



Universidade Federal do Paraná
Departamento de Administração Geral e Aplicada
MBA em Gerencia de Sistemas Logísticos

PLANEJAMENTO DA QUALIDADE NA GESTÃO DA DEMANDA EM SERVIÇOS

Aluno: Cláudia Luci Pechnicki

Orientador: Prof. Darli Rodrigues Vieira

Monografia apresentada como
requisito parcial para obtenção do
MBA em Gerencia de Sistemas
Logísticos da Universidade Federal
do Paraná.

Curitiba

2010

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo principal ressaltar alguns aspectos importantes da gestão da demanda em serviços, fazendo alguns comparativos com a gestão da demanda em produtos.

Dentro da abordagem proposta, será destacado também o funcionamento da cadeia de suprimentos de produtos, qual sua correlação com serviços, como ela está organizada e como funciona dentro de uma organização, com foco na importância da qualidade de informações para uma gestão da demanda efetiva.

Há pouca bibliografia divulgada a respeito, a maioria dos livros de gestão da demanda aborda somente a área de produtos, e pouco se fala sobre serviços, com isso busca-se também despertar interesse quanto à necessidade de maiores estudos a respeito uma vez que o setor de serviços ocupa grande importância na economia brasileira.

Sumário

1. Lista de figuras e tabelas	5
2. Fundamentação teórica	6
3. Características do Setor de Serviços	8
3.1 Características Gerais de Serviços	9
4. Gestão da Demanda na Cadeia de Suprimentos	12
4.1 A Cadeia de Suprimentos	12
4.2 A Cadeia de Suprimentos de Serviços	16
4.2.1 Efeito Chicote na Cadeia de Suprimentos em Serviços	21
4.3 Gestão da Demanda	23
5. Qualidade em Serviços	26
5.1 Planejamento da Qualidade	26
5.2 Técnicas para fazer a qualidade acontecer em serviços	28
5.3 Determinantes da Qualidade em Serviços	30
6. Elementos para planejamento da qualidade em serviços	32
7. Considerações Finais	34
8. Referências Bibliográficas	36

Lista de figuras e tabelas

Tabela 1: Crescimento da empregabilidade no Setor de Serviços

Figura 1: Modelo HP

Figura 2: Modelo SCOR

Figura 3: Modelo da Cadeia de Suprimentos em Serviços

Figura 4: Modelo do diagrama de Ishikawa

Gráfico 1: Participação do Setor de Serviços no PIB brasileiro

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O setor de serviços vem crescendo constantemente no Brasil, ocupando uma posição importante na geração de empregos no Brasil conforme analisado na Tabela 1.

O setor de serviços gerou um aumento de 100% na empregabilidade no período analisado de 1977 a 1990, contra 56% na indústria de transformação.

Tabela 1. CRESCIMENTO DA EMPREGABILIDADE NO SETOR DE SERVIÇOS

Setor de atividade	Emprego em 1977 (a)	Emprego em 1990 (b)	Variação Absoluta (c)	Proporção do emprego em 1990	Crescimento Relativo ao Emprego Total em 1977	Crescimento Relativo ao Emprego no Setor	Contribuição para o crescimento	Contribuição relativa para o crescimento
Indústria de transformação	5.1	8.0	2.9	19	12	56	15	0.88
Construção Civil	2.4	3.3	0.8	8	4	34	4	0.41
Setor de Serviços	15.3	30.5	15.3	72	66	100	79	1.20
Outro Setores	0.3	0.7	0.3	2	2	104	2	1.25
Total Urbano	23.1	42.4	19.3	100	83	83	100	1.0

Fonte: Construída com base nas informações contidas na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 1977 a 1990.

Nota: (a), (b), (c): em milhões de postos de trabalho.

Há um alto grau de importância também quando se analisa a participação do setor de serviços no PIB brasileiro, segundos dados do IBGE, demonstrados no gráfico 1, mais de 50% da riqueza produzida no Brasil provém do setor de serviços.

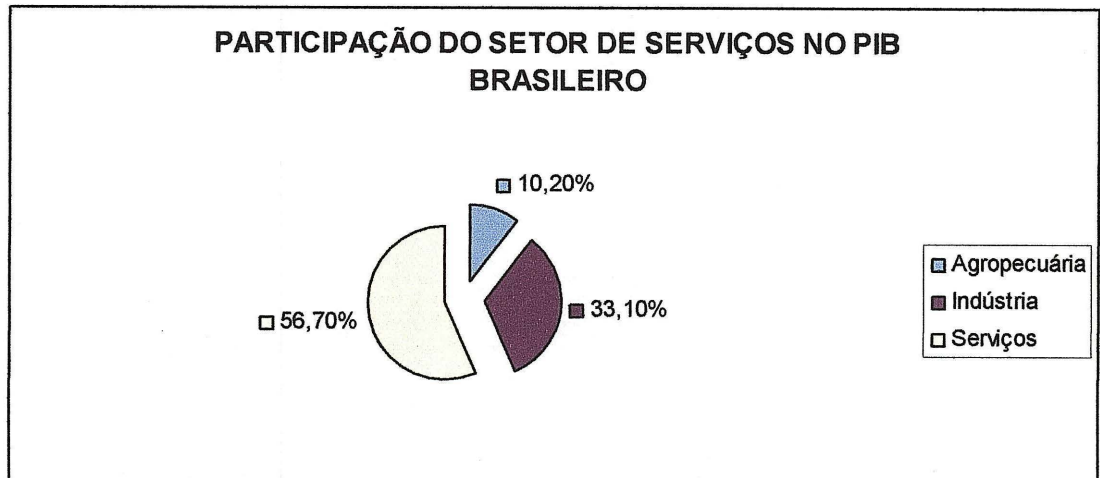


Gráfico 1 - Fonte: IBGE (2003)

Além do setor de serviços, as empresas de manufatura também estão tendo a necessidade de uma estratégia voltada para serviços, até mesmo como um diferencial frente à concorrência e uma possibilidade de aumento da sua receita, como é o caso da IBM exemplificado abaixo:

- A divisão de serviços é o negócio que mais cresce na IBM no mundo;
- A unidade foi responsável por 48% da receita total da empresa em 2003 (...)
- “Entre 1988 e 1989, o único serviço que a empresa prestava era a manutenção de hardware e software, que não chegava a US\$ 3 bilhões, menos de 10% do faturamento anual”

. As empresas de manufatura não podem operar sem um foco em serviços, pois a partir do momento que a empresa vende um produto, ela pode oferecer um serviço relativo ao produto, agregando assim valor ao seu produto, e, muitas vezes, o serviço pode ser consumido sem obrigatoriamente ter consumido um produto daquela empresa. Slack et al. (1997) denominam esses serviços de “serviços facilitadores”, pois facilitam a venda dos bens produzidos pela empresa.

Quando se fala de venda de serviços, estamos falando na entrega de algo que o cliente não pode ver ou pegar para decidir pela aquisição ou não do serviço, isso o obriga a ter uma confiança cega na empresa que está vendendo o serviço durante sua primeira aquisição, do lado da empresa, uma vez que ela não tem o produto para mostrar, o que ela precisa é de qualidade e consistência no seu processo de geração de serviços para que o seu cliente volte a comprar e replique a qualidade do serviço comprado para outros potenciais compradores, isso tudo resulta na necessidade de uma gestão da demanda com qualidade. Um estudo recente da CAPS indicou que serviços são difíceis ou muito difíceis de comprar comparados a produtos. (Pesquisa CAPS 2003).

Ter certeza de que você receberá o q você acredita ter contratado é um teste real da efetividade do gerenciamento da cadeia de suprimentos de serviços.

