

LUIS CARLOS ALVARENGA

**LOGÍSTICA E TERCEIRIZAÇÃO: O CASO DA
VOLKSWAGEN TAUBATÉ**

**TAUBATÉ – SP
2003**

LUIS CARLOS ALVARENGA

**LOGÍSTICA E TERCEIRIZAÇÃO: O CASO DA
VOLKSWAGEN TAUBATÉ**

Monografia apresentada para obtenção do Certificado de Especialização pelo Curso de MBA do Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Secretariado da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Gerência de Produção.

Orientador: Prof. Mestre Orlandino Roberto Pereira Filho.

**TAUBATÉ – SP
2003**

LUIS CARLOS ALVARENGA

**LOGÍSTICA E TERCEIRIZAÇÃO: O CASO DA VOLKSWAGEN
TAUBATÉ.**

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ, TAUBATÉ/SP.

Data: _____

Resultado: _____

COMISSÃO JULGADORA

Prof.: _____

Assinatura: _____

Prof.: _____

Assinatura: _____

Prof.: _____

Assinatura: _____

Dedico este trabalho aos meus pais,
à minha esposa Claudia e aos meus
filhos, Guilherme e Gustavo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida em si.

Ao Prof. Paulo Remi Guimarães, pela paciência, dedicação e afinco que demonstrou na fase inicial do trabalho.

Ao Prof. Mestre Orlandino Roberto Pereira Filho, pela responsabilidade e dedicação na orientação final deste trabalho.

A Volkswagen do Brasil pelo dinamismo em que investe em seus funcionários, fornecendo-lhes estruturas para o desenvolvimento mútuo.

A todos que colaboraram direta e indiretamente para a conclusão do mesmo.

ALVARENGA, L.C. **Logística e Terceirização: O Caso da Volkswagen Taubaté.** 2003. 72p. Monografia (Especialização em MBA – Gerência de Produção) – Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Secretariado, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP.

RESUMO

A reestruturação que as empresas vêm enfrentando desde o início dos anos 80 encontra-se atrelada às estratégias competitivas pela melhoria da qualidade dos processos produtivos e dos produtos finais. Ela implica tornar a empresa o mais enxuta possível, sendo a terceirização uma importante ferramenta nesse processo.

A terceirização refere-se a um processo de transferência de serviços desenvolvidos por uma empresa (contratante) para uma outra (contratada). A contratante deixa de realizar várias atividades-meio com seus próprios recursos e as passa para a empresa contratada, concentrando-se em sua atividade-fim, gerando ganhos em produtividade, qualidade e competitividade. Dentre as vantagens da terceirização, destaca-se a redução dos custos da empresa, que elimina a necessidade de fazer investimentos em atividades de apoio, enxugando a estrutura organizacional, tanto na extensão de sua base como na quantidade de níveis hierárquicos, e melhorando a dinâmica decisória e o fluxo de informações.

No Brasil a maioria das empresas deslocam para as contratadas serviços menos especializados, como: limpeza, vigilância, telefonia, restaurante, etc., ou seja, mão-de-obra de nível médio, ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos onde até mesmo o processo produtivo é terceirizado.

No caso da Volkswagen, a terceirização vem sendo uma experiência de sucesso, pois com suas escolhas criou parcerias sólidas e legítimas, sem renunciar responsabilidades. Entendendo que a razão de tudo não é o lucro imediato, mas a construção de relações ágeis e duráveis, de contratos que enfrentem com sucesso desafios do presente e do futuro. O presente trabalho estuda como o processo de terceirização foi aplicado na administração da logística interna de movimentação de materiais.

ALVARENGA, L.C. **Logistics and Outsourcing: A Study of Volkswagen Taubaté.** 2003. 72pages. Monograph (MBA – Production Management) – Department of Economy, Accounting, Management and Secretaryship, University of Taubaté, Taubaté/SP.

ABSTRACT

The rebuilding that companies have been facing since the beginning of 80' s is linked to competitive strategies through quality improvement of productive processes and final products. It may leads up to company cost reduction, therefore outsourcing is playing such an important role in this process.

Outsourcing refers to a distribution process of services performed from one company (Owner) to another (Contractor). Owner allows many intermediate activities within its own resources to be performed by Contractor workforce. The owner starts to concentrate only on main activities, thus it improves productivity, quality and competitiveness. One of the most important advantages of outsourcing is costs reduction that eliminates the need of making investments in supporting activities, reducing organizational structure and eliminating the quantity of basic and extensive hierarchy levels and besides it improves decision making process and information flow.

In Brazil, the majority of companies transfer to Contractor companies, less skilled services such as: Cleaning, Security, Telephone Network, Restaurant or medium level labor, contrasting to developed countries where even production process is outsourced.

