

1. Resumo	2
2. Introdução	3
3. Importância da Organização Logística	3
4. Cenário	5
5. Compras	6
5.1. Comprar ou Suprir	7
6. Ferramentas	9
6.1. Planejamento Estratégico	9
6.2. Planejamento de Suprimentos	11
6.3. Kanban	13
7. Conceitos Importantes para a Gestão de Suprimentos	13
7.1. Previsão de Vendas	14
7.2. Curva ABC	21
7.3. Administrando Estoques	24
7.4. Lote Econômico de Compras	28
7.5. Estoque de Segurança	29
7.6. Contagem Cíclica	30
7.7. Método Revisão Periódica	33
7.8. Método Ponto de Pedido	34
8. Fornecedores	35
8.1. Escolhendo e Medindo Fornecedores	37
8.2. Sistema de Avaliação do Fornecedor	38
9. Case Papelaria	42
10. Conclusão	44
11. Bibliografia	45

RESUMO

Nelsen, W.R.C. Compras como função reguladora dos estoques 2005. 60p. Monografia de MBA – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

O foco desta monografia e são as boas praticas de administração de estoques para o comercio varejista.

O principal objetivo deste trabalho e fornecer a pequenas e medias empresas varejistas uma forma de aumentar os seus lucros diminuindo perdas, alinhando seus objetivos estratégicos com políticas de suprimento ressaltando a importância das ferramentas administrativas.

Consideraremos as formas de abordagem dos fornecedores a disponibilidade dos produtos ao cliente final. Definindo a previsão da demanda, principais produtos e fornecedores de forma quantitativa bem como o ponto de reposição e as possíveis abordagens, para produtos com demanda variável.

I. Introdução

O perfil do consumidor varejista tem evoluído, ele está cada vez mais informado e exigente, as inovações tecnológicas e principalmente a automação comercial tem provocado sensíveis mudanças nas empresas que competem para manter e conquistar novos clientes.

Na busca pelo lucro, as empresas precisam manter seus clientes satisfeitos para gerar fidelidade e impedir que ele leve este lucro para a concorrência, não só da venda presente como da futura.

É comum a falta de produtos e pedidos incompletos no pequeno varejo. Este problema é gerado pela dificuldade em prever o que será comercializado e tão comum quanto a falta de itens na prateleira é a obsolescência por falta de demanda de outros.

Então temos uma situação de perda dupla atingindo o cliente interno e externo da organização, comprometendo a lucratividade.

Neste trabalho vamos abordar algumas ferramentas administrativas específicas da área de compras que podem diminuir as perdas, agregar lucro promovendo a continuidade e o crescimento do negócio.

Importância da Organização Logística

Na última década a logística no Brasil passou por um processo revolucionário nas práticas empresariais, eficiência, qualidade e disponibilidade de estrutura para transporte e comunicação.

O crescimento das importações gerou grande demanda por logística internacional, e evoluções tanto na área burocrática, de infra-estruturas e praticas empresarial foram desenvolvidas e aplicadas para atender e esta demanda.

No setor varejista o aumento da cooperação nos canais de suprimento visando reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços tem recebido grandes investimentos principalmente de empresas produtoras de bens de consumo não duráveis.

Objetivos da gerencia logística para o comerciante:

- Baixar o custo total do produto para garantir uma margem de lucro necessária à sobrevivência e expansão dos negócios e ainda atender as expectativas do cliente;
- Oferecer ao cliente uma variedade de produtos, com marcas, modelos e tamanhos diferentes;
- Obter vantagem competitiva sobre a concorrência, sobre preços, disponibilidade, entrega, etc.
- Organizar e dimensionar adequadamente os armazéns e estoques prevendo demanda atual e futura bem como as restrições sócias econômicas dos clientes;

Os objetivos da gerência logística é claro que dependem de um bom desempenho geral da empresa, mas o correto equacionamento logístico

ajuda a evitar altos custos de estoque, com produtos de longo giro de comercialização, e ainda evitar a falta de produtos à pronta entrega.

Cenário

As empresas comerciais de varejo como mercearias, armazéns, lojas de conveniência, papelarias etc, tem em comum um empreendedor que inicia o negócio com a família.

No principio esta pessoa e responsável por todas as tarefas administrativas operacionais, como compras, vendas, pagamentos, manutenção etc.

A medida que o negócio começa a se desenvolver ele contrata pessoas para lhe ajudar sendo nesse crescimento a falta de qualificação do empreendedor e de seus contratados deixam passar oportunidades de crescimento por ausência de ferramentas administrativas que são fundamentais para uma alavancagem no crescimento.

Nem sempre o empreendedor sabe quais são os produtos que estão gerando lucro para a empresa, que estoque cheio não e sinônimo de eficiência, que o fornecedor não e alguém que quer roubar o seu lucro, mas sim que pode agregar lucro, como tratar de forma profissional com estes fatores para diminuir perdas, aumentar a eficiência dos estoques, tanto em nível de serviço quando em giro, e que a demanda pode ser prevista de forma sazonal.

Buscando aumentar a eficiência na complexa rede de fatores logísticos que resultam no lucro da organização bem como sua continuidade no mercado a Organização Logística será o nosso foco em compras como função reguladora dos estoques.

1.1.Objetivos

Os objetivos deste trabalho são:

- Fornecer ferramentas de previsão, planejamento e políticas de gestão de estoques;
- Unir em um trabalho as ferramentas administrativas para uma gestão de estoque;

Compras

Para a continuidade dos negócios em empresas comerciais os fatores primordiais são, compras e vendas.

Uma seção de compras tem por finalidade suprir as necessidades de materiais e ou serviços, realizar o planejamento quantitativo e qualitativo, satisfazer as necessidades, no momento certo com quantidade correta, bem como verificar todo o montante comprado, providenciando o transporte, armazenagem e distribuição.

A função de compras engloba as atividades de pesquisa de fornecedores, aquisições negociando contratos, fazendo encomendas, acompanhando recebimento de materiais, administração envolvendo

atividades de definição e manutenção dos estoques mínimos, máximos, conferindo sistematicamente os excessos a fim de evitar obsolescência.

Comprar ou Suprir

O conceito de comprar refere-se ao ato de adquirir materiais e as atividades do processo de compra, enquanto que suprir constitui um significado mais amplo, incluindo compras, movimentação, armazenagem e o recebimento de materiais.

Comprar a quantidade correta, no tempo certo, na quantidade exata, da fonte certa, ao preço adequado e a função da área de suprimentos.

Ballou (1998) estima que o custo anual de manutenção de um item em estoque e de 20% a 40% do seu valor. Na maioria das organizações compras representa de 40% a 60% do valor das vendas de produtos finais portanto reduções relativamente pequenas de custo obtidas na aquisição tem um impacto maior em lucro do que melhorias iguais em outras áreas, este principio e conhecido como alavancagem, veja o quadro:

	Atual	Vendas +17%	Preço +5%	Salarios - 50%	CIF -20%	Compras -8%
Vendas	R\$ 100,00	R\$ 117,00	R\$ 105,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
Produtos Comprados	R\$ 60,00	R\$ 70,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 55,00
Mao de Obra	R\$ 10,00	R\$ 12,00	R\$ 10,00	R\$ 5,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00
CIF	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 20,00	R\$ 25,00
Lucro	R\$ 5,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00

Com a redução de 8% no custo de aquisição de produtos teremos a performance em lucros igualada a 17% no aumento das vendas, ou redução de 50% nos salários, ou redução de 20% nos custos indiretos de comercialização ou o aumento de 5% no preço.