BURGER E CAN(1995) dizem que os serviços tradicionais tais como garantia ou manutenção não são mais suficientes, os fornecedores devem considerar em oferecer algo além das expectativas dos seus clientes.

Entregando um serviço de qualidade quer dizer somente que a empresa pode permanecer competitiva e que com o tempo os custos diminuirão e a entrega melhorará à medida que as causas dos problemas forem corrigidas.

3. CARACTERÍSTICAS DO SETOR DE SERVIÇOS

Conforme citado no item anterior, quase todas as empresas produzem ou fornecem um composto de bens e serviços, resultando em um pacote oferecido ao cliente. Ainda em 1972, LEVITT fez uma declaração provocativa que todos estão trabalhando no setor de serviços. Um pouco mais recente, BERRY E PARASURAMAN (1991) sugeriram que as empresas de manufaturas são, de fato, também empresas de serviços, e de conceito similar, BITNER (1997), afirmou que todas as empresas são empresas de serviços de alguma forma.

Empresas tipicamente industriais possuem serviços internos que irão dar suporte às funções de manufatura, como por exemplo, manutenção, serviços de alimentação coletiva e segurança industrial. Grande parte dos serviços internos têm sido terceirizados, a fim de concentrar recursos no foco principal da organização. As indústrias também podem ter serviços externos que são oferecidos ao cliente final, tais como assistência técnica e distribuição física de produtos. Esses são os serviços facilitadores, já definidos por SLACK ET AL. (1997).

As empresas prestadoras de serviços por sua vez, possuem bens que podem ser ou não oferecidos aos seus clientes. Algumas empresas de serviços utilizam materiais que são consumíveis no processo de prestação do serviço, mas não fazem parte do pacote oferecido ao cliente. Outros serviços entretanto, incluem bens como parte do pacote oferecido ao cliente.

Devido às diferenças entre bens e serviços, os sistemas que produzem bens são, conseqüentemente, diferentes dos sistemas que produzem serviços. Na literatura sobre serviços existe uma tendência de se usar o termo “operações de serviços” ao invés de “produção de serviços”, pelo fato do nome “produção” induzir o leitor a um pensamento em manufatura, mesmo que não haja.

Um conceito de grande relevância ao se estudar o sistema de operações de serviços, é o de linha de visibilidade, inicialmente introduzido na literatura por SHOSTACK (1984). O termo “linha de visibilidade” é usado para indicar a separação entre a linha de frente e a retaguarda. Assim, as atividades de linha de frente (que são visíveis para o cliente) estão à frente da linha de visibilidade e as atividades de retaguarda (que são invisíveis para o cliente) estão atrás da linha.

3.1 Características Gerais de Serviços:

Segundo ROGER SCHMENNER, uma operação de serviços é mais bem definida em termos residuais: isto é, o que ela não é em vez do que é. Formalmente o governo brasileiro (IBGE 2003) define o setor de serviços como

residual, ou seja, desvinculado da agricultura ou do setor industrial. (Para alguns, isso também significa desvinculá-lo do setor público.) Tipicamente, portanto, o setor de serviços inclui a hotelaria, restaurantes e lojas de manutenção e consertos em geral; a área de entretenimento com suas salas de cinema e parque de diversões; a área da saúde com seus hospitais e consultórios médicos; o setor de serviços profissionais, que inclui áreas como engenharia, assessoria jurídica e contabilidade; os setores educacional, financeiro, imobiliário e de seguros; o comércio atacadista e varejista, e os transportes em geral.

A diversidade e a abrangência do setor de serviços fazem com que cada um tenha uma característica própria a sua operação, mas segundo ROGER SCHMENNER, podemos elencar cinco características que são comuns a vários setores de serviços, são elas:

a) Intangibilidade: O setor de serviços é como algo que não podemos tocar ou sentir. Ele pode ser associado a algo físico, mas o que realmente as pessoas estão comprando envolve algo intangível. Aquisição de uma passagem aérea, por exemplo, o valor não está no avião, mas sim na viagem, que pode ser ou não agradável. Quando um serviço é excelente, isso se deve tipicamente à natureza intangível daquilo que está sendo fornecido, não às coisas físicas associadas ao serviço.

b) Impossibilidade de fazer estoque: Serviços não podem ser armazenados e transportados porque a produção e o consumo ocorrem simultaneamente. É praticamente impossível estocar um serviço. Quando o avião decola da pista, já foi gerada uma receita daquele voo e não se pode obter uma receita adicional referente ao voo. Como não se pode estocar serviços, a escolha da capacidade ganha vital importância. O tamanho, o layout e a localização exata de uma operação de serviços são muito importantes para seu poder de gerar receita. Se a capacidade da operação não for suficiente, ela deixa de obter uma receita que poderia ter sido gerada. Se a capacidade da operação for muito grande, ela pode ter de cobrir despesas de capital que estão além de sua capacidade financeira.

A impossibilidade de estocar serviços também significa que a administração da demanda para os serviços é de vital importância. Sempre que possível, procura-se deslocar a demanda dos tempos de pico para os tempos de pouco movimento. Pode-se fazer isso através dos preços, tanto dos próprios, como os dos serviços concorrentes, ou através da oferta de serviços extra juntamente com o serviço principal que está sendo comprado. Assim, se as quadras de tênis de um hotel ficam cheias em determinados horários do dia, o hotel pode, através de seus preços ou de outras atividades, tentar atrair os hóspedes para a praia, o campo de golfe ou alguma atividade diferente e dessa forma continuar a gerar a receita, porém com mais clientes envolvidos, e plenamente satisfeitos, e com menos clientes reclamando sobre o que gostariam de estar fazendo se a capacidade do hotel assim o permitisse.

Dependendo do tipo de serviço, as empresas buscam trabalhar com reservas, garantindo assim o consumo mínimo suficiente para bancar as despesas físicas da sua operação.

c) Produção e consumo fisicamente unidos: Geralmente os serviços são criados e entregues na hora. Isto é, a intangibilidade do serviço resulta de um processo executado justamente onde se encontra o cliente: a visita ao consultório, o jantar em um restaurante, uma viagem de avião ou o seguro do carro novo.

O controle de qualidade torna-se extremamente importante. Em serviços, não dá para contar com a verificação do controle de qualidade no final da linha de produção como acontece no setor industrial. É necessário criar imediatamente um serviço de qualidade. O treinamento e o bom relacionamento com os funcionários são especialmente importantes para a qualidade do serviço. O fato de que o consumidor está presente no momento em que o serviço é fornecido também indica que a interação entre marketing e produção é muito mais permeável nas operações de serviços do que nas industriais. Mas muitas vezes é difícil dimensionar a qualidade da prestação de um serviço, para isso, cada operação de serviços deve criar seus índices de

qualidade específicos do seu processo, criando assim uma análise qualitativa do serviço oferecido,

d) Entrada fácil no mercado: Boa parte das operações de serviços, o que não significa todas, requer muito pouco em investimento de capital, unidades operacionais múltiplas ou desenvolvimento de tecnologia própria. Para muitos serviços, portanto, são de fácil entrada no mercado, o que por sua vez pode tornar-se extremamente competitivo, implicando na necessidade de criar diferenciais competitivos para evitar perda de *market share* com os novos entrantes.

e) Influências externas: Os serviços podem ser altamente afetados por influências externas tais como avanços tecnológicos, regulamentação governamental, e aumentos de preço da energia. Essas forças externas podem mudar os serviços oferecidos, a forma pela qual estão sendo oferecidos, o tamanho e a estrutura da empresa de serviço.

4. GESTÃO DA DEMANDA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

4.1. A cadeia de suprimentos

Para um bom gerenciamento da cadeia, é necessário entendê-la, saber como ela está organizada dentro da estrutura da empresa e como ela funciona.