In the case of Volkswagen, outsourcing has been a successful experience, because their choices helped them build a support and trustworthy partners, without neglecting responsibilities. Thus, the main goal is not immediate profit but the building of a cross-functionally and long term business relationships to face present and future challenges successfully. This work studies how the outsourcing process was applied into Logistics Internal Management on material handling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	-	Sistema de Controle	26
Figura 2	-	Gerenciamento do pedido do cliente	45
Figura 3	-	Fluxo Operacional Logístico da VW Taubaté	56
Figura 4	-	Principais Aspectos para contratação do Provedor	56
Figura 5	-	Critérios na escolha do Provedor Logístico	57
Figura 6	-	Produção dos modelos Gol e Parati 2001 – 2002	58
Figura 7	-	Fluxo das atividades da Logística Operativa da VW Taubaté – Terceirizada pela empresa	60
Figura 8	-	Vantagens Competitivas apresentadas pelo Provedor	65
Figura 9	-	Impacto com a implantação do Provedor Logístico	66
Figura 10	-	Comparativo de <i>performance</i> – 2001/2002	66

LISTA DE FOTOS

Foto 1 -	Recebimentos: Portaria (<i>Gate</i>) e Físico	61
Foto 2 -	Depósito	62
Foto 3 -	Abastecimento	63

LISTA DE SIGLAS

CCM	-	Cadastro de Contribuinte Municipal
CLM	-	<i>Council of Logistics Management</i> (Conselho de Gerenciamento Logístico)
CLT	-	Consolidação das Leis do Trabalho
CTPS	-	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DAT	-	Dispositivo de Acondicionamento e Transporte
EDI	-	<i>Electronic Data Interchange</i> (Sistema de Intercâmbio Eletrônico)
FGTS	-	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
INSS	-	Instituto Nacional de Seguridade Social
ISO	-	<i>International Organization for Standardization</i> (Organização Internacional de Normalização)
PD	-	Processo de Pesquisa e Desenvolvimento
VDA	-	<i>Verband Der Automobiliindustrie</i> (Associação dos Construtores de Automóveis)
VW	-	Volkswagen
VWB	-	Volkswagen do Brasil
VWTBT	-	Volkswagen Taubaté

SUMÁRIO

RESUMO	05
ABSTRACT	06
LISTA DE FIGURAS	07
LISTA DE FOTOS	08
LISTA DE SIGLAS	09
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I - TERCEIRIZAÇÃO	14
1.1 Diferenças entre a terceirização no Brasil e em outros países	16
1.2 Capacidade das empresas para a terceirização	16
1.3 Qualidade na contratação do serviço terceirizado	18
1.4 <i>Performance</i> do relacionamento com os sindicatos	19
1.5 Conceitos de solidariedade e subsidiariedade	20
1.6 Terceirização e Produtividade	21
1.6.1 Nível de Vida	23
1.6.2 Crescimento de Produtividade e nível de vida	24
CAPÍTULO II – LEGISLAÇÃO TRABALHISTA NO BRASIL E TERCEIRIZAÇÃO	28
2.1 Conceito de Atividade-meio e atividade-fim	29
2.2 Contrato por prazo determinado / indeterminado e obra certa	30
2.3 Contrato Temporário	32
2.4 Trabalho Autônomo	33
2.5 Trabalho Cooperativado	34
2.6 Justiça especializada do trabalho	34
CAPÍTULO III – A TERCEIRIZAÇÃO NOS CAMINHOS DA LOGÍSTICA	36
3.1 Logística	37
3.2 Cadeia de Suprimentos	43
3.2.1 Definindo Planejamento e Controle da Cadeia de Suprimentos	43
3.2.2 Objetivos da Gestão da Cadeia de Suprimentos	44
3.2.3 Tipos de Relacionamento em Redes de Suprimentos	46

3.3	Sistemas de movimentação e armazenagem	47
3.4	A Terceirização na Logística	49
3.5	Vantagens e desvantagens da Terceirização ou sub-contratação na Logística	52
CAPÍTULO IV – A TERCEIRIZAÇÃO NO AMBIENTE LOGÍSTICO – UNIDADE DA VW TAUBATÉ		55
4.1	Conceito Logístico – Volkswagen do Brasil Ltda.	55
4.2	Processo de Terceirização da Logística Operativa: Estudo de Caso	55
4.3	Principais Aspectos do Contrato que foram abordados	58
4.4	Avaliação Sistemática do Provedor através de Auditorias nos processos	64
CONCLUSÃO		67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		69
AUTORIZAÇÃO PARA REPRODUÇÃO		72

INTRODUÇÃO

Como em todo o mundo, a terceirização tem se consolidado como uma tendência firme nas empresas brasileiras. Após uma primeira etapa em que se limitava às atividades-meio como manutenção de equipamentos, limpeza, segurança, transporte e alimentação, vem se estendendo ao processo produtivo dentro da própria planta industrial ou espaço físico. Assim, cada vez mais as empresas brasileiras contratam as partes mais simples de seus produtos.

Devido ao processo de globalização, da complexa legislação trabalhista no Brasil e da necessidade estratégica de se concentrar em suas atividades-fim, as empresas também tiveram que buscar alternativas para o gerenciamento da sua mão-de-obra ou transferir parte de sua produção para terceiros a fim de reduzirem custos, administrarem melhor a produção e continuarem competitivas.

Surgiram então empresas especializadas em prestar serviços, nas atividades de:

- Serviços de Terceirização;
- Trabalhadores Temporários;
- Autônomos.

As fornecedoras que produzem fora da planta da unidade oferecem menor risco trabalhista ao contratante. É preciso lembrar, contudo, que a atual legislação trabalhista brasileira ainda se baseia em grande parte num conjunto de leis denominado Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), criada na metade do século passado. Essa legislação vem sendo modernizada nos últimos anos no sentido de diminuir a interferência do Estado nas relações entre empregados e empregadores. Esse processo de modernização, entretanto, ainda está longe do nível de desregulamentação dos Estados Unidos e é comum no Brasil funcionários de empresas terceirizadas acionarem na Justiça do Trabalho as duas, os proprietários da empresa tomadora e a prestadora, alegando vínculo empregatício ou os princípios de Solidariedade e Subsidiariedade, e exigindo do contratante do serviço, direitos trabalhistas que não foram cumpridos pelas empresas terceirizadas.