Podemos então utilizar algumas estratégias para manter o foco na redução de custo.

- Enviar correspondência a fornecedores exigindo o corte de 5% ou mais
- Renegociar contratos para forçar a queda na custo.

Manter a pressão para certificar-se de que as melhorias continuem, determinar alvos de redução de custo.

Aumentar o poder de barganha com lotes de compra maiores, formando grupos de compras.

Auxiliando com informações sobre previsão de vendas e campanhas promocionais que afetem a capacidade de entrega do fornecedor, o fornecedor sabendo antecipadamente da demanda ira se programar melhor e pode conseguir um custo de aquisição de matéria prima melhor repassando este ganho na cadeia.

Ferramentas

Planejamento Estratégico

Com a abertura do mercado, o fenômeno conhecido como globalização, traz para o mercado regional empresas interessadas em competir pelo lucro presente e futuro.

A globalização é um processo no qual a organização busca o foco em suas competências, utilizando conhecimentos espalhados pelo globo de forma a desenvolver soluções locais, cria sinergia e economias em escala entre as organizações, combinando o volume de compras consolidando produção e distribuição para se tornar uma empresa mais eficiente. Globalização significa transitar pelas diferentes culturas, entendendo e respeitando suas crenças, aspectos econômicos, história e idioma.

A evolução nos processos produtivos e administrativos é vital para a competitividade das empresas locais em tempos de grande concorrência.

O planejamento estratégico é suportado pela definição da missão, visão e valores de uma organização. É importante a integração de diferentes processos e operações da empresa com a área de suprimentos e a missão.

Missão

A missão da empresa deve envolver de forma vantajosa os participantes da empresa, ou “Stakeholders”, clientes, fornecedores, própria empresa e equipe interna. Exemplo de missão na área de compras.

“Ofertar produtos e serviços que gerem uma vantagem competitiva com relação ao mercado com produto, qualidade, quantidade e inovação necessários à satisfação do cliente trazendo ganhos financeiros em um relacionamento justo e de confiança.”

Estratégia

A estratégia são as grandes ações escolhidas para cumprir a missão, agregar valor aos clientes e diferenciar a organização dos seus concorrentes.

Estabelecendo o posicionamento competitivo da organização, definindo os caminhos escolhidos pela organização para obter sucesso no mercado de atuação, explorando as competências essenciais da organização para conquistar e manter seu mercado.

“Crescer de forma sustentável, e responsável firmando parcerias sólidas com fornecedores e clientes nos diferenciando da concorrência.”

Planejamento de suprimentos

O planejamento de suprimentos tem como objetivo definir as ações para a obtenção de materiais necessários a satisfação da demanda requerida pela cadeia de abastecimento.

Principais atividades na elaboração de um plano de suprimentos;

Demanda	Análise das necessidades	Análise das restrições de recursos	Equilibrar Necessidades de materiais com capacidade de suprimento	Elaborar um plano de suprimentos	Plano
---------	--------------------------	------------------------------------	---	----------------------------------	-------

Análise das Necessidades

Corresponde a identificação dos materiais necessários a continuidade do negócio da empresa com base na demanda calcular a necessidade destes materiais.

Análise das Restrições de Recursos

Corresponde a identificação das fontes de suprimentos e da capacidade de atender a demanda de materiais ou serviços.

Equilíbrio das necessidades de materiais com capacidade de suprimentos.

Corresponde a identificar e planejar junto ao fornecedor uma estratégia para a colocação de pedidos e a formação do estoque necessário a suprir a demanda existente ou prevista.

Elaboração do Plano de Suprimentos

Para a elaboração do plano de suprimentos é necessário a ampliação com o relacionamento com os fornecedores, possibilitando a troca de informações quanto a capacidade de estoque e de entrega, construir alianças junto aos fornecedores evitando rupturas e aproveitando a disponibilidade de materiais, mensurar os níveis de estoque em valor e quantidade.

Assim o plano de suprimentos orientará a obtenção dos recursos necessários para atender a demanda.

Programação de suprimentos

Just-in-time é uma filosofia de operações que é uma alternativa para o uso dos estoques para se alcançar a meta de ter bens certos na hora certa no lugar certo. Caracteriza-se por relacionamentos próximos com poucos fornecedores, compartilhamento de informações, compras freqüentes de bens em pequenas quantidades resultando em níveis mínimos de estocagem.

Neste relacionamento próximo definido com relativamente poucos fornecedores o custo de preparação do pedido é reduzido a cifras insignificantes, dos poucos fornecedores selecionados esperasse um alto nível de serviço, desempenho em pontualidade e acurácia.

KANBAN

Desenvolvido pela Toyota e um sistema de produção desenvolvido baseado em cartões de produção onde um cartão BAN requisita uma quantidade pré definida de uma peça ou componente.

Utilizaremos os cartões KANBAN para fazer o controle de estoque de itens que tenham alto valor e reposição JIT.

Para evitar rupturas no suprimento, e diminuir o custo de controle de estoques de produtos de alto valor alto giro e com estoques mantidos a níveis mínimos utilizaremos o cartão KANBAN nestes itens para sinalizar ao comprador o nível exato de estoque e a hora de suprir.

Por exemplo: em um lote de compra de papel de 100 caixas, marcaremos 70 com um cartão verde 20 com amarelo e 10 com vermelho assim, quando o comprador ver cartões amarelos ele saberá que esta na hora de re-suprir se os estoques chegarem ao vermelho ele deve fazer Fallow Up e dedicar-se inteiramente para que não haja ruptura partindo para medidas emergenciais

Conceitos Importantes para a Gestão de Suprimentos

A demanda para um determinado item pode ser de dois tipos: dependente ou independente (Correa et al., 1999). Dependente e aquela que acontece como consequência direta de outro evento sobre a qual se tem algum tipo de informação, como a demanda por pneus, quando se sabe a quantidade de automóveis que serão produzidos e que cada

automóvel utiliza na linha de montagem cinco pneus. Demanda independente vem do mercado e não esta associada a um fato conhecido. A demanda dependente pode ser calculada enquanto a independente deve ser prevista. O mesmo conceito e definido por Ballou (2004) como demanda derivada. A demanda independente pode ser tratada como uma série temporal, e pode ser modelada como a composição de quatro componentes além da demanda base: aleatoriedade, tendência, sazonalidade e ciclicidade.

Previsão de vendas

Estimativas acuradas da demanda futura são de suma importância às atividades logísticas de planejamento e controle dos estoques, uma vez que as decisões de estoque, compras e de programação de suprimentos.

A variação na demanda com o tempo é resultado de crescimento ou declínio em taxas de vendas, sazonalidade na demanda padrão e flutuações gerais causadas por uma infinidade de fatores. Esta variação temporal de curto prazo pode ser prevista por métodos de previsão.

A empresa deve estar consciente sobre os diversos fatores que podem estar associados à previsão de demanda, entre os quais incluem:

- Demanda passada;
- Planejamento das campanhas publicitárias ou de marketing;

- Localização de um catálogo;
- Conjuntura econômica;
- Planejamento de descontos nos preços;
- Ações tomadas pelos concorrentes;

Os métodos de Previsão

Estão divididos em três grupos; qualitativo, projeção histórica e causal. Cada grupo difere em termos de acurácia relativa na previsão de longo prazo versus curto prazo, nível de sofisticação quantitativa usado e base lógica (dados históricos, opinião de especialistas ou pesquisas) da qual deriva a previsão.