Seg. CHOPRA & MEINDL (2008 p.4), "Uma cadeia de suprimentos engloba todos os estágios envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido de um cliente. A cadeia de suprimento não incluiu apenas fabricantes e fornecedores, mas também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes. Dentro de cada organização, como por exemplo, de uma fábrica, a cadeia de suprimentos inclui todas as funções envolvidas no pedido do cliente, como desenvolvimento de novos produtos, marketing, operações, distribuição, finanças e o serviço de atendimento ao cliente, entre outras."

Uma cadeia de suprimentos é dinâmica e envolve um fluxo constante de informações, produtos e dinheiro (fundos) entre os estágios diferentes. Cada estágio da cadeia de suprimentos executa diferentes processos e interage com outros estágios da cadeia.

A cadeia de suprimentos é uma sequência de processos e fluxos que acontecem dentro e entre diferentes estágios da cadeia, sempre com o objetivo de atender seu cliente final, esse processo pode ser visualizado de duas maneiras:

a) Visão cíclica: os processos são divididos em uma série de ciclos, sendo realizados em estágios sucessivos dentro da cadeia.

Existem quatro ciclos definidos dentro do processo:

- Ciclo do pedido do cliente: ocorre na interface entre o cliente e o varejista, inclui todos os processos diretamente envolvidos no recebimento e no atendimento ao pedido do cliente.
- Ciclo de reabastecimento: ocorre na interface entre o varejista e o distribuidor e engloba todos os processos ligados ao reabastecimento de estoque do varejista.
- Ciclo de fabricação: ocorre normalmente na interface entre o distribuidor e o fabricante (ou varejista e fabricante) e inclui todos os processos envolvidos no reabastecimento dos estoques do distribuidor (ou varejista). Este ciclo é acionado pelos pedidos dos clientes ou pelos pedidos de reabastecimento de um varejista ou distribuidor.
- Ciclo de suprimentos: ocorre na interface entre o fabricante e o fornecedor e inclui todos os processos necessários para garantir que os materiais estejam disponíveis e a fabricação ocorra sem atrasos.

Sendo que não necessariamente todas as cadeias de suprimentos terão os quatro ciclos fazendo parte do processo, por exemplo a Dell não terá o

ciclo envolvendo o varejista e o distribuidor por vender diretamente ao consumidor final.

Uma visão cíclica da cadeia de suprimentos define claramente os processos envolvidos e os responsáveis por cada processo. Essa visão é muito útil ao considerarmos decisões operacionais, porque especifica os papéis e as responsabilidades de cada membro da cadeia de suprimentos e o resultado esperado em cada processo.

b) Visões *push/pull* nos processos da cadeia de suprimento:

O processo *push* é aquele executado em antecipação a demanda do cliente, são os processos empurrados, onde a produção é realizada e colocada a venda na sequência, a demanda não é conhecida com exatidão, e sim com uma estimativa repassada pelo depto responsável pela análise da demanda. Esse tipo de processo não cabe a venda de serviços em razão da produção normalmente acontecer no mesmo tempo do consumo.

No processo *pull*, que é produção puxada, conhecido também por processos reativos porque reagem frente ao pedido do cliente, em razão disso, a demanda é exata. A venda de serviços é um exemplo de uma produção puxada, pois a produção do serviço é feita mediante o pedido do cliente. O que de qualquer maneira não exige uma análise de demanda, que deve ser mais bem avaliada para evitar a ruptura dos pedidos.

Em ambos os casos pode-se haver um mix de processos, pois do ponto do pedido a produção pode ser puxada, mas do ponto de análise do estoque, ela é empurrada, pois os pedidos aos fornecedores podem ser feitos antes do pedido de compra do cliente, mantendo-se assim estoque de matéria prima.

A cadeia de suprimentos nem sempre foi o foco dos administradores de empresas, pois pouco se preocupavam com o atendimento ao cliente, hoje, cada dia mais, novas empresas estão entrando no mercado em vários segmentos, muitas vezes o que se vende são commodities, com isso a busca

por um diferencial competitivo é muito grande, fazendo parte importante da estratégia da empresa uma análise mais profunda da cadeia de suprimentos, como usá-la a seu favor, desenvolvendo toda a logística.

Segundo BOWERSOX et al (2007), "Logística é o processo que gera valor a partir da configuração do tempo e do posicionamento do inventário, é a combinação da gestão de pedidos de uma empresa, do inventário, do transporte, do armazenamento do manuseio e embalagens de materiais, enquanto procedimentos integrados em uma rede de instalações."

BOWERSOX et al. diz ainda que a gestão integrada da cadeia de suprimentos tem como objetivo atingir o mais baixo custo de todo o processo, e não a obtenção do custo mais baixo para cada função incluída no processo. Para que isso ocorra, são necessárias algumas trocas compensatórias durante uma análise integrada da cadeia, para ilustrar esse conceito, uma empresa talvez seja capaz de reduzir seus custos com estoque optando por um transporte mais rápido que pode custar mais do que um transporte menos eficiente.

Deve-se ter todo o processo funcionando de acordo, do contrário corre-se o risco de não haver continuidade, isso gera retrabalho em várias etapas do processo, com aumento de custo e lead time na operação, cada processo sendo realizado dentro do planejado, mesmo que a um custo possivelmente maior, os ganhos no final podem ser significativos.

Três pontos importantes da lógica da cadeia de suprimentos resultaram na progressiva atenção dada a gestão integrada, são eles:

a) Colaboração: é uma tendência entre as grandes redes com foco em ganho de produtividade através de uma estrutura colaborativa entre as cadeias de suprimentos.

b) Extensão da empresa: constrói-se sobre dois paradigmas básicos: compartilhamento de informações e especialização de processos.

Compartilhamento de informações requer que todos os envolvidos tenham informações do processo da empresa assim como de decisões estratégicas, com isso deve haver um alto grau de confiança nos envolvidos.

c) Prestadores de serviços logísticos: a terceirização de serviços logísticos é um grande diferencial que visa trabalhar com profissionais especializados no serviço que está sendo contratado, trabalhando sempre com foco no processo para redução de custos no todo, com o resultado de qualidade.

Basicamente a terceirização pode ser resumida em dois tipos de serviço: o de transporte e o de armazenagem. Sempre que uma empresa se propõe a trabalhar com estrutura própria, ela corre o risco de ter seu custo aumentado e ainda tem que investir seu capital na construção de armazéns e demais ativos fixos.

Cada empresa pode escolher uma abordagem diferenciada para criar valor na sua cadeia de suprimentos, isso vai de encontro ao que o cliente espera quando adquire um produto ou um serviço, a percepção do cliente precisa ser analisada, pois vai além do que o cliente fala, com isso, as decisões tomadas dentro da cadeia de suprimento exercem uma influência crucial dentro da empresa, podendo levá-la ao sucesso ou ao fracasso.

4.2A cadeia de suprimentos de serviços

Um estudo feito por ELLRAM et al.(2003) diz que a lógica para aplicação de modelos bem sucedidos da manufatura no setor de serviços é que as questões básicas são as mesmas. Um modelo proposto por LEE e BILLINGTON (1995) e empregado pela HP mostra que os fornecedores, fábricas e clientes estão ligados através do fluxo de mercadoria em um ambiente de incertezas, e que múltiplas localizações de estoque de inventários proporcionam um estoque de segurança para as incertezas. Como apontado por DAVIS (1993), a incerteza é que faz o gerenciamento da cadeia de suprimentos difícil.