A "flexibilização das relações trabalhistas", com ênfase a partir do Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, pretende imprimir ao mercado de trabalho brasileiro uma nova fórmula de entendimento, mais amadurecida e realista com a economia atual. Assim, as empresas ou grupos de empresas determinarão com os Sindicatos dos Empregados a ampliação ou redução de direitos e benefícios, além dos básicos contidos na Constituição Federativa.

O presente trabalho foi estruturado em quatro capítulos. No capítulo I, foi discutido as bases teóricas do conceito de terceirização. No capítulo II, foi analisado a legislação trabalhista no Brasil e suas implicações no processo de terceirização. O capítulo III estuda a aplicação da terceirização na logística, mostrando a terceirização nos caminhos da logística. Por fim, o capítulo IV, analisa a terceirização no ambiente logístico da planta da VWTBT.

CAPÍTULO I

TERCEIRIZAÇÃO

Ao considerar as necessidades de processamento e suporte ao cliente, um provedor de serviços deve avaliar se é possível obter uma margem competitiva sustentável executando tais atividades internamente. Muitas empresas descobriram que a terceirização de suas operações de faturamento e de atendimento ao cliente cria melhores condições para atingir os objetivos comerciais gerais e direcionar o foco para atividades principais que fazem a empresa crescer.

Segundo Queiroz (1998, p. 32):

Em face da nova realidade econômica e financeira e da competitividade do mercado brasileiro, o desenvolvimento de projetos de terceirização é uma importante meta a ser atingida. A busca da modernização e da eficiência administrativa deverá ser constante e não permite o posicionamento acomodado das empresas, apenas contemplando o avanço dos concorrentes.

Um relacionamento de terceirização típico inclui desenvolvimento e implementação de novos serviços, associados à operação contínua de sua aplicação de faturamento e atendimento ao cliente, resultando em:

- **Aumento de eficiência e eficácia operacionais:** fornecendo e gerenciando soluções de faturamento e atendimento ao cliente de classe mundial, com acordos contratuais de nível de serviço para disponibilidade do sistema on-line, pontualidade na emissão de contas, exatidão da conta e serviços essenciais.
- **Aumento do fluxo de receita e de caixa:** ajudando a obter uma estrutura de custos mais previsível, que corresponda ao seu fluxo de receita e de caixa, permitindo que se concentre em seu negócio principal.

Segundo Queiroz (1998, p. 113), “A parceria é a essência da terceirização”, onde a atividade participativa entre tomador/prestador deva ser constante, prevalecendo o conceito de parceria, pois ambos estão centrados nos objetivos acima citados.

A opção de distribuição terceirizada oferece um pacote único de aplicações que fornecem vários benefícios à empresa tais como:

- *Time-to-market* ágil (tempo para venda);
- Geração de receita e aquisição de participação no mercado com mais rapidez;
- Estabelecimento rápido de uma força de trabalho para operações de faturamento;
- Permite o foco em questões comerciais estratégicas;
- Acesso a uma organização de operações de classe mundial;
- Estabilidade e previsibilidade de custos em longo prazo (redução dos riscos financeiros);
- Despesas de capital reduzidas em comparação ao desenvolvimento de um sistema na empresa;
- Eficácia em termos de custos;
- Flexibilidade para crescimento: recursos adicionais podem ser acrescentados rapidamente;
- Escopo flexível e personalizado das funções de operações de faturamento;
- Desempenho das operações de faturamento de classe mundial;
- Ponto de controle central;
- Risco operacional reduzido;
- Aquisição de métodos e procedimentos de classe mundial;

- Acesso a conhecimentos, qualificações, inovação e tecnologias que não estariam disponíveis em outras circunstâncias.

1.1 DIFERENÇAS ENTRE A TERCEIRIZAÇÃO NO BRASIL E EM OUTROS PAÍSES

Em países como os Estados Unidos, é comum a terceirização de atividades ou funções por prazos determinados que podem ser desde algumas horas até meses e anos. No Brasil, os contratos são mais complexos e dificilmente uma empresa é contratada por apenas algumas horas. Além disso, o conceito de vínculo empregatício também é diferente (QUEIROZ, 1998).

Enquanto nos EUA os empregadores podem contratar funcionários por períodos preestabelecidos ou por tempo indeterminado, no Brasil, somente empresas de terceirização estão autorizadas por lei a contratar e fornecer mão-de-obra temporária e ainda no limite máximo de seis meses.

Ainda sobre contratação de mão-de-obra, outra diferença fundamental é que, em muitos países, o trabalhador terceirizado pode optar por um salário menor ou maior dependendo de seu interesse em trabalhar em determinada empresa. Já no Brasil, os sindicatos de trabalhadores definem com as grandes empresas os pisos salariais de cada categoria, e um funcionário deve receber este piso, independente de quanto um funcionário terceirizado custa de fato para a tomadora em relação a um contratado seu e por prazo indeterminado (QUEIROZ, 1998).