Métodos Qualitativos

São aqueles que usam o julgamento, a intuição, as pesquisas ou técnicas comparativas para produzir estimativas quantitativas do cenário e demanda futura. Utilizados quando os dados históricos não estão disponíveis ou são pouco relevantes a previsão, este método por ser de natureza não científica torna-se difícil padronizar ou validar a previsão em termos de acurácia. Este método é muito utilizado para prever o sucesso de produtos novos, ou o impacto de novas tecnologias quanto ao período da previsão é de médio a longo alcance.

Métodos Causais

Neste método a previsão de venda tem como premissa básica de que o nível variável de previsão origina-se do nível de outras variáveis

relacionadas. Como por exemplo, se é conhecido que um alto nível de serviço tem efeito positivo nas vendas a previsão de demanda pode ser ajustada.

Os modelos causais vem em uma variedade de formas: estatístico, no caso da regressão e modelos econométricos, e descritivo, como no caso dos modelos de entradas e saída, ciclo de vida e simulação por computador.

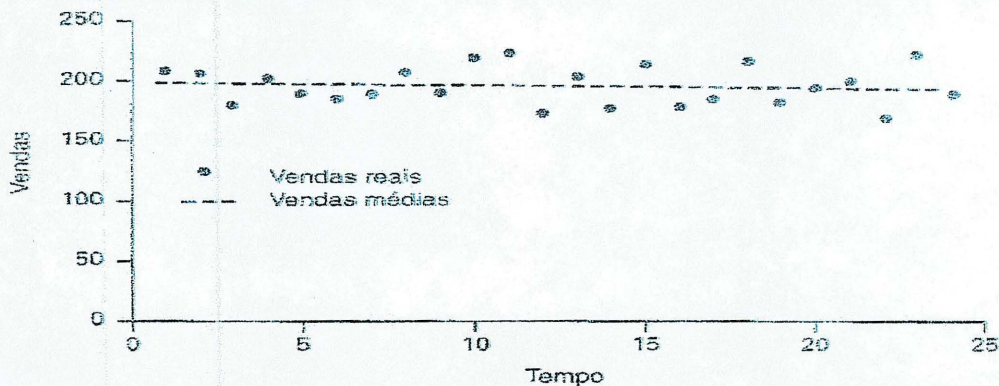
O maior problema com esta classe de modelo é que as variáveis verdadeiramente causais são difíceis de encontrar, os modelos baseados na regressão e em técnicas econômicas podem apresentar erro substancial de previsão por causa desses problemas.

Métodos de Projeção Histórica

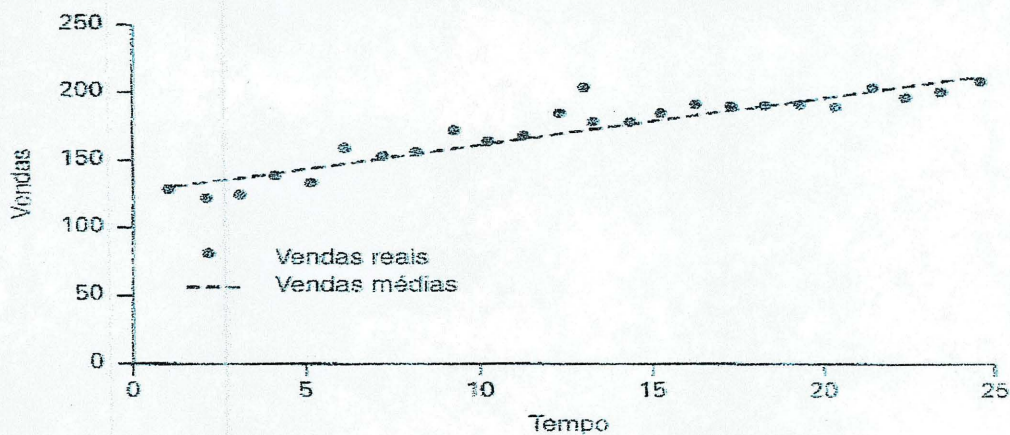
Quando uma quantidade razoável de dados históricos esta disponível e a tendência e as variações sazonais na série de tempo são estáveis e bem definidas projetar esses dados no futuro pode ser uma maneira eficaz de prever o futuro em curto prazo. Com a premissa básica de que o padrão do futuro será uma reprodução do passado, ao menos em grande parte. Esta natureza de série quantitativa da série de tempo incentiva o uso de modelos matemáticos e estatísticos como ferramentas básicas para a previsão. A acurácia que pode ser alcançada para períodos de tempo previstos de menos de 6 meses é geralmente muito boa. Estes modelos funcionam bem simplesmente por

causa da estabilidade inerente da série de tempo no curto prazo. Os modelos de série de tempo são:

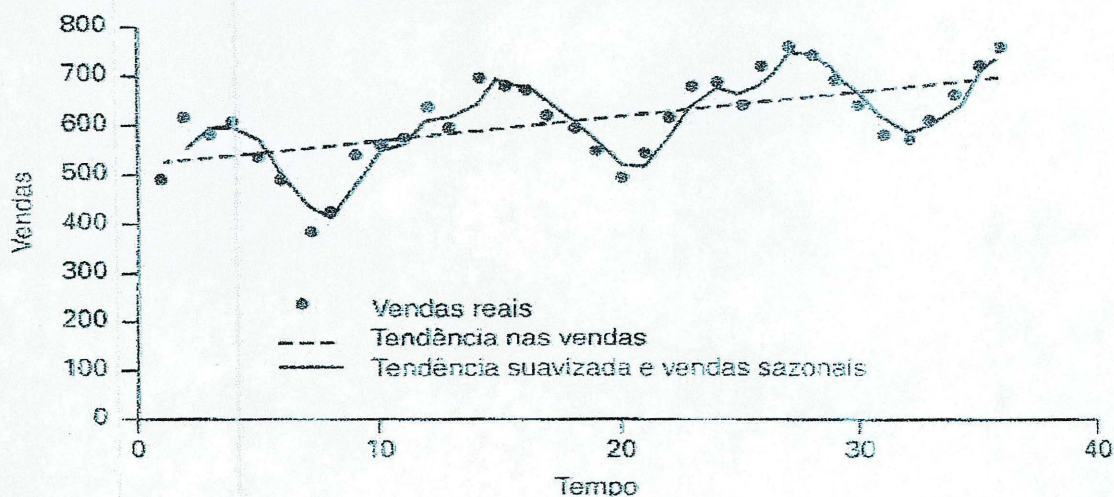
(a) Um padrão de demanda aleatório, ou nivelado, sem tendência nem elementos sazonais



(b) Um padrão de demanda aleatório com tendência crescente mas sem elementos sazonais



(c) Um padrão de demanda aleatório com tendência e elementos sazonais



Esses modelos têm dificuldade em revelar as alterações e sinalizar pontos de mudança antes que ocorram.

A sazonalidade existe quando ocorrem flutuações na demanda, de acordo com um padrão relativamente constante de período para período apresentando picos e vales de demanda sempre nos mesmos períodos.

A tendência esta presente quando existe aumentos ou decréscimos consecutivos na demanda, isto ocorre em geral quando um mercado esta em expansão, um produto e lançado, esta substituindo outro ou quando uma empresa esta conquistando participação de mercado, e nos casos inversos.