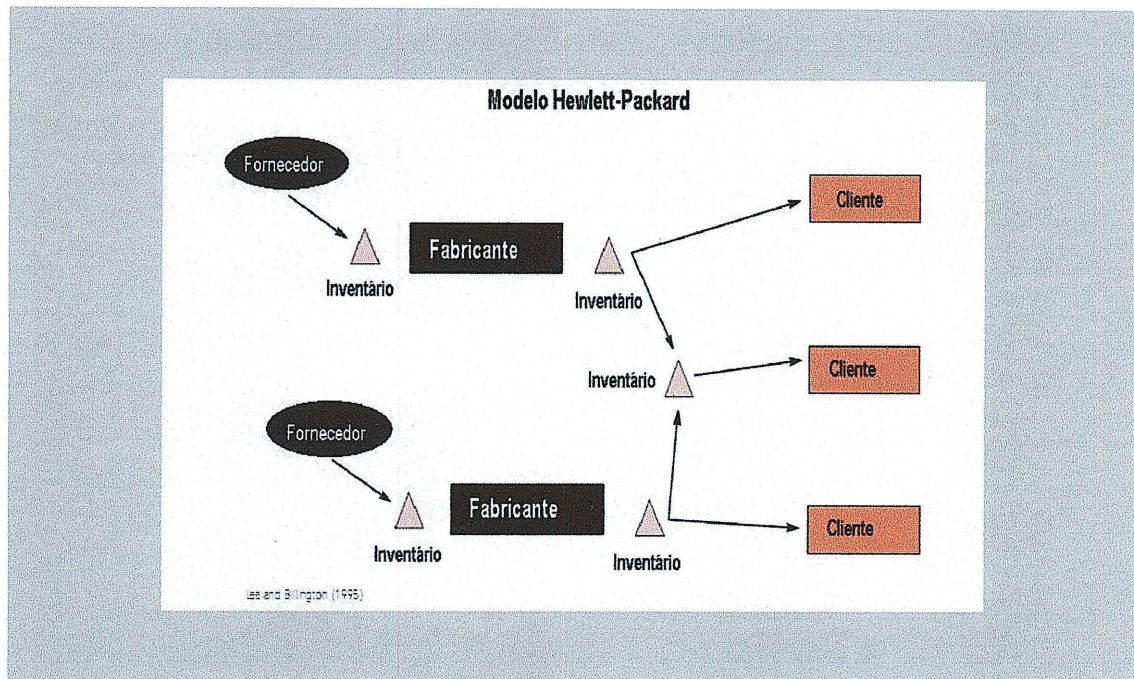


Figura 2: Modelo Hewlett-Packard para cadeia de suprimentos de serviços.

Outro modelo amplamente aceito é o SCOR (modelo de referência das operações na cadeia logística), desenvolvido pelo *Supply Chain Council*. SCOR é uma ferramenta para mapear os processos da cadeia de suprimentos e suas atividades. SCOR utiliza um modelo referência de processos dos negócios que liga a descrição dos processos e a definição com métricas, *best practices*, e tecnologia. O SCOR procura condições de conseguir estabelecer processos-padrão, métricas de avaliação da gestão da cadeia e criar um modelo de gestão que produza melhorias contínuas de forma eficiente, tendo assim a possibilidade de utilizar casos de sucesso na gestão integrada da cadeia de suprimentos. De acordo com a Wikipédia, SCOR está organizado ao redor de cinco gerenciamentos primários de processos, são eles: planejamento, pesquisa, execução, entregar e retornar.

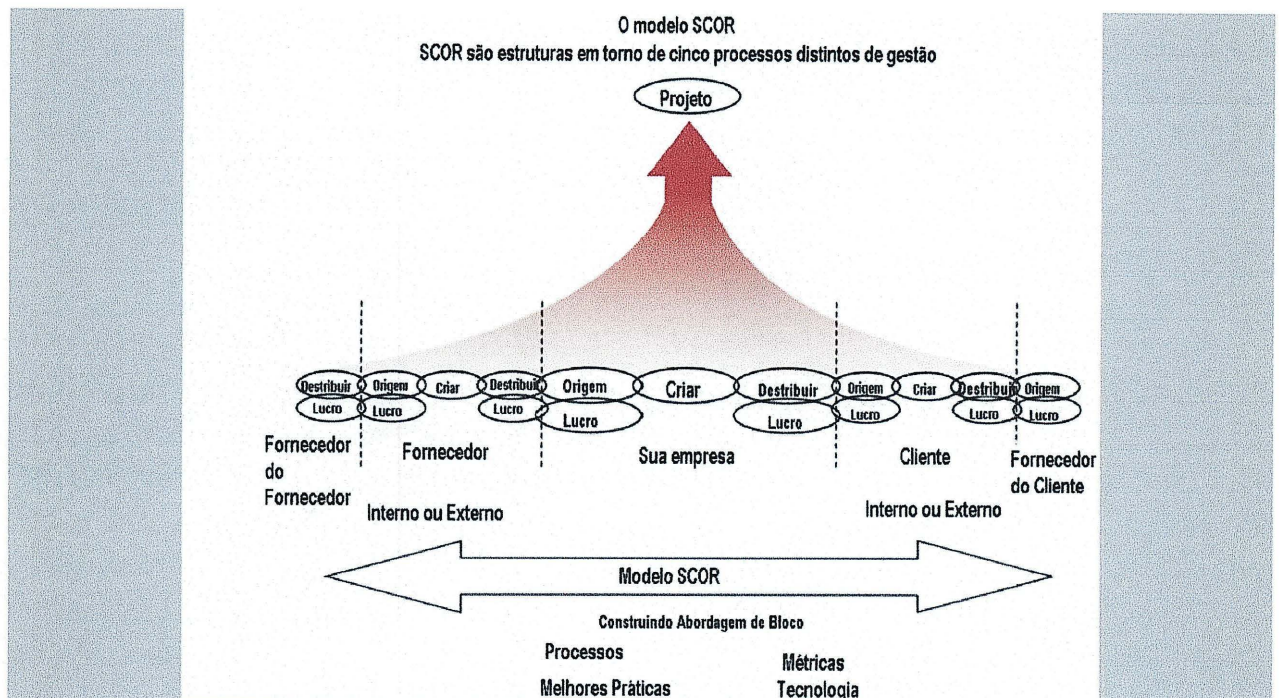


Figura 2: Modelo SCOR

Analisando o modelo para uma cadeia específica de suprimentos em serviços, o ciclo planejar – pesquisar – executar – entregar – retornar não se aplica por completo. Enquanto planejar é importante, pode não haver a necessidade de terceirizar se o serviço pode ser entregue usando os recursos de pessoas já existentes na empresa. O executar-entregar é na realidade somente um processo em razão do serviço ser produzido e consumido no momento da entrega, fazendo parte do ele entregar. Por exemplo, se a empresa contrata um serviço de tecnologia para configurar sua rede e o serviço fornecido não for satisfatório, a empresa não pode retornar a sua rede para um reembolso. Pelo contrário, a rede deverá ser retrabalhada com trabalho adicional. O cliente pode simplesmente recusar-se a pagar e contratar um novo profissional para realizar o serviço. O modelo SCOR da cadeia de suprimentos não comporta esse tipo de questão na cadeia de suprimentos em serviços.

Outro modelo é o descrito por CROXTON et al. (2001). Ele é baseado no conceito do modelo da cadeia de valor de Porter (1985). Esse modelo é o *Global Supply Chain Fórum Framework (GSCF)*, conceitualiza a cadeia de suprimentos que inclui 3 elementos: o processo de negócios da empresa, o gerenciamento dos componentes e a estrutura da cadeia (CROXTON et al.2001). Os processos se relacionam dentro da empresa e através de outras empresas dentro da cadeia de logística. O gerenciamento do relacionamento com o cliente e o gerenciamento do relacionamento com o fornecedor são os links da cadeia. Dentro do modelo, a cadeia de suprimentos inclui participantes desde os fornecedores de matéria-prima até o consumidor final.