1.2 CAPACIDADE DAS EMPRESAS PARA A TERCEIRIZAÇÃO

Queiroz (1998) cita que, em geral pode-se considerar que as empresas capacitadas para a terceirização necessitam apresentar:

- Política de administração de fácil auditoria;

- Amplo conhecimento da área;
- Qualidade e Custos Competitivos;
- Infra-estrutura e logística compatível.

Para isso convém examinar:

- Contrato Social e alterações contratuais;
- Responsabilidade dos sócios, tanto legais como contratuais;
- Seguros para Acidentes de Trabalho;
- Capital Social compatível com o Faturamento;
- Relacionamento com instituições financeiras nos últimos dois anos;
- Bens imóveis para garantias de futuras condenações;
- Estrutura Patrimonial – análise dos últimos balanços;
- *Curriculum* dos executivos e pessoal de primeira linha;
- Presta-se serviços ou produz para mais de um tomador, naquela atividade;
- Informações comerciais e financeiras;
- Composição da Folha de Pagamento - Fórmulas e Relatórios;
- Data e forma de pagamento de salários e adicionais;
- Contratos individuais da jornada de trabalho;
- Contrato interempresarial de serviço ou produção;
- As últimas convenções coletivas de trabalho, tanto da tomadora como da prestadora;
- Decisões judiciais (Justiça Federal e do Trabalho);

- Corpo jurídico próprio ou terceirizado;
- Decisões administrativas (trabalho e previdência);
- FGTS;
- Registro de Empregados;
- Autorização do Ministério do Trabalho, no caso de cessão de mão-de-obra temporária;
- Capacidade Técnica;
- No caso de terceirização de parte de sua produção em local fora de sua planta industrial;
- Capacidade Técnica dos Recursos Humanos;
- Fornecedores de matéria-prima com regularidade de entrega, e com fisco federal e estadual;
- Capacidade de modernização de seus equipamentos.

1.3 QUALIDADE NA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO TERCEIRIZADO

A qualidade dos serviços terceirizados começa pela maneira como as Empresas-Cliente selecionam seus futuros parceiros.

O ideal no método de seleção seria convocar pelo menos três empresas, após a checagem, buscando informações em departamentos como o de recursos humanos, jurídico e produção, avaliar os equipamentos utilizados pela empresa e até mesmo conhecer as suas instalações.

Outro ponto importante inovador é ouvir os empregados do futuro parceiro, conversar com empresas que já utilizam os seus serviços, conhecer os planejamentos a curto e longo prazo e, principalmente, a filosofia central da empresa.

Após todos esses levantamentos, o resultado final certamente restringirá os riscos.

Segundo Queiroz (1998, p.165), "A qualidade é a principal preocupação. Considerando-se que é dela que vai depender a continuidade da parceria".

1.4 PERFORMANCE DO RELACIONAMENTO COM OS SINDICATOS

A legislação brasileira vincula as funções exercidas pelos trabalhadores às suas categorias específicas e não às empresas onde trabalham. Assim, um jornalista que redige o jornal interno de uma metalúrgica está vinculado ao Sindicato dos Jornalistas e não dos metalúrgicos. Desse modo, compete às Empresas Prestadoras de Serviços a total observância da Legislação Trabalhista e permanente disposição para negociações coletivas.

No início do processo de terceirização no Brasil, muitas empresas demitiram departamentos internos inteiros, forçando os ex-funcionários a montarem "empresas prestadoras de serviços" que na realidade continuariam exercendo exatamente as mesmas funções desses departamentos mas sem "teóricos" riscos trabalhistas para a tomadora. Como muitas dessas "empresas" acabavam trabalhando exclusivamente para o antigo patrão, depois de algum tempo os "funcionários" da "nova empresa" exigiam da tomadora seus direitos trabalhistas e muitas ações desse tipo na Justiça deram ganho de causa ao trabalhador. Por isso é fundamental que uma empresa terceirizada não preste serviços a um único tomador, o que pode caracterizar vínculo empregatício entre o tomador e o trabalhador.

Atualmente, processos desse tipo são menos comuns e as empresas terceirizadas estão se organizando em associações e sindicatos para garantir não somente os seus próprios direitos, mas também oferecer uma tranquilidade maior às Empresas-Cliente. Acontece que as empresas prestadoras de serviços no Brasil estão historicamente ligadas às federações e sindicatos do comércio, contribuindo até compulsoriamente para essas entidades.

Com isso existe uma certa dificuldade para as empresas terceirizadas formarem suas próprias entidades representativas. Entretanto, até mesmo por força de

acordo internacional recente com o FMI - Fundo Monetário Internacional, o Brasil está comprometido com a modernização na legislação trabalhista que passa necessariamente pela queda da Unicidade Sindical. O princípio da Unicidade Sindical exige que empresas e trabalhadores estejam ligados a um único e determinado sindicato existente numa base física, mesmo que este de fato não represente seus interesses.

1.5 CONCEITOS DE SOLIDARIEDADE E SUBSIDIARIEDADE

As Empresas-Cliente que contratam serviços ou produtos terceirizados dentro do seu parque fabril, devem ser muito criteriosas para a contratação destes, uma vez que na Legislação Trabalhista dois princípios são irrefutáveis:

SOLIDARIEDADE - A solidariedade no contrato de trabalho significa que a Empresa Tomadora dos serviços ou produtos terceirizados, ou seja, a Empresa Cliente, e a Empresa Fornecedora, são igualmente responsáveis pelas obrigações resultantes da relação empregatícia.