Estudaremos aqui o padrão de comportamento da demanda aleatório com tendência e sazonalidade e sua previsão pode ser feita pelo método de regressão linear utilizando uma planilha Excel.

Descrevendo o método de Regressão Linear com o Excel.

Utilizaremos dados históricos de 3 anos de faturamento de uma pequena papelaria para ilustrar nosso exemplo.

Colocar os dados temporais nas colunas X1 e X2 sendo que o período tem que ser descrito de forma numérica e seqüencial exemplo: jan 02 = 1, fev 03=2,....., jan03=13.

Após inserir os dados selecionaremos do primeiro período ao último e os respectivos faturamentos, clique em Inserir → Gráficos → Dispersão (XY) → Concluir.

No gráfico clique nos pontos e ele selecionara uma reta, agora com o botão direito do mouse clique em adicionar linha de tendência →

tipo LINEAR → opções e marque Exibir equação no gráfico, e exibir valor de R-quadrado no gráfico → OK.

Junto ao gráfico um valor para $R^2 = 0,0478$ será dado, (quanto menor o valor maior a confiabilidade), e ainda uma equação da reta que será dada por $Y = 205,11x + 60545$, na coluna seguinte nomeie de regressão e utilize a equação dada por Y para formar os valores. Ficando a formula na célula assim: $=205,11*(Seqüência numérica temporal, 1,2,3,4)+60545$.

Coluna seguinte é o fator;

$$\text{Fator} = \text{Venda ou Demanda} / \text{Regressão}$$

Agora só faltam 2 colunas O Índice Sazonal que é a média do Fator para os meses equivalentes (soma-se o fator de Jan02+Jan03+Jan04 / 3) o valor encontrado para as 12 primeiras operações devem ser repetidas nos 24 períodos seguintes.

O valor de ajuste é a última coluna e consiste no produto da multiplicação entre o Índice Sazonal e a Regressão.

Agora faremos a projeção para os próximos 12 períodos completando a coluna mês de forma seqüencial (Jan 05=37, dez 05=48) aplicando a formula da regressão neste intervalo repete-se o índice sazonal no intervalo e o valor ajustado que é o produto da multiplicação entre o índice Sazonal e a Regressão é a previsão de vendas para o próximo período.

Ficando assim nossa Previsão de Vendas.

		Ano	Mês	Faturamento	Regreção	Fator	Indice de Sazonalidade	valor Ajustado
ANUAL	2002		1	58.139	60750	0,96	0,85453	R\$ 51.913
			2	79.332	60955	1,30	1,22159	R\$ 74.462
			3	69.365	61160	1,13	1,10759	R\$ 67.741
			4	70.156	61365	1,14	0,90148	R\$ 55.319
			5	70.128	61571	1,14	1,00929	R\$ 62.143
			6	63.819	61776	1,03	0,98238	R\$ 60.687
			7	64.512	61981	1,04	1,03173	R\$ 63.947

	8	68.806	62186	1,11	1,12527	R\$ 69.976
	9	61.262	62391	0,98	0,97525	R\$ 60.847
	10	57.919	62596	0,93	0,98241	R\$ 61.495
	11	53.024	62801	0,84	0,90786	R\$ 57.015
	12	49.866	63006	0,79	0,90147	R\$ 56.798
2003	13	46.383	63211	0,73	0,85454	R\$ 54.017
	14	79.064	63417	1,25	1,22160	R\$ 77.469
	15	58.279	63622	0,92	1,10759	R\$ 70.467
	16	45.177	63827	0,71	0,90148	R\$ 57.539
	17	59.776	64032	0,93	1,00930	R\$ 64.627
	18	55.872	64237	0,87	0,98239	R\$ 63.106
	19	55.367	64442	0,86	1,03173	R\$ 66.487
	20	65.943	64647	1,02	1,12527	R\$ 72.746
	21	62.991	64852	0,97	0,97525	R\$ 63.247
	22	64.060	65057	0,98	0,98241	R\$ 63.913
	23	51.575	65263	0,79	0,90787	R\$ 59.250
	24	61.297	65468	0,94	0,90147	R\$ 59.017
2004	25	57.319	65673	0,87	0,85454	R\$ 56.120
	26	73.555	65878	1,12	1,22160	R\$ 80.476
	27	84.096	66083	1,27	1,10759	R\$ 73.193
	28	56.569	66288	0,85	0,90148	R\$ 59.757
	29	63.525	66493	0,96	1,00930	R\$ 67.112
	30	69.652	66698	1,04	0,98239	R\$ 65.523
	31	79.961	66903	1,20	1,03173	R\$ 69.026
	32	83.838	67109	1,25	1,12527	R\$ 75.515
	33	65.465	67314	0,97	0,97525	R\$ 65.648
	34	70.036	67519	1,04	0,98241	R\$ 66.331
	35	73.751	67724	1,09	0,90787	R\$ 61.484
	36	66.344	67929	0,98	0,90147	R\$ 61.236
2005	37		68134		0,85454	R\$ 58.223
	38		68339		1,22160	R\$ 83.483
	39		68544		1,10759	R\$ 75.919
	40		68749		0,90148	R\$ 61.976
	41		68955		1,00930	R\$ 69.596
	42		69160		0,98239	R\$ 67.941
	43		69365		1,03173	R\$ 71.566
	44		69570		1,12527	R\$ 78.285
	45		69775		0,97525	R\$ 68.048
	46		69980		0,98241	R\$ 68.749
	47		70185		0,90787	R\$ 63.719
	48		70390		0,90147	R\$ 63.455

Previsão de vendas para os 12
períodos seguintes

Curva ABC

A curva ABC foi primeiramente observada por Vilfredo Pareto, em 1987, durante o estudo de distribuição de renda e riqueza na Itália. Ele concluiu que uma grande porcentagem da renda total estava concentrada nas mãos de uma pequena porcentagem da população em proporções de, aproximadamente, 80% e 20%, respectivamente. A idéia geral encontrou aplicação nos negócios.

E verdade que a soma dos problemas logísticos dos produtos de uma empresa é igual ao total dos problemas logísticos dela, no entanto é possível com a técnica de Pareto visualizar de forma clara e objetiva os itens que geram a maior parte das vendas.

A técnica consiste em separar os itens em três classes de acordo com as vendas geradas pela demanda. Segundo a regra de Pareto os itens classificados como A, em torno de 20% geram 80% das vendas, B 30% da quantidade e 15% das vendas e C 50% da quantidade e 5% das vendas.

O processo de classificação ABC, ou 80-20 como também é conhecido, pode ser dividido em três etapas.

- Coleta de dados;

A coleta de dados engloba um grande número de informações e exige muito trabalho manual, os sistemas de gestão empresarial ficam em evidente a vantagem e basta exportar as informações para uma

planilha eletrônica Excel para efetuar os cálculos necessários.

Precisaremos então dos seguintes dados:

- Identificação dos itens;
- Quantidade vendida ou previsão de demanda;
- Valor Unitário;

Os dados devem estar dispostos na mesma linha em diferentes colunas na ordem acima.

- Cálculo do total das vendas do período para cada item;

Corresponde a quantidade vendida multiplicada pelo valor unitário.

- Organização dos itens em ordem decrescente de valor;

Organize os itens de forma decrescente de valor, na coluna seguinte, divida o valor total da venda unitária pelo total das vendas e acrescente %.