Enquanto as funções e processos podem ser diferentes entre uma cadeia de suprimentos de produtos e uma cadeia de suprimentos de serviços, a questão básica é a mesma: há uma base de processos que acontecem na cadeia de suprimentos, e devem ser efetivamente coordenadas entre as organizações e funções com o objetivo de melhor atender a incerteza da demanda dos clientes.

O gerenciamento de uma cadeia de suprimentos em serviços é melhor definida como o gerenciamento de informações, processos, mercadorias e recursos desde o primeiro fornecedor até o consumidor final, até mesmo a eliminação. Esta definição se encaixa sem modificações e, algumas áreas de serviços como varejo e diversos reparos. Contudo, em alguns segmentos do setor de serviços, não há transferência de mercadoria. É a transferência de serviços utilizando o ativo do fornecedor e seus funcionários. Na essência, comprar um serviço representa a transferência da capacidade do fornecedor de serviços para o cliente dele na forma de serviço. Desta maneira, a cadeia de suprimentos deve ser alterada para cada segmento do serviço. Será usado um exemplo de serviços profissionais na sequência.

O termo "desempenho" de serviço foi escolhido para melhor se ajustar ao processo. Ter certeza de que você vai receber o que você comprou é o mais efetivo teste para checar a capacidade da cadeia de suprimentos de serviços. Semelhantemente, a capacidade no setor de serviços toma o lugar de

mercadoria no setor de manufatura. Segundo ELLRAM et al. "Capacidade é a reposição da cadeia de suprimentos para inventários que permite a cadeia de suprimentos de aumentar o nível da produção para responder a demanda do cliente." Adicionando capacidade em serviços tem o efeito similar de aumentar o estoque de segurança de mercadorias: ambos têm um efeito de reduzir o impacto, permitindo ao fornecedor de ser mais sensíveis as oscilações de demanda, com maior flexibilidade para ir de encontro ao aumento de demanda do cliente. Ambos os casos podem ser caros se a demanda do cliente for menor do que a planejada.

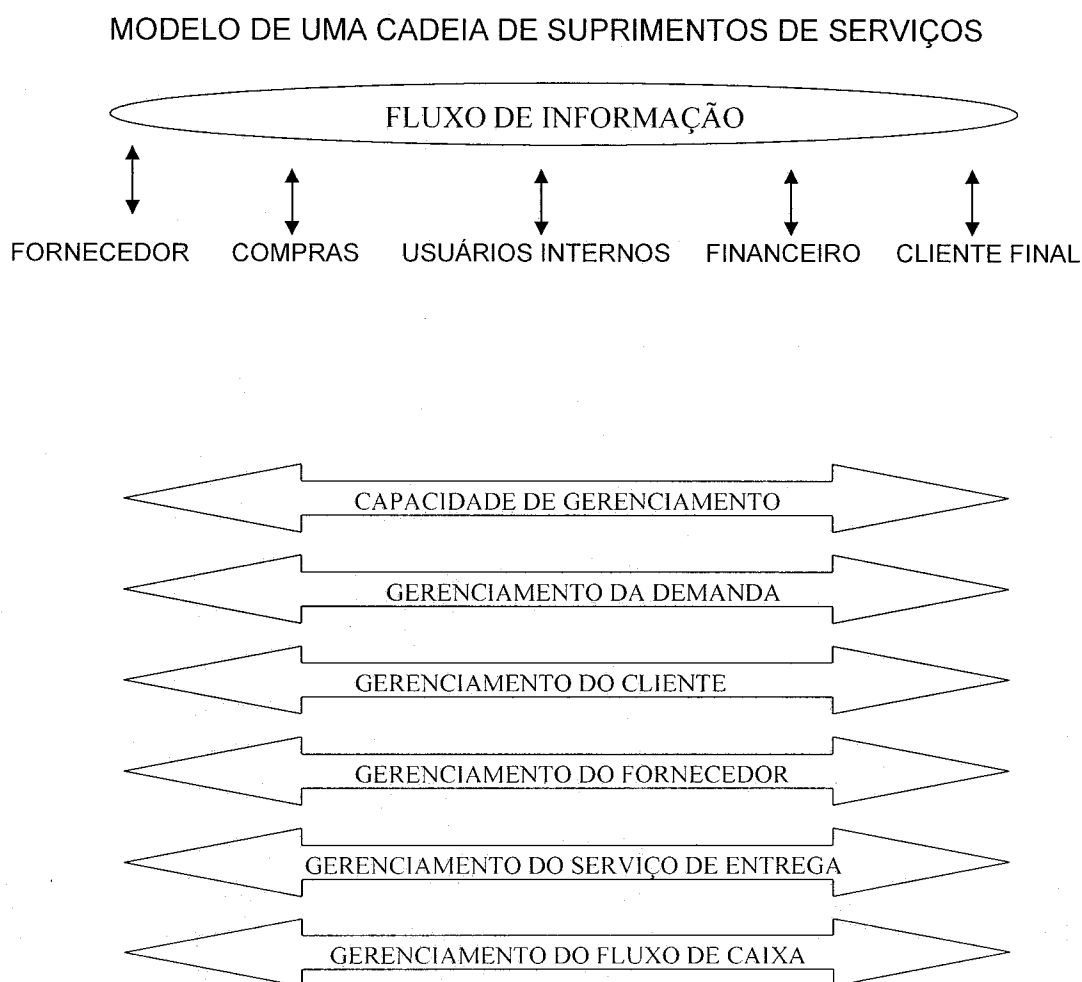


FIGURA 3 : Modelo da Cadeia de suprimentos em Serviços

Após a definição do melhor modelo aplicável ao serviço, o próximo passo é definir quais processos serão gerenciados. O conceito do fluxo transversal da cadeia de suprimentos em serviços inclui a informação, desempenho de serviços, fluxo de caixa e outros processos. Como a cadeia de suprimentos de manufatura, o gerenciamento do relacionamento com os clientes é importante, como é o gerenciamento da demanda. O relacionamento com os fornecedores é também um processo que requer atenção especial.

Todos os modelos citados têm foco em processos que conectam a cadeia de suprimentos. Toda a cadeia de suprimentos da indústria tem em comum os movimentos de produtos dos fornecedores para a indústria, possivelmente através de um distribuidor e depois para o cliente, com possibilidade de retorno das mercadorias e vida útil. A cadeia de suprimentos da indústria tem ainda em comum a ligação com o gerenciamento desse fluxo físico de produtos.

Essa conexão que é óbvia na cadeia de suprimentos de produtos deixa de existir na cadeia de suprimentos de serviços.

4.2.1 Efeito chicote na cadeia de Suprimentos em Serviços

LEE, PADMANABHAN, E WHANG definiram o efeito chicote como “Um fenômeno onde os pedidos dos fornecedores tendem a ter uma variação maior do que as vendas para os clientes finais.”

É assim na indústria de manufatura como na de serviços, o que difere é que nem todas as raízes do problema em produtos são aplicáveis a serviços pelo fato das características serem diferentes, mas as conseqüências são normalmente as mesmas: lucros menores, distorções de informações, aumentos de custos desnecessários, aumento do lead time de um produto ou serviço.

Um estudo feito por HENK AKKERMANS e BART VOS detectou quais são as possíveis causas do efeito chicote na cadeia de suprimentos, aplicáveis ou não aos serviços:

- Sinalização da demanda: o planejamento da demanda futura é baseada em informações recebidas diretamente nos pedidos anteriormente recebidos, o que pode ocasionar em aumento de previsão da demanda, que eventualmente pode não acontecer por vários fatores que devem ser analisados.