O vínculo jurídico existe entre ambas as Empresas, responsabilizando-as por qualquer pagamento não realizado dentro da legislação trabalhista, mesmo se uma única condenação trabalhista atinja duas empresas. Também no caso de acidente de trabalho, com danos morais e materiais e mesmo as ações criminais, a justiça comum adota este conceito.

SUBSIDIARIEDADE - A subsidiariedade no contrato de terceirização ocorre quando a Empresa Prestadora de Serviços ou fornecedora de produtos não cumpre suas obrigações, ficando a Empresa Tomadora, ou seja, a Empresa Contratante, responsável pelos débitos não cumpridos pela prestadora. Neste caso, a Empresa Tomadora somente se responsabilizará pelas obrigações se estas não forem cumpridas pela Empresa Prestadora.

A diferença entre a **SOLIDARIEDADE** e a **SUBSIDIARIEDADE** é que na primeira a responsabilidade entre as duas Empresas é igual; e na segunda se a Empresa de Serviços não cumprir suas obrigações, a outra será notificada a pagar o

débito. O Judiciário Brasileiro ainda está no processo de transição do conceito de solidariedade para subsidiariedade, acontecendo condenações trabalhistas das duas formas.

As Empresas de Serviços Terceirizados no Brasil, além de serem obrigadas a cumprir as exigências trabalhistas, necessitam sistematicamente provar ao Contratante sua regularidade, a fim de evitar um passivo trabalhista, fundiário (FGTS) ou administrativo (multas).

O ponto chave no relacionamento Empresa-Cliente / Empresa Prestadora de Serviços / empregados, é salvaguardar os interesses da Empresa-Cliente na contratação do serviço, exigindo via contrato que a fornecedora cumpra a Legislação Brasileira, preservando-os de futuros débitos oriundos da relação trabalhista. Damos ênfase à questão trabalhista porque é mais difícil de ser identificada. Questões que às vezes levam mais de 10 anos para se tornarem aparentes e que normalmente se restringem a condenações financeiras.

1.6 TERCEIRIZAÇÃO E PRODUTIVIDADE

Segundo Queiroz (1998, p.15), a produtividade é uma das principais preocupações das empresas modernas e líderes de mercado. Elas deverão ser:

... mais flexíveis e mutáveis, com a necessária agilidade no atendimento dos seus consumidores. Para isto ser possível as organizações não podem ter uma estrutura organizacional grande, complexa e departamentalizada, onde o estilo cartesiano prevalece sobre o holístico.

Segundo estudo organizado pelo Instituto McKinsey (1999, p.18) sobre produtividade temos que:

O aumento de produtividade nada mais é que o melhor uso dos recursos de uma economia para que ela produza a custos cada vez menores. Usar melhor o que se tem é o ponto de partida para o crescimento da produção.

Ainda, segundo o Instituto McKinsey (1999), a idéia de obter um alto rendimento do trabalho e a necessidade de racionalizar não é nova. Depois da 2ª grande guerra mundial, vários países da Europa como Reino Unido, França, Alemanha, Áustria, Bélgica e outros desenvolveram ações políticas organizadas em ministérios, institutos e comissões nacionais, com o objetivo de aproveitar bem os recursos disponíveis na reconstrução e no desenvolvimento através da:

- Organização racional das empresas com o fim de reduzir os custos de produção;
- Criação de gabinetes de estudo da melhoria da produtividade;
- Serviços de documentação sobre produtividade;
- Difusão das noções referentes ao aumento da produtividade;
- Desenvolvimento da formação profissional;
- Aperfeiçoamento de sistemas de incentivos ao rendimento do trabalho e à qualidade.

Trabalho e produtividade estão intimamente associados, não confundir com produção. A produção é um valor absoluto enquanto a produtividade é um quociente. Isto é, a produtividade é o rendimento que resulta da relação dos bens produzidos e os meios utilizados. Por exemplo:

Produção
Produtividade do trabalho = -----
Número de horas de trabalho

A competitividade era conseguida à custa da mão-de-obra barata (o mesmo é dizer maior exploração dos trabalhadores). Nas situações de monopólio evidenciavam-se dois fatores: os salários baixos nos custos de produção e, por outro lado, preços de venda elevados por falta de concorrência.

Após a entrada de Portugal na União Europeia, governos, empresários e sindicalistas começaram a falar, com preocupação, em concorrência e em

produtividade. De uma forma geral, os patrões quando abordavam este tema associavam-no, impropriamente, à redução de pessoal e ao aumento da exploração dos seus quadros. Os sindicatos portugueses absorveram, em tempos, esta carga negativa desinteressando-se da essência da produtividade. Felizmente que a consciência sindical está a mudar: já se assiste a reivindicações existentes na melhoria da produtividade. Isto é, exige-se que na repartição do crescimento das mais valias uma parte seja distribuída pelos trabalhadores (INSTITUTO MCKINSEY, 1999).

1.6.1 NÍVEL DE VIDA

Segundo André (2002), o nível de vida de um ser humano relaciona-se com a capacidade de obtenção dos bens necessários ao seu sustento e da sua família e ao desfrute das boas coisas da vida. Ele varia de acordo com os países, comunidade ou classe social em que está inserido. Um pobre nos Estados Unidos da América ou na União Europeia deixa de o ser em muitos países da África, da Ásia e do Leste Europeu.