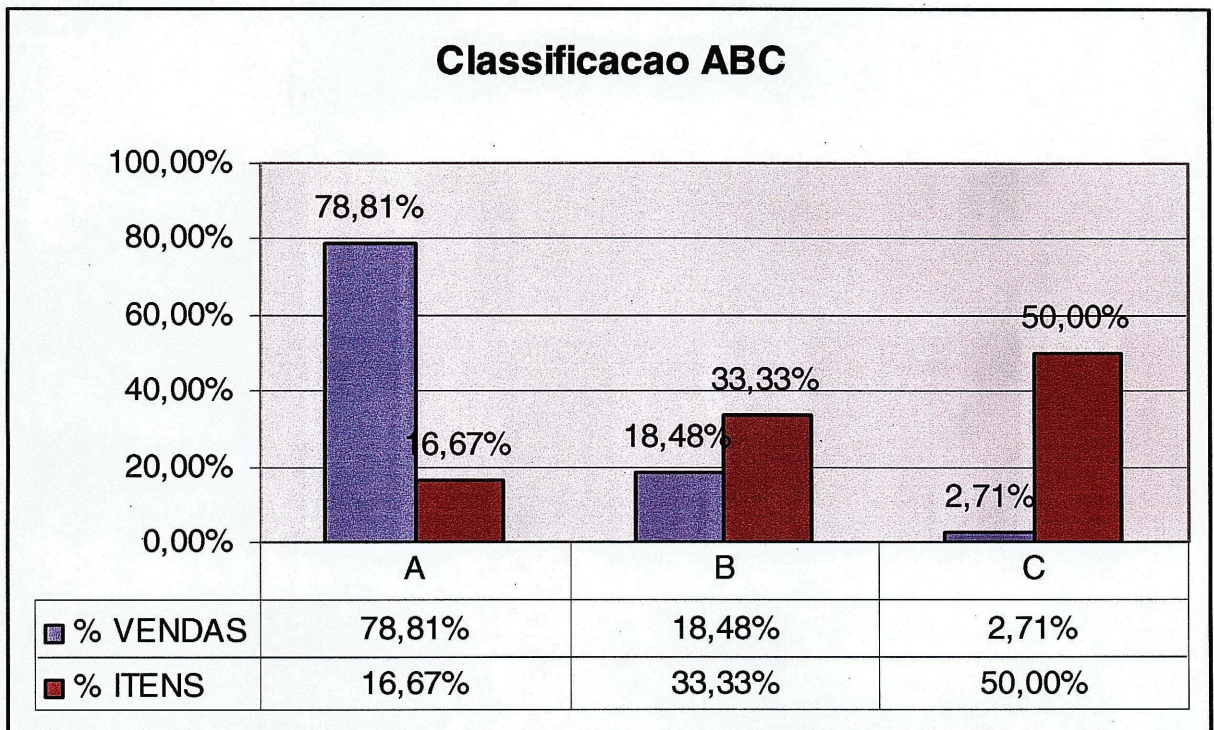
Em outra coluna na mesma linha acumule o percentual.

Observe que apesar da proporção 80-20, em valor e quantidade, respectivamente não ser rígida fica evidente a importância de cada item no faturamento.

Tabela ABC organizada em ordem decrescente de valor acumulado.

Produto	Quantidade	Valor Unit.	Valor Acumulado	% Item	% acumulado	Classe
1	990	543,00	R\$ 537.570,00	40,14%	40,14%	A
2	6240	83,00	R\$ 517.920,00	38,67%	78,81%	A
3	1700	50,00	R\$ 85.000,00	6,35%	85,16%	B
4	990	71,00	R\$ 70.290,00	5,25%	90,41%	B
5	1900	25,00	R\$ 47.500,00	3,55%	93,95%	B
6	2350	19,00	R\$ 44.650,00	3,33%	97,29%	B
7	9700	1,00	R\$ 9.700,00	0,72%	98,01%	C
8	450	20,00	R\$ 9.000,00	0,67%	98,68%	C
9	510	10,00	R\$ 5.100,00	0,38%	99,07%	C
10	1200	4,00	R\$ 4.800,00	0,36%	99,42%	C
11	220	21,00	R\$ 4.620,00	0,34%	99,77%	C
12	3100	1,00	R\$ 3.100,00	0,23%	100,00%	C
			R\$ 1.339.250,00	100,00%		

A partir da tabela ABC podemos elaborar um gráfico para auxiliar na visualização da importância dos itens no faturamento.



O foco das atenções com relação a nível de serviço, escolha dos fornecedores e em custo de aquisição terá um resultado muito mais expressivo em lucratividade do item A uma vez que ele representa 78,81% do faturamento da empresa. Quanto aos itens C eles devem ser

analisados com cuidado pois por menor percentual que representem no faturamento eles podem pertencem a um mix de produtos esperado pelo cliente e sua falta pode levar o cliente a experimentar a concorrência o que e muito perigoso. Mas sem dúvida podem existir produtos obsoletos que devem ter sua reposição descontinuada.

Esta ferramenta deve ser utilizada para auxiliar na decisão de compra com relação a quantidades, fornecedores e produtos que são de fato interessantes a empresa.

Administrando Estoques

Os estoques surgem para regular a demanda e a oferta de produtos entre fornecedores e clientes, reduzir os custos de transporte e produção, para auxiliar nos processos de produção e de marketing.

Correa et al.(1999) aponta as razões para o surgimento e manutenção dos estoques:

- A impossibilidade ou inviabilidade de coordenação entre fornecimento e a demanda;
- As incertezas de previsões no suprimento ou demanda;
- O preenchimento dos canais de distribuição (pipeline).

Na tabela estão apresentados os motivos pelos quais os estoques são necessários, bem como a classificação de cada tipo de estoque conforme Robeson et al. (1994)

Motivos do Estoque	Tipo de Estoque
Incertezas	Estoque de segurança
Produção/ Transporte em lotes	Estoque de ciclo
Tempo de Transporte	Estoque em trânsito
Tempo de Processamento	Estoque em processo
Sazonalidade	Estoques sazonais
Variação na taxa de atividades	Estoque de antecipação
Especulação	Estoques especulativos

Para reduzir a necessidade dos estoques pode se atuar sobre as forças que os tornam necessários. (Dias, G.P.P. 2003)

Nível de serviço define quais os objetivos de desempenho que os estoques devem ter no atendimento das necessidades do mercado. Do ponto de vista de disponibilidade de estoques, é sugerido o uso combinado das seguintes medidas de nível de serviço:

- Probabilidade de faltas – essa medida é uma indicação de quão bem a empresa atende a demanda, mas não considera alguns produtos mais importantes que outros, nem a magnitude da falta;
- Taxa de atendimento – essa medida considera a magnitude da falta e pode ser calculada individualmente para cada produto;
- Pedidos emitidos completos – medida mais rígida e que mede a perfeição no atendimento.

Numa pesquisa ainda podemos considerar como indicadores de nível de serviços a taxa de atendimento, disponibilidade dos estoques, tempo de entrega do pedido.

Ressaltando ainda que nem todos os clientes e produtos precisam ter o mesmo nível de serviço, raramente um sistema logístico apresenta um nível de serviço uniforme, os objetivos devem ser estabelecidos para um nível de serviço médio.

Os estoques de uma empresa devem alinhar-se a estratégia competitiva dela, pois uma empresa com alto nível de estoque tende a ter uma responsividade alta na cadeia, uma vez que o cliente entra na loja e encontra o que procura, esta estratégia tem como público alvo clientes de classe alta com exigência de alta responsividade e estariam dispostos a pagar mais para adquirirem os produtos que anseiam na hora em que lhes for conveniente.