- Tamanho dos pedidos: existem várias razões para que o cliente faça um pedido grande, descontos em escala, custos fixos de pedidos, e eficiência na distribuição, contratando caminhões fechados para o transporte.

- Escassez de oferta: o pedido do cliente nem sempre reflete a real necessidade dele, isso pode acontecer por diversas razões, como uma possível escassez de oferta do produto no mercado, falta de alguma matéria prima, ou pelo fato de um possível aumento na produção que pode ocorrer.

- Flutuações de preços: é muito comum as empresas trabalharem com promoções de preços para desova de estoques, divulgação de um determinado produto como ação de marketing, tudo para estímulo de compra, aumentando consideravelmente a variação da demanda.

Em razão da grande variação de tipos de empresas prestadoras de serviços, cada uma delas deve analisar as possíveis causas do efeito chicote na sua cadeia de suprimentos. Essas causas precisam ser exploradas tanto quanto o entendimento da própria cadeia específica ao seu tipo de serviço prestado, assim como quais são as medidas usadas e quais os efeitos no final da cadeia, como o nível de serviço prestado.

Analisando o impacto das características em geral já citadas de uma indústria de serviços, a intangibilidade é a principal delas e é o maior diferencial com relação à indústria de produtos. Isso implica na impossibilidade de armazenagem de serviços como uma opção para controlar a variação da demanda, por isso as reservas são um ponto importante na hora de um melhor gerenciamento da demanda.

Outra possível causa, sendo a mais relevante e que deve ser mais bem analisada dentro da empresa, é a flutuação de preços. Qualquer política agressiva de preços pode gerar um aumento instantâneo na demanda, gerando uma grande variação de pedidos, aquisições.

Escassez de oferta é uma possibilidade de gerar um efeito chicote na cadeia de serviços. Há poucos exemplos fáceis de serem usados para entender melhor essa raiz possível do problema, mas podem-se citar as reservas de hotel feitas com antecipação para garantia de satisfação dos clientes, as agências podem colocar reservas em mais de um hotel, ocasionando falta de quartos para a demanda no momento do fato gerador.

Um ponto importante na cadeia de suprimentos, tanto de serviços quanto de produtos, é a informação, que deve ser largamente dividida ao longo da cadeia, desde o primeiro fornecedor, ao último cliente, trazendo ao primeiro elo da cadeia, para que qualquer efeito chicote possa ser controlado e reduzido ao mínimo aceitável.

Cada empresa deve desenvolver indicadores que os suportem nas tomadas de decisões de quando contratar ou demitir, permitir hora extra ou aumento de turno, quando aumentar a capacidade física comprando mais equipamentos ou aumentando o tamanho da loja. Invariavelmente podem-se usar índices de pedidos e carga de trabalho para tal análise.

Cada segmento tem uma entrada diferente e uma saída, com isso não há um modelo de *suplly chain* para serviços.

4.3. Gestão da demanda

A gestão da demanda é um processo que visa orientar as empresas em como deve ser toda a produção e a gestão do inventário, tendo como foco o atendimento ao cliente (VOLLMANN et.al., 1997).

A partir desse conceito, o papel da previsão da demanda é extremamente importante, é com base nessa previsão que todas as decisões

estratégicas e de planejamento de uma cadeia de suprimentos são tomadas. Outras atividades também são importantes dentro da gestão da demanda como a comunicação com o mercado, as promessas de prazos e a alocação e priorização de pedidos. VOLLMANN ET. AL. (1997) acrescentam a esta lista a logística, a administração das ordens e a integração com o cliente.

Essa relação de atividades deixa claro que a gestão da demanda deve ser integrada com todas as áreas da cadeia de suprimentos e não cada área funcional tomando decisões segregadas, pois cada uma exerce grande influência no trabalho da outra.

Conforme CHOPRA E MEINDL (2003), a falta de coordenação pode ocorrer tanto porque estágios diferentes da cadeia de suprimentos possuem objetivos conflitantes como porque as informações que circulam entre os estágios são distorcidas. Os estágios da cadeia de suprimento podem ter objetivos conflitantes se cada um possuir um responsável diferente. Como resultado, cada estágio tenta maximizar seus próprios lucros levando a ações que muitas vezes diminuem os lucros totais da cadeia de suprimento, novamente referências ao conceito de gestão integrada.

A gestão da demanda na indústria de serviços está mais ligada a transferência de informações do que de produtos, com isso a comunicação torna-se um item vital dentro da cadeia de suprimentos. Toda informação que entra no processo gera uma saída de serviços, que pode ser ou não dimensionada corretamente, depende da qualidade das informações que deram entrada no sistema. Como exemplo uma empresa de transporte rodoviário, que ao desenhar sua rota, pode dispensar uma quantidade maior de caminhões para um determinado destino, em face de informações recebidas de demanda de determinadas regiões, suprimindo outros que poderiam ter um potencial maior de mercado, com uma demanda garantida e real. Nesse momento cabe o gestor, que precisa ter uma resposta rápida na solução do problema, com a checagem das informações recebidas, realizando o redimensionamento e otimização da rota.

Uma correta gestão da demanda na operação de serviços passa pela realização de um perfeito fluxograma de processos e informações, isso irá ajudar totalmente na cadeia de suprimentos da empresa, que como falaremos mais na frente, é crucial para a qualidade da gestão da demanda.

O fluxograma pode apresentar as falhas do processo, as rupturas, onde estamos tendo atrasos na execução dos pedidos, como podem ser corrigidos, enfim, sem eles não há gestão alguma do processo, eles são um ponto inicial de análise para correção das falhas e conseqüentemente melhorias no fluxo final, sempre com um objetivo de atender melhor o cliente. Os fluxos ainda podem auxiliar a entender melhor os picos de vendas e as baixas, procurando desenvolver novos serviços para manter a estrutura operando na maior parte do tempo.

Serviço pensa de maneira mais humana, enquanto a manufatura trabalha de uma maneira mais técnica uma vez que tem mais máquinas envolvidas no processo do que no serviço, com isso o controle de todo o processo através de fluxos é muito importante.

O serviço costuma ser bem menos definido que o produto industrial, o que geralmente torna mais difícil fazer a distinção entre os efeitos da demanda e da oferta. Em serviços, é muito mais fácil dizer que o desempenho está piorando por problemas externos ao processo, como a falta de demanda, da concorrência intensa ou do marketing mal definido, quando de fato o problema é interno, causado por problemas operacionais inerentes ao processo que estão fora de controle, por uma falta de escopo pré-definido e alinhado por todas as áreas funcionais envolvidas no processo, e não somente pela alta gerência, que muitas vezes não tem a real noção de como as atividades são realizadas dentro da empresa. Essa situação costuma ser o oposto em uma empresa industrial, onde se o produto não vende, a causa é atribuída diretamente à produção, que pode estar fabricando produtos ineficientes.

5. QUALIDADE EM SERVIÇO

5.1 Planejamento da qualidade:

Para os profissionais da qualidade, qualidade significa conformidade com as especificações de serviço valorizadas pelos clientes. Segundo ROGER SCHMENNER, a partir dessa definição, retiram-se os elementos subjetivos sobre o que a qualidade pode ser, substituindo-os por meios objetivos e quantificáveis de se medir a qualidade. Além disso, uma vez que se quantifique a qualidade, pode-se pensar em vincular custos a ela.