Nos países subdesenvolvidos, normalmente ligados à autocracia política, o homem comum é obrigado a um grande esforço para obter o essencial à sobrevivência. Raramente consegue satisfazer plenamente suas necessidades e de sua família.

Para ter um nível de vida mínimo satisfatório, o homem tem que obter recursos suficientes que lhe permitam satisfazer suas necessidades de alimentação, vestuário, habitação, condições de higiene e saúde, segurança e educação.

O segredo da competitividade dos países desenvolvidos e ricos – que até pagam elevados salários – reside na sua elevada produtividade. Os salários baixos não levam ao desenvolvimento dos países e apenas permitem uma competitividade conjuntural. Nunca será verdadeiramente rico o país que paga mal aos seus trabalhadores.

1.6.2 CRESCIMENTO DE PRODUTIVIDADE E NÍVEL DE VIDA

Os governos têm o dever de proporcionar políticas de desenvolvimento que permitam um crescimento da produção sem aumento dos custos, isto é, com uma elevada produtividade. Se houver um aumento da produção com os mesmos custos ou se a mesma quantidade for produzida a custos mais baixos, haverá um ganho para a comunidade, no seu conjunto, que se irá refletir em condições favoráveis de aquisição de bens de consumo e de produção a baixo preço, elevados ganhos reais, melhoramento das condições de vida e no fortalecimento, em termos gerais, das bases econômicas e do conforto humano.

Ao contrário do que dizem muitos detratores, a produtividade não cria desemprego nem desumaniza, pelo contrário, a produtividade procura “melhor esforço em vez de mais esforço”, isto é: melhor trabalho e não mais trabalho. Além disso, combate o flagelo da inflação e aumenta o poder de compra.

A meta de toda empresa que se dispõe a competir no mercado em que atua é alcançar resultados financeiros positivos.

Num mercado de poucos ou muitos concorrentes, a produtividade pode ser sempre uma fonte de recursos para a empresa, pois aquelas com maior índice de produtividade de pessoal, equipamentos, etc., maximiza seu lucro e conseqüentemente seu valor de mercado.

Segundo a Baumier Consulting (2002), na elaboração de um projeto de produtividade, são analisados os seguintes aspectos:

- **Instalações industriais:**
 - localização e vantagens;
 - escala de produção;
 - ambiente profissional;
 - nível de conservação das instalações.
- **Equipamentos:**
 - nível de utilização;

- atualização tecnológica;
- programa de manutenção;
- gasto com manutenção corretiva;
- segurança no trabalho.
- **Processo produtivo:**
 - índice de produtividade;
 - nível de utilização da capacidade instalada;
 - *layout* (arranjo físico);
 - incentivos à produção.
- **Programação e controle da produção:**
 - eficácia do sistema de planejamento, programação e controle da produção;
 - cumprimento dos prazos de entrega de pedidos;
 - nível de interação entre marketing e a produção;
 - programação de fornecedores.
- **Qualidade:**
 - nível da qualidade requerido e apresentado;
 - nível de devolução de produtos;
 - nível de atendimento aos clientes quando da devolução/reclamação dos produtos e serviços;
 - nível de sistematização da qualidade.
- **Sistema de custos:**
 - critérios de apropriação;

- critérios de análise e divulgação de resultados;
- tendências apresentadas e nível de controle de resultados.
- **Processo de pesquisa e desenvolvimento (PD):**
 - envolvimento da alta administração no processo de PD;
 - percentual do faturamento alocado ao PD;
 - critérios para avaliação da PD.
- **Suprimentos:**
 - percentual dos materiais comprados com relação ao custo total do produto fabricado;
 - valor das compras no período e critérios de seleção de fornecedores;
 - critérios para controle de inventários e níveis de rotação de itens do estoque.

Da análise das informações obtidas, elabora-se um Sistema de Controle (Figura 1), para permitir a identificação das etapas e seus componentes no fluxo do projeto.

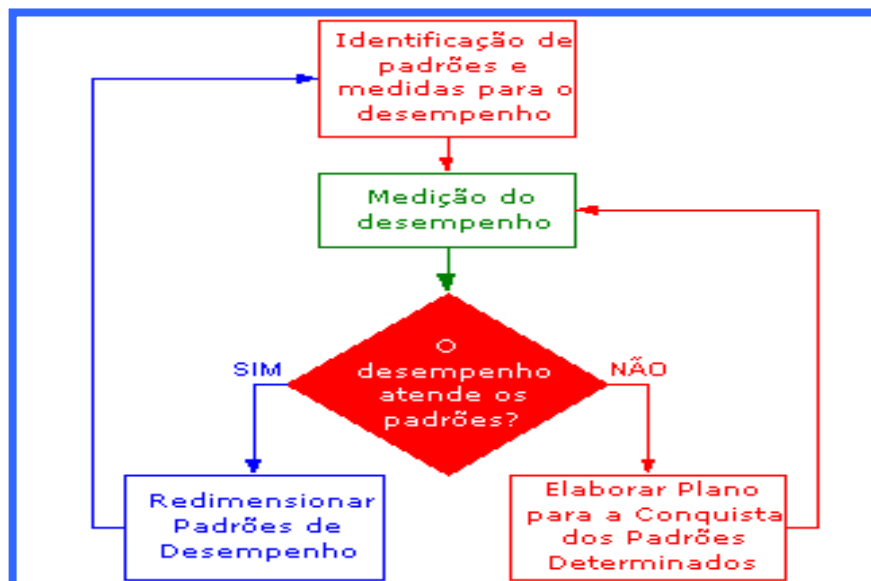


FIGURA 1 - Sistema de Controle

Fonte: Baumier Consulting (2002). Disponível em:
<http://www.baumier.com.br/bauser/spro0000.htm>