Custo de Estoque

A identificação dos custos é fundamental para a análise dos estoques, estão envolvidos o custo de aquisição, manutenção, espaço, capital, serviço, risco, por falta formam o custo total de estoques.

Custo de Aquisição

Trata-se dos custos de pedir e obter, composto por variáveis e fixos, eles estão associados aos salários dos compradores e todo o

custo que aumenta a medida que aumenta o número de pedidos são considerados custos variáveis, ou seja:

Custo de Aquisição=Custo Unitário de Pedido X Quantidade de Pedidos no Período

Custo de Manutenção dos Estoques

Custo do espaço físico, seguro, instalações, controle, segurança.

Custo de Manutenção=Custo de Manutenção por u.m. X Estoque Médio

Custo de Capital

É o custo de imobilizar capital, geralmente em escassez, o capital fica 'empitado' até que gere o retorno, ou o custo do capital no mercado, quando proveniente de bancos ou terceiros.

Custo de Risco

Risco de obsolescência do produto, produto fica desatualizado não tem saída e se transforma em prejuízo.

Custo por Falta de Estoque

A ruptura nos estoques causa conseqüências internas causando atraso nos pedidos, perda de pedidos, custo de aquisição alto de fontes emergenciais, permite que o consumidor experimente a concorrência, ou seja, grande risco de perda de lucro futuro.

Estoque Médio = (Tamanho do Lote)/2

Intervalo = (Tamanho do Lote(Uni.))/Demanda(Uni./Período)

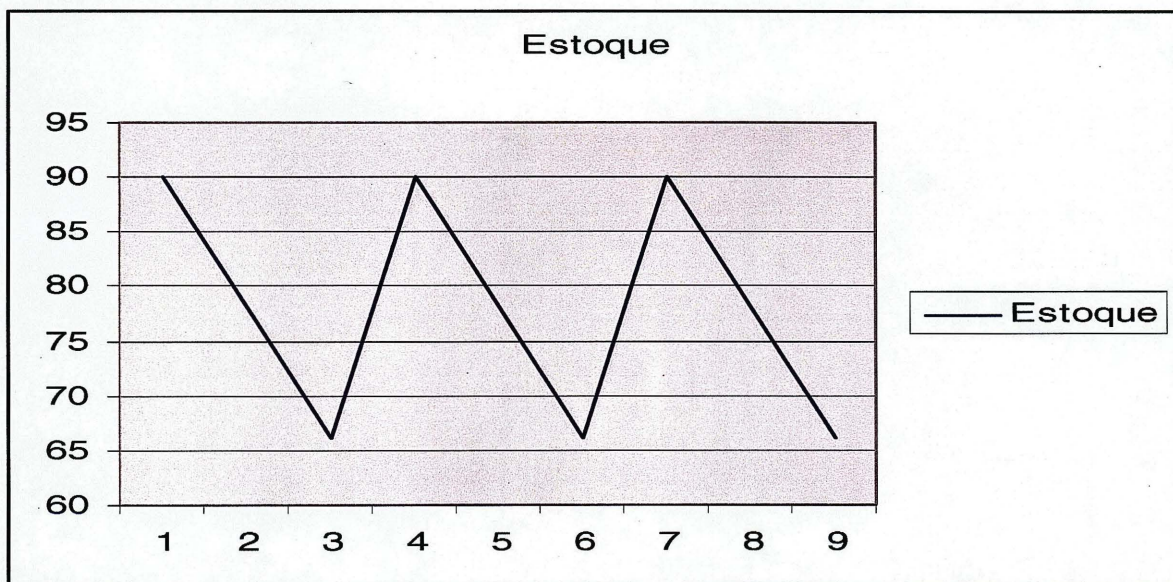
Freqüência de Entregas = $\frac{\text{Demanda(Uni.período)}}{\text{Tamanho do Lote (Uni.)}}$

Método do Lote Econômico

Este método tem como objetivo minimizar os custos de aquisição e estocagem equilibrando vantagens e desvantagens de se manter em estoque.

Ele está baseado em algumas premissas como demanda sem muitas distorções, o item é comprado em lotes, dois principais custos incidentes são manutenção e preparação, o mínimo de incertezas quanto a demanda e tempo de entrega, rupturas não são permitidas.

Portanto um produto para ter o seu lote de aquisição definido por este método deve se apresentar graficamente desta forma:



Sendo assim o ponto médio do estoque e o tamanho do lote dividido por 2, e a freqüência das entregas e a demanda dividida pelo tamanho do lote.

A fórmula para o cálculo do lote econômico de compra é:

$$Le = \sqrt{\frac{2 \cdot Da \cdot Cp}{Ce}}$$

Lec = Tamanho do Lote de compra

Da = Demanda anual em unidades

Cp = Custo médio de preparação de pedido por unidade.

Ce = Custos de manutenção dos estoques

Usando então a formula acima chegaremos ao número de unidades que deve ser pedido e ainda permite algumas análises com o que aconteceria se a demanda aumentar, o que acontece com o ciclo de estoques? Se os custos diminuírem, o que acontece com o tamanho do lote?

O método do lote econômico tem algumas restrições, por exemplo um aumento na demanda, ou problema na entrega poderia causar uma ruptura no estoque, para isso associaremos o conceito de estoque de segurança.

Estoque de Segurança

Um estoque de segurança é mantido como precaução no caso da demanda exceder a previsão e como combate a incerteza. A quantidade do estoque de segurança tem que atender tanto ao aumento da demanda e ao mesmo tempo minimizar o risco de imobilizar mais do que o necessário. Sendo assim utilizaremos como primeira análise do estoque de segurança número de unidades com demanda prevista para

a metade do tempo de entrega, ou seja, se um produto leva 8 dias para ser entregue pelo fornecedor e a demanda prevista para este período e de 10 unidades teremos então um estoque de segurança de 5 unidades.

Esta fórmula pode ser utilizada em uma primeira análise, a partir da construção de uma série histórica o valor do estoque de segurança pode ser ajustado pela media do desvio padrão do erro, por exemplo.

Contagem cíclica

E importante para a gerência e para fins contábeis que o estoque físico corresponda a quantidade no sistema de informação. São duas as formas mais comuns de contar os estoques: contagem física global e contagem cíclica.

Contagem física global para se a empresa por um período e proceder a contagem de todos os itens, este é um processo válido mas incorre em custos de mão de obra em horários alternativos ou de ter que parar a comercialização portanto custo com perda de vendas.

A contagem cíclica corresponde ao processo de contagem por importância, baseado na classificação ABC efetuar a contagem com frequência diferenciada entre os itens, este é um processo contínuo, como benefício temos a redução de custos e também a solução quanto a problemas relacionados às diferenças encontradas.

Vantagens:

- Identificação das causas dos problemas;
- Correção de erros;
- Eliminação dos inventários físicos;
- Concentração dos esforços em áreas críticas;
- Redução de erros de contagem;
- Pessoal mais especializado;
- Planejamento mais confiável;
- Estoques em níveis mais adequados;

Este processo exige um preparo, selecionando os itens que devem ser contados, podemos utilizar alguns critérios como: diferentes classes de itens, como produto acabado, matéria prima, material de embalagem, fabricados ou comprados, grandes ou pequenos, leves e pesados, caros e baratos, similares na aparência, descrições semelhantes, de fácil ou difícil manuseio, que se encontra em vários locais, que tenham cores ou unidades de medidas alternativas, etc.