Os problemas de qualidade tendem a começar em outros pontos da cadeia de suprimentos que não na linha de frente, segundo EDWARDS DEMING, a gerência é responsável por 85% dos problemas de qualidade da empresa, os trabalhadores somente 15%. Alguns estimam o projeto dos serviços seja, em si, responsável por 50% ou mais dos problemas de qualidade de uma empresa. Muitos estudiosos têm proposto princípios ou planos para a melhoria da qualidade, mas o que mais se destacou foram o 14 pontos de Deming, é um resumo de todos os pontos em que cada gestor pode se basear para que a empresa esteja direcionada para uma cultura de qualidade bem forte em todos os funcionários, esses pontos podem ser aplicados também ao setor de serviços, pois são conceitos de gestão de processos e pessoas. São eles:

1. Criar consistência de propósito em relação à melhoria do produto e serviço. Isso significa considerar em longo prazo, incentivos a inovação sempre que possível e se concentrar no cliente.
2. Adotar a nova filosofia. Assumir a liderança da mudança.
3. Cessar a dependência da inspeção para obter qualidade. Eliminar a necessidade de inspeção ao incorporar a qualidade ao produto em si.

4. Acabar com a prática de fazer negócio com aquele que oferece a menor cotação. Voltar-se para relacionamentos de longo prazo com fornecedores específicos, qualquer que seja o item em questão.

5. Aprimorar o sistema de produção e de serviço de forma constante e permanente. Qualidade, produtividade e redução de custos são interligadas.

6. Instituir treinamento no posto de trabalho.

7. Instituir liderança. O objetivo da supervisão deveria ser ajudar pessoas e máquinas a fazer um trabalho melhor.

8. Eliminar o medo, não recriminar as pessoas por elas terem ajudado a melhorar a qualidade.

9. Eliminar as barreiras entre departamentos. Promover o trabalho em equipe.

10. Eliminar slogans, exortações e metas para a força, solicitando zero defeito e novos níveis de produtividade. Slogans não ajudam ninguém a melhorar e, pelo fato de que a vasta maioria dos problemas de qualidade decorre do sistema e da gerência e não dá força de trabalho, os slogans podem criar ressentimentos na força de trabalho.

11. Eliminar recompensas para os funcionários.

12. Remover barreiras que tirem das pessoas seus direitos de se orgulhar de seu trabalho. Isso significa abolir coisas como salários-tarefas e outros incentivos de produção que dependem de quantidade e não de qualidade. Evitar o estabelecimento de objetivos numéricos para gerentes (por exemplo, aumentar a produtividade em X por cento este ano ou reduzir os custos em Y por cento).

13. Instituir um vigoroso programa de educação e auto-melhoria.

14. Colocar todos dentro da empresa para trabalhar pela transformação. A transformação é trabalho de todos.

A *International Standards Organization* – ISO – estabeleceu alguns padrões de qualidade em associação com muitos países pertencentes a essa organização. A certificação ISO é cada vez mais exigida para a contratação de empresas nos USA e na Europa, no Brasil, segundo pesquisa realizada pelo INMETRO (2005c), a certificação ainda enfrenta algumas barreiras para implementação como a carência de pessoal com capacitação necessária para atuar na implantação; a falta de clareza de como esta versão pode melhorar de forma global a gestão da empresa; dificuldade de ser implantada; ser muito burocrática; a relação custo/benefício não ser justificável, esses pontos seguem a ordem dos mais citados para os menos mencionados.

Um dos padrões estabelecidos pela ISO exclusivamente para a empresa de serviços é a ISO 9004. Seg. Schmenner, até o momento as empresas não fizeram muito para obter essa pontuação, mas, no futuro, contratos de obras públicas podem vir a exigir essa certificação antes de serem firmados.

Todos os pontos elencados baseiam-se na lógica da integração e colaboração. Essa mudança de cultura muitas vezes pode enfrentar resistência entre os colaboradores.

5.2 Técnicas para fazer a qualidade acontecer em serviços

Para desenvolver um programa de controle de qualidade em serviços, deve-se entender qual expectativa está se vendendo e o que o cliente espera receber ao comprar um serviço, esses dois itens devem se encontrar. O que ele valoriza no seu serviço que o fará voltar a comprar é uma pergunta crucial.

Sem esta análise, um serviço pode ser subprojetado ou superprojetado, tornando-se inadequado para o uso que o consumidor pretende fazer dele. Após esses conceitos estarem bem claro dentro da

empresa, parte-se para análise do processo, verificando quais elos do processo precisam ser corrigidos.

Existem várias técnicas que podem contribuir de forma significativa para cada tipo de análise e processo:

* Determinando o que é importante corrigir: um dos mais úteis instrumentos para se descobrir em que um programa de melhoria de qualidade irá funcionar é a análise de Pareto. Esta análise consiste na categorização dos vários problemas que foram identificados e o desenvolvimento da distribuição de sua frequência.

Outra ferramenta útil para se determinar o que é importante é o gráfico de acompanhamento cronológico, caracterizado por algumas características mensuradas e plotadas na ordem da prestação do serviço.

* Investigando e corrigindo causas de problemas de qualidade: Não existe nada mais importante do que uma coleta consistente de dados para atacar os problemas de qualidade. Os dados apropriados podem ser coletados de forma rotineira, podem não estar disponíveis de imediato ou então podem estar sujeitos a erros significativos. Se esse for esse o caso, a primeira providência será entender de onde o problema pode estar vindo. Entendido esses aspectos, os tipos de dados apropriados para o estudo costumam ficar patentes.

Outro instrumento usado em uma investigação sistemática é o diagrama de Ishikawa, também conhecido como espinha-de-peixe, ele é uma ferramenta gráfica utilizada para explorar e representar opiniões a respeito de fontes de variações em qualidade de processo, sendo bastante utilizado em ambientes industriais para a localização de causas de dispersão de qualidade no produto e no processo de produção.

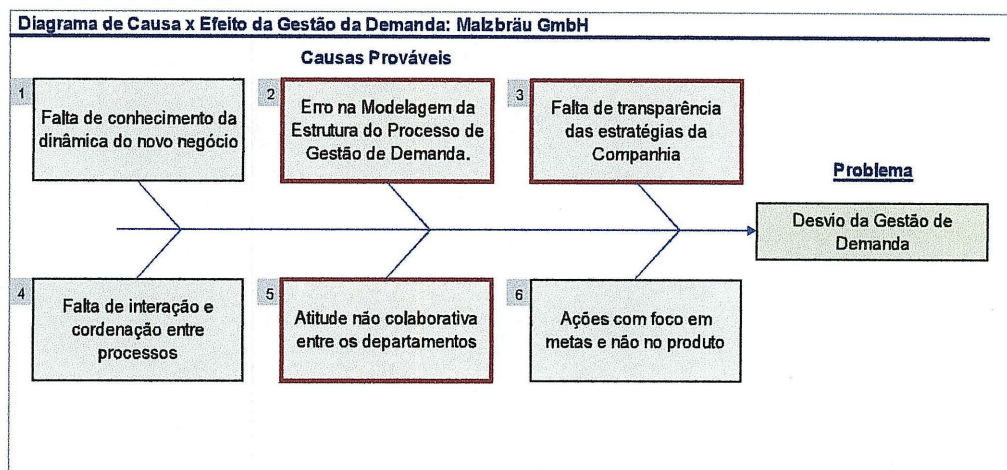


Figura 5

Segundo SCHMENNER (1999, p. 112.) há duas maneiras pelas quais as empresas podem obter e manter o controle da qualidade. Ambas têm a propriedade de previsão. Um dos métodos é o CEP, controle estatístico do processo, amplamente usado no setor industrial. Mais predominante no setor de serviços é o uso do sistema a prova de erros. Esse sistema vem sendo usado há muito tempo no setor de serviços, mas somente agora tomamos consciência de seu poder e importância.

Serviços podem tornar-se a prova de erros por meio do uso de hardware, software, procedimentos e mecanismos com o propósito de entregar um serviço de qualidade a única forma de entregar o serviço.