Então, segue-se a implantação do Sistema de Controle, com o envolvimento de todos os responsáveis pelo processo, desde a operação até a gestão, para as seguintes etapas:

- Definição dos resultados a serem alcançados;
- Implantação dos indicadores para o controle;
- Estabelecimento dos padrões de medição das atividades;
- Definição da operação da rede de informações;
- Validação e acompanhamento dos resultados obtidos;
- As ações corretivas;
- Elaboração dos planos de ação;
- Verificar os resultados realizados em função do planejado.

CAPÍTULO II

LEGISLAÇÃO TRABALHISTA NO BRASIL

E TERCEIRIZAÇÃO

A contribuição previdenciária era anteriormente obrigação da empresa prestadora, a qual deveria fazer recolhimentos sobre folha de pagamentos.

Porém, se a mesma não efetuasse tal recolhimento, havia condenação solidária entre as empresas tomadora e prestadora, embora, muitas vezes, a primeira já tivesse efetuado o pagamento referente à parcela previdenciária à segunda, mediante a inclusão dessa verba na fatura.

Por este motivo, as empresas prestadoras e seus clientes sempre almejavam alterar a legislação, de modo que cada empresa efetue os seus recolhimentos, de modo que a empresa-cliente não tenha a preocupação de verificar se a empresa prestadora realmente efetuou os recolhimentos previdenciários.

A Lei 9711/98 alterou o artigo 31 da Lei 8212/91 e eliminou os princípios de Solidariedade e Subsidiariedade para fins de contribuição para o INSS, repassando para a Empresa Tomadora a responsabilidade de recolher ao INSS 11% do valor da fatura de serviços da Empresa Prestadora. Com isso, a Tomadora efetua o recolhimento da previdência e salvaguarda futuros débitos previdenciários.

O objetivo desta mudança, que passou a valer a partir do dia 1º de Fevereiro de 1999, é reduzir a sonegação e estimular a contratação de prestadoras de serviços, eliminando a solidariedade.

Segundo Queiroz (1998, p. 39), “existe a terceirização lícita e ilícita”, podendo-se distingui-las da seguinte forma:

Lícita, quando:

- não comete fraude na relação com o terceiro;
- não exerce a supervisão das atividades do seu contratado;
- não contrata com exclusividade, controlando, fiscalizando e determinando as ações do seu fornecedor de serviços;
- contrata empresas especializadas;
- avalia o desempenho e dá retorno “*feedback*” ao seu parceiro.

Ilícita, quando:

- compra ou aluga mão-de-obra de terceiros fraudulentos;
- exige exclusividade completa;
- supervisiona dando ordens aos empregados do seu contratante;
- contrata terceiros inidôneos, incompetentes e incapazes;
- não respeita a legislação pertinente.

2.1 CONCEITO DE ATIVIDADE-MEIO E ATIVIDADE-FIM

Para Queiroz (1998), as atividades-fim são aquelas que se constituem na razão de ser das empresas. É a essência da empresa. As atividades-meio são aquelas que gravitam em torno das primeiras, suportando-as e complementando-as. São as de suporte da essência.

Diferente de outros países onde a terceirização já está mais arraigada na cultura e na legislação, no Brasil, ainda se discute para fins trabalhistas quando é possível terceirizar serviços dentro da área física das empresas. Apesar de algumas atividades como Limpeza, Vigilância e Alimentação já estarem terceirizadas em centenas de empresas no Brasil, alguns estudiosos continuam considerando que o enunciado 331 do Tribunal Superior do Trabalho e a Portaria 3/98 do Ministério do

Trabalho impedem a sub-contratação na atividade-fim das empresas. Para Queiroz (1998), as atividades-fim não devem e nem podem ser terceirizadas, uma vez que fazem parte da finalidade empresarial, devendo ser administradas pela própria empresa. A exceção é a contratação de mão-de-obra temporária prevista na Lei 6.019/74. Decorrente disto, grandes empresas foram objetos de multas dos Ministérios (Trabalho e Previdência) e tiveram condenações trabalhistas quanto a empregados de seus sub-contratados.

Muitas demandas judiciais continuam acontecendo, mas gradativamente está se consolidando no meio jurídico que fiscais do trabalho ou da previdência não podem desconsiderar contratos entre empresas. Com isso, lentamente cria-se uma jurisprudência possibilitando que no futuro a terceirização avance nas atividades-fim das empresas.

Na realidade, a Lei brasileira não proíbe explicitamente a terceirização na atividade-fim, mas também não a permite em seus dispositivos legais, de modo que permanece a discussão enquanto não se cria uma legislação mais ampla e definida. De qualquer modo, no novo texto do Artigo 31 da Lei 8212/91 que regulamenta o recolhimento da contribuição para o INSS, a expressão "serviços contínuos relacionados ou não com as atividades normais da empresa", foi alterada para "serviços contínuos relacionados ou não com a atividade-fim da empresa". Por enquanto, para efeitos legais tem se utilizado do contrato social da prestadora para identificar na cláusula do objeto social quais são as atividades-fim da empresa.