Após estabelecer os critérios de seleção vamos quantificar o número de itens a serem contados levando em conta a classificação ABC dos mesmos.

Por exemplo para um empresa de 200 itens formulamos a seguinte tabela:

Classificação	Quantidade	Frequência	Total
A	40	24	960
B	60	12	720
C	100	12	1200
TOTAL	200	TOTAL	2880

Considerando um total de 250 dias disponíveis para contagem num ano 12 itens deverão ser contados por dia:

$$\text{Itens a contar} = \text{Total de Itens} / \text{Total de dias úteis ano}$$

Diferenças serão encontradas e suas causas devem ser apuradas, os estoques são dinâmicos e quanto maior demora para apurar a diferença das causas maior as diferenças que serão encontradas.

Principais causas que afetam o desempenho e prejudicam a acurácia:

- Manutenção inadequada das entradas e saídas, ora deixando de atualizar as entradas e saídas ora atualizando duplamente;
- Inversão de códigos, pode ocorrer por desatenção ou preguiça da equipe de vendas;
- Procedimentos mal elaborados, documentação ou autorização inapropriada pode possibilita efetuar transferências, entradas ou saídas, erradas;
- Sistemas de codificação mal elaborados, códigos confusos ou muito extensos podem causar erro, automatização com cód de barras ajuda a evitar erros;

- Utilização de sistemas ineficientes, tanto manuais quanto computadorizados, pode trazer erros no estoque;
- Arranjo físico inadequado, contar o mesmo item em diferentes lugares no estoque e em diferentes lugares na loja, mercadorias nas vitrines são geralmente esquecidas;

Os computadores devem auxiliar no processo de contagem cíclica extraíndo relatórios dos itens para contagem, relatórios de entrada, saída e movimentação interna, elaborando gráficos e cálculos, localizando os itens no estoque ou armazém.

É fundamental para manter a exatidão dos estoques procurar as causas dos erros e não se limitar a contagens e correções dos sistemas de controle de estoque.

Método de Revisão Periódica

Este método leva em conta a variação da demanda no tempo e por conseqüência o tamanho do lote também. O número e o período de revisão e previamente estabelecido, ao final de cada período de revisão um novo pedido e colocado.

A revisão pode ser variável em função da classificação de importância do item para o negócio, portanto itens com maior importância podem ser revisados com maior freqüência e portanto manter um nível de estoque inferior, itens mais baratos podem sofrer

avaliações periódicas mais longas, mas tudo vai depender da estratégia adotada pela empresa.

Muito importante neste método é a fixação dos períodos, pois a oscilação na demanda pode causar rupturas no estoque, ou excesso de imobilizado.

Método de Ponto de Pedido

Este método consiste em colocar um pedido de X unidades quando a quantidade consumida no período atingir um nível mínimo de pedido.

Os níveis de estoque devem ser revisados continuamente, diários ou semanal, dependendo do consumo. Cada reposição leva em consideração a quantidade do item em estoque, veja a fórmula:

$$Pe = Qe + Rp - Qa$$

Onde:

Pe Posição de estoque do item em unidades

Qe Quantidade disponível em estoque para uso

Rp Recebimentos programados

Qa Quantidades comprometidas ou alocadas

Importante não deixar de considerar as programações de entrega ou atrasos na determinação da posição de estoque.

Então determinamos a fórmula de ponto de pedido da seguinte forma:

Ponto de pedido = demanda média durante o prazo de entrega + estoque de segurança

Fornecedores

Com a competição entre as empresas cada vez mais acirrada elas precisam estar focadas nos seus negócios, por isso aumenta a necessidade de entendimentos nos fatores de obtenção de materiais e serviços.

Os conhecimentos sobre estes fatores de contratação de serviço e compras são fundamentais para o processo de tomada de decisão de produzir ou comprar. A chave do sucesso está em melhorar continuamente os aspectos importantes aos clientes e a organização, com ampla visão e orientação externa se aliando de forma estratégica em bens e serviços.

Com os clientes buscando e exigindo cada vez maior flexibilidade, melhores serviços e qualidade superior começam a aparecer oportunidades a fornecedores com maior competência que possam atender as novas necessidades do mercado.

Na rede de suprimentos a eficiência da cadeia será medida no cliente final que exige o desempenho de seu fornecedor, este por sua vez exige o reconhecimento do serviço realizado.

As organizações devem considerar formas diferentes para se manter competitivas no mercado, devem se preocupar com a relevância

que tem a cadeia de abastecimento e de demanda no processo estratégico de fornecimento de compra, buscando redução de custos, velocidade e nível de serviço com qualidade.

Os clientes por meio da cadeia de valor estão determinando como querem seus pedidos, como e quando devem ser entregues e manuseados. A redução dos custos de estoques é um dos grandes objetivos.

A evolução nos processos empresariais tem buscado um balanceamento entre preço, qualidade, serviço, relacionamento e capacidade de entrega ainda que haja uma preocupação constante com a compra pelo menor preço.

Uma das tarefas dos fornecedores esta em entender as expectativas de seu cliente que podem incluir investimentos em tecnologia para permitir a troca de informações via Internet ou EDI, possibilitando o fluxo automático de pedidos e seu rastreamento nos diversos processos da cadeia de abastecimento, entregas cada vez mais rápidas, identificação dos produtos ou materiais por meio de código de barras e ou rótulos.

Um dos pontos críticos nos fornecedores e o processamento de pedidos, e quando a competência da empresa fica em evidência pois existe um *trade off* entre nível de serviço e custos de estocar, é muito comum empresas terem altos níveis de estocagem e ainda assim

oferecerem um baixo nível de serviço por terem os produtos errados em estoque. Problemas de acurácia, entregas fora da data e local estabelecidos depõem veementemente contra a competência desagradando clientes, gerando custos e diminuindo as chances de aumentar a competitividade.

As medidas de desempenho devem ser desenvolvidas em conjunto entre fornecedores e clientes por exemplo:

- Tempo de ciclo, desde o momento em que o cliente efetua o pedido até o instante em que o material está disponibilizado.
- Pedidos completos e na data requerida são elementos chave no processo de desempenho.
- Níveis de estoque devem estar ao mesmo tempo aliado com, as expectativas do cliente, e a estratégia da organização já que um alto nível de estoque afeta o desempenho da empresa em termos de preço.
- Acurácia nos estoques trata-se de não haver distorções entre o que o sistema de informações e o estoque físico.

Escolhendo e Medindo os Fornecedores

Em geral as empresas contam com um número exagerado de fornecedores fica mal posicionada, pois ela tem o seu poder de barganha dissolvido entre eles, ou seja, a empresa não representa valores importantes a indústria ou ao distribuidor.

Reduzir o número de fornecedores a fim de aumentar o poder de barganha e promover uma relação ganha-ganha entre fornecedores e o varejo, criar ou aumentar o controle sobre as condições são os objetivos do comprador pro ativo.

Sistema de Avaliação do fornecedor

Utilize as perguntas que possam ser inerentes ao bom desempenho do negócio para formar uma avaliação quantitativa de qualidade do fornecedor.

1) Classifique o interesse do fornecedor em desenvolver uma parceria.

1→ Demonstra pouco interesse em desenvolver relacionamentos, não compartilha informações de interesse comum.

5→ Demonstra alguma preocupação em melhorar o relacionamento, mantém informado sobre o desenvolvimento corporativo

10→ Valoriza os relacionamentos em longo prazo. Alta gerência participativa, preparada para compartilhar planos de longo prazo.