No setor industrial, a infalibilidade geralmente provém da adição de recursos às máquinas ou de projetos específicos dos produtos. No setor de serviços, a infalibilidade tende mais a provir do uso de procedimentos e de software, que tem relativamente pouco investimento em bens de capital.

5.3 Determinantes da qualidade em serviços

Considerando as características peculiares dos serviços, a qualidade torna-se difícil de ser avaliada quando comparada com a qualidade dos bens manufaturados. Por isso, a qualidade em serviços pode ser dividida em

determinantes que facilitem a compreensão do que ela seja, pois uma das características dos serviços já citada é a intangibilidade.

Para cada tipo de serviço poderá existir um conjunto específico de determinantes da qualidade. Porém, vários autores têm procurado definir um conjunto genérico de determinantes que seja aplicável para qualquer tipo de serviço. Baseando-se em alguns autores (PARASURAMAN et al., 1985, 1988; JONHSTON, 1995; GHOBADIAN et al., 1994; GIANESI & CORREA, 1994), pode-se então definir um conjunto de determinantes para a qualidade em serviços.

- . Confiabilidade: prestar o serviço conforme prometido, com previsão, consistência e segurança;

- . Rapidez: velocidade de atendimento e prontidão para atender o cliente;

- . Tangíveis: referem-se a quaisquer evidências físicas do serviço, como instalações físicas, aparência dos funcionários e equipamentos utilizados no processo.

- . Empatia: cordialidade, cuidado e atenção individual fornecida ao cliente;

- . Flexibilidade: capacidade de mudar e adaptar o serviço para se ajustar às necessidades dos clientes;

- . Acesso: facilidade de entrar em contato ou acessar fisicamente o serviço;

- . Disponibilidade: facilidade em encontrar pessoal de atendimento, bens facilitadores e instalações.

6. Elementos para o planejamento da qualidade em serviços

Para um planejamento com qualidade em serviços é necessária uma análise detalhada de toda a cadeia logística da empresa, desde os fornecedores até o consumidor final, entender quais são os problemas que a empresa está enfrentando e quais são as raízes desses problemas, atuando assim na causa do mesmo.

HENK AKKERMANS e BARTS VOS propõe essa análise através das quatro fases analíticas descritas abaixo.

* Etapa 1: entrevistas para coleta de informações das possíveis causas do efeito chicote na cadeia de suprimentos. Os funcionários que serão entrevistados normalmente são gerentes de nível médio de todos os estágios do processo. Para agregar valor a pesquisa, funcionários da linha de frente também devem ser ouvidos, assim como observados durante o exercício de suas atividades. Essas entrevistas trarão informações importantes sobre a história da empresa e a parte da estrutura analisada. Nessa fase poderá ser detectada a ocorrência da sobre carga de trabalho ou o descontentamento dos funcionários da linha de frente com a estrutura montada da empresa.

* Etapa 2: workshops para identificação das causas dos problemas identificados. Vários gerentes de diferentes áreas da cadeia de suprimento são convidados a debater sobre possíveis causas do efeito chicote na cadeia. Durante o workshop as informações são registradas em um diagrama de causa e efeito, que depois são divididas com as equipes. Pode-se usar as técnicas já citadas no item 4.2.1 deste trabalho.

* Etapa 3: Análise quantitativa para checar a consistência dos relatórios correspondentes. As informações obtidas durante a etapa 2 devem ser trianguladas com diversas análises quantitativas para checagem da consistência das mesmas. Algumas empresas podem não tem relatórios quantitativos prontos para checagem das informações, tendo que ser desenvolvidos para tal, fazendo parte do processo de qualidade da empresa. Alguns exemplos de relatórios são preço de venda ao longo dos meses,

número de funcionários, tempo médio de operação e atrasos nos processos, nível de qualidade por um período pré-determinado.

Nesta fase é desenvolvida uma simulação dinâmica baseada nas possíveis causas identificadas pelo grupo durante os workshops e as análises quantitativas

Etapa 4: Sistema Dinâmico de simulação para exploração do potencial dos medidores selecionados. Segundo SHANNON (1992), simulação é uma ferramenta que permite projetar o modelo de um sistema real e realizar vários experimentos com o objetivo de entender seu comportamento nos diversos cenários possíveis e avaliar estratégias para sua operação. Parâmetros podem ser mudados para uma exploração dos possíveis cenários, assim como dos medidores selecionados. Workshops podem ser realizados para validar e redefinir o modelo de simulação e guiar as possíveis ações de melhoria nos departamentos.

A performance humana é o ponto chave da qualidade de um serviço, o que somente pode ser alcançado através de treinamento, o que torna difícil o gerenciamento preciso e controle dos vários segmentos de serviço.

A cadeia de suprimentos em logística está totalmente ligada com a qualidade nos serviços, desde o input de dados no sistema pelo vendedor, até o último estágio da cadeia que é a cobrança pelo serviço.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia procurou demonstrar a necessidade de um interesse maior na área de serviços, voltado para todas as áreas, mas em específico, na gestão da demanda. Não há dúvidas de que a indústria de serviços tem aumentado consideravelmente sua importância na participação do Produto Interno Bruto de grandes economias como a dos Estados Unidos e de outros países em desenvolvimento como o Brasil. Com isso, é de grande importância um olhar para o futuro no sentido de desenvolvimento de pesquisas no setor de serviços. Várias áreas do setor de serviços devem ser estudadas como o uso de ciência do comportamento para melhorar o bem estar do cliente quando consumindo um serviço; gerenciamento das operações, tecnologia da informação em serviços; processos globais de terceirização; *service design*.

Todos os conceitos estudados nesse trabalho demonstraram a importância de conhecer totalmente a cadeia logística da empresa, com análise dos possíveis gargalos através da elaboração de fluxos de processos e de informações, através da aplicação de várias técnicas de análise.

Poucos conceitos da indústria de produtos podem ser aplicados a indústria de serviços, há sempre a necessidade de se fazer adaptações nos processos, e, da mesma forma, nem todos os conceitos aplicados em serviços podem ser estendidos a todos os segmentos de serviços, cada um tem a sua peculiaridade, por isso não há um modelo de uma cadeia de suprimentos em serviços e sim, ferramentas e procedimentos que possa auxiliar no estudo da cadeia de suprimentos do serviço em específico.

Por definição, a performance de serviços não pode ser garantida pelo fato dos produtos da indústria de serviços serem entregues por pessoas, sendo claro, menos previsíveis do que máquinas.

Como resultado de poucos estudos no setor de serviços, qualquer afirmação pode ser imatura. Não há uma fórmula pronta para uma perfeita gestão de qualidade da demanda em serviços, cabe cada gestor entender qual

é o seu negócio, entender o que o cliente espera do seu serviço, e então tomar ações de qualidade na gestão da sua demanda, visando a qualidade na entrega do serviço final ao cliente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOWERSON, D.; CLOSS D. J.; COOPER, M. B. **Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos**. 1.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006

CHOPRA, S. & MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 6.ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2003.

ELLRAM et al. Understanding and Managing the Services Supply Chain. **The Journal of Supply Chain Management**. Pp 17-31. November 2004.

HENK AKKERMANS AND BART VOS. Amplification in Service Supply Chains: An Exploratory case study from the telecom industry. **Production and Operations Management Society**. Pp. 204-221. Summer 2003.

SANTOS, L. Projeto e Análise de Processos e Serviços: Avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca. Tese de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2000

SCHEMANNER, R. **Administração de operações em serviços**. 1.ed. São Paulo, SP: Futura, 1999

WIKIPEDIA, SCOR. http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_SCOR 22 de novembro de 2010.