No campo das condenações trabalhistas, ainda é forte também o conceito de que é ilegal a contratação interposta, ou seja, quando uma empresa contrata outra para uma determinada atividade e esta por sua vez sub-contrata mais uma empresa que na verdade é a que realizará o trabalho. A jurisprudência em torno deste tópico também está sendo desenvolvida.

2.2 CONTRATOS POR PRAZO DETERMINADO, INDETERMINADO E OBRA CERTA

CONTRATO POR PRAZO DETERMINADO: No Art. 443, parágrafo 1º da Lei 9.601/98, considera-se como de prazo determinado, o contrato de trabalho cuja

vigência dependa de termo prefixado ou da execução de serviços especificados ou ainda da realização de certo acontecimento suscetível de previsão aproximada.

O contrato por prazo determinado só será válido em se tratando:

- de serviço cuja natureza ou transitoriedade justifique a predeterminação do prazo;
- de atividades empresariais de caráter transitório;
- de contrato de experiência.

O contrato por prazo determinado na forma da Lei 9.601 de 21 de janeiro de 1998, regulamentado pelo Decreto n. 2.490, de 04 de fevereiro de 1998, será de no máximo dois (2) anos, permitindo-se, dentro desse período, sofrer sucessivas prorrogações, sem acarretar o efeito previsto na CLT, art. 451 da Lei 9.601/98. Podendo ser sucedido por outro contrato por prazo indeterminado

CONTRATO POR PRAZO INDETERMINADO: É aquele em que as partes não estipulam prazo para seu final. O art. 452 da Lei 9.601/98 (CLT), considera como contrato indeterminado aquele que suceder, dentro de seis meses, a outro contrato por prazo determinado, salvo se a expiração deste dependeu da execução de serviços especializados ou da realização de certos acontecimentos.

Como as partes não sabem a data final deste contrato, a parte que der motivo para sua rescisão terá que avisar a outra parte, com a antecedência mínima de 30 dias. Este contrato é regido em todos os seus termos pela CLT.

CONTRATO POR OBRA CERTA: É uma espécie de contrato por prazo determinado, cuja duração depende da execução de um determinado serviço (ex.: construção de um muro, construção de uma casa, etc.).

É regido pela Lei 2.959, de 17 de novembro de 1956. Existem apenas quatro diferenças entre o contrato por prazo determinado e por obra certa:

- o contrato por obra certa não é fixado por tempo de serviço;

- o tempo de duração depende da execução de determinados serviços, sendo que o empregado somente trabalhará até a realização da obra contratada;
- deverá ser anotada na CTPS do autor que está sendo contratado por obra certa, como também deverá ser anotado qual o tipo de serviço que o empregado está desempenhando como também a descrição da obra, pois se houver dúvida aplica-se as regras do contrato por prazo indeterminado;
- findo o contrato fará juz o trabalhador ao levantamento do FGTS, sem qualquer multa.

2.3 CONTRATO TEMPORÁRIO

Segundo Pinto, Windt e Siqueira (2001), a Lei 6019/74 da CLT permite oferecer trabalhadores temporários exclusivamente por meio de empresas autorizadas pelo Ministério do Trabalho, conforme exigências contidas em Lei. As empresas interessadas em fornecer trabalhadores temporários devem manifestar esse interesse como objetivo em seu contrato social. Em seguida, devem solicitar uma autorização para o Ministério do Trabalho que, através da Secretaria de Emprego e Salário, emite um Certificado de Empresa de Trabalho Temporário. Nenhuma tomadora deve contratar trabalhadores temporários de empresa que não possua este certificado.

A necessidade de contratação de temporários surge durante períodos de pico da produção ou substituição de funcionários ausentes por motivos diversos, como férias, licença maternidade, afastamento para tratamento médico, ou em ocasiões de projetos e promoções especiais (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

Para Pinto, Windt e Siqueira (2001), a duração de um contrato temporário, segundo a Lei 6.019/74, é de 90 dias, podendo ser prorrogado por mais 90 dias, desde que notificada ao Ministério do Trabalho. Porém, esta Lei vêm sendo modernizada pelo Projeto de Lei 4.302/98, que em breve deve ampliar o prazo para 9 meses ou vincular o tempo em função do motivo a ser atendido.

Pode-se observar que no Brasil os Encargos Sociais sobre a Folha de Pagamento desta Lei, são menores do que aqueles sob o regime da CLT, contudo é condição que o salário do empregado temporário deve ser igual ao recebido pelo trabalhador similar da categoria de trabalhadores permanentes da Empresa Tomadora. O custo final para a tomadora de um trabalhador temporário é aproximadamente o dobro de seu salário mensal (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

Vale ressaltar que no Brasil as Empresas de Trabalho Temporário estão no mesmo nível de qualidade das Empresas européias e americana que já possuem filiais ou franquias por aqui (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

2.4 TRABALHO AUTÔNOMO

Segundo a Lei 396/91, para contratação de profissionais independentes, não é necessária a intermediação de uma Empresa de Trabalho Temporário, seja qual for o período ou o prazo do contrato. O trabalhador autônomo administra seu próprio serviço através da efetiva realização de tarefas, sendo responsável pelos Encargos Sociais, Impostos Municipais sobre seus Serviços e Imposto de