2) Classifique o desempenho de entrega do fornecedor

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Calcule a porcentagem de entregas pontuais em relação às datas combinadas:									
Menor que:									
75%	80%	85%	90%	95%	95%	97%	98%	99%	100%
Pontual									

3) Classifique os preços do fornecedor em relação ao mercado

1→ Sempre acima do mercado

5→ Ao preço de mercado

10→ Abaixo do preço de mercado

4) Compare os prazos de pagamento em relação à concorrência

1→ Sempre menores do mercado

5→ Ao prazo mercado

10→ Sempre acima do mercado

5) Classifique a capacidade do fornecedor de entregar produtos sem defeito

1→ Várias ocorrências de defeitos

5→ Defeitos em produtos ocorrerem ocasionalmente, reposição ágil

10→ Sem rejeições

6) Classifique a resposta do fornecedor aos problemas de qualidade

1→ Oferece pouca ou nenhuma ajuda

5→ Responsabiliza-se pela investigação mas há demora na resposta

10→ Investigação imediata ação corretiva eficaz

7) Classifique a qualidade da embalagem de entrega quanto a avarias

1→ Sempre ocorrem avarias nos produtos entregues por problemas de embalagem, troca ou desconto na duplicata dificultado pelo fornecedor

5→ Avarias ocasionalmente ocorrem, fácil reposição do produto

10→ Avarias dificilmente ocorrem, ação de reposição do item imediata

8) Classifique a qualidade do representante do fornecedor

1→ Frequência de contatos inadequada, demora para responder perguntas, erros freqüentes nos pedidos, tecnologia inadequada, baixa eficiência

5→ Basicamente bom em todos os aspectos, mas poderia atingir melhores resultados se alocasse mais recursos para nossa conta

10→ Sempre bem preparado abordagem positiva, disponível quando necessário informações confiáveis e de alta qualidade sobre o mercado, altamente profissional, pode influencia modificações na campanha

9) Classifique a eficiência do escritório de vendas do fornecedor

1→ Nunca apresenta as informações voluntariamente nas datas devidas, parece desconhecer a posição dos pedidos, atrasos ou dificuldades na colocação dos pedidos, pode aceitar pedidos que não possam ser honrados

5→ Passam informações sobre o andamento rotineiramente, ocasionalmente precisa ser induzido, os detalhes do pedido são verificados rapidamente e as ações tomadas rapidamente

10→ Transmissão rápida e precisa de informações sobre o andamento de pedidos sempre sabe a posição dos pedidos honra com os detalhes e condições acordadas anteriormente

10) Classifique o tempo de entrega do pedido do momento que e enviado ao representante a data de entrega dos itens

1→ Período longo gerado por desorganização, baixo nível de serviço, baixa prioridade para completar e despachar o pedido

5→ Tempo de entrega do pedido adequado ao mercado

10→ Pedido prontamente atendido alto nível de serviço expedição e faturamento imediato

As respostas do questionário devem ser tabuladas para uma ponderação dos fatores de importância de cada uma das questões para o negócio.

O grau de importância pode ser definido pela gerência da empresa em conjunto com o comprador.

Tabela 1 – Avaliação de Fornecedores

Ordem	Pergunta	Grau de Importância	Fornecedor 1		Fornecedor 2		Fornecedor 3	
			Pontos	Total	Pontos	Total	Pontos	Total
1	Interesse em desenvolver parceria							
2	Desempenho de Entrega							
3	Competitividade de Preços							
4	Prazo de pagamento							
5	Produtos sem Defeito							
6	Resposta a problemas de qualidade							
7	Qualidade de embalagem e avarias							
8	Qualidade do Representante							
9	Eficiência do Escritório de Vendas							
10	Tempo de entrega do pedido							
	Total Geral							

Com o resultado da tabela acima esta formada a nota total e pontual de cada fornecedor e as ações corretivas ficam evidenciadas pontualmente assim as ações podem ser tomadas para corrigir os pontos fracos e desenvolver o relacionamento ou a substituição por empresas mais competitivas.

Case:

A “Papeleria Ltda” presta serviços em fotocópias e endernações e comercializa 4.500 itens de suprimentos escolares, informática e escritório diretamente ao consumidor final.

Era comum a empresa não conseguir atender a seus clientes na totalidade do pedido, excesso de itens em falta, demora na reposição, e margem de lucro sacrificada pelo achatamento que sofria comprando caro para vender ao preço limitado pelo mercado.

O setor de compras sofria com a desorganização não sabendo quais eram os produtos principais para os clientes, dificuldade com fornecedores de baixa confiabilidade, insignificância perante grandes fornecedores, ausência de metodologia operacional e problemas de acurácia do estoque.

O reconhecimento e a listagem dos problemas foi o primeiro passo para se buscar uma solução. A curva ABC foi determinante para a visualização de quais eram os produtos ofertados pela empresa que

realmente interessavam a seus clientes, dos 4.500 itens a classe A era representada por 1.105 itens.

O próximo passo foi reduzir o número de fornecedores, muitos produtos similares eram comprados de empresas diferentes, foi feita uma análise pontual de cada fator de desempenho inerente ao negócio, fornecedores pouco competitivos foram afastados a redução percentual foi de 47%. Os que restaram foi desenvolvida uma relação mais forte buscando ganho de ambos os lados, utilizando um programa de conversas on-line (MSN) formamos uma linha direta com a fábrica, tirando dúvidas e obtendo respostas imediatas com relação ao pedidos colocados e futuros, crescimentos nas vendas e rentabilidade, a previsão de vendas auxilia na decisão de compras uma vez que já se tem uma idéia do volume futuro de vendas, fica mais fácil negociar contratos de compra e concentrar o poder de barganha.

Compras em distribuidores foram reduzidas drasticamente uma vez que os estoques melhores dimensionados ocorrem menos rupturas, para alguns fornecedores onde a empresa não tinha demanda suficiente para comprar o lote ofertado pela indústria, a solução foi dividir a compra com empresas associadas, concorrentes que não estão localizados na mesma região e que se interessaram pela solução, diminuindo assim a necessidade grandes estoques ou de ter que comprar do distribuidor

afetando o custo de aquisição. Ganho de no custo de aquisição médio de 15%.

Conclusão

A teoria que objetiva explicar a natureza das mudanças das operações de varejo é a teoria da seleção natural, já descrita por Charles Darwin, que parte do princípio da sobrevivência, crescimento e domínio das organizações de varejo, esta centrada em sua capacidade de adaptação ao ambiente.

Segundo esta teoria a evolução e o aperfeiçoamento das instituições de varejo se dá em função de sua competência de resistir a fatores externos relacionados com a tecnologia, competidores, legislação, mudanças no comportamento dos consumidores.

As empresas que resistem aos fatores turbulentos do mercado e que aproveitam para aprimorar as suas atividades tendem a sobrevivência e ao crescimento.

As ferramentas descritas neste trabalho são de fácil aplicação e grande eficácia. São conhecidas e adotadas pelas empresas líderes de mercado e por aquelas em ascensão.

Este trabalho mostrou algumas boas praticas administrativas que podem ajudar a manter e desenvolver empresas.

Bibliografia

Ângelo, Felisoni C.de, e Silveira, Giesbrecht J.A. **Varejo Competitivo**. São Paulo: Atlas, 1996.

Ballou, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos; planejamento, organização e logística empresarial**. - 4. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

Baily, P., Farmer, D., Jessop, D. E Jones D. **Compras Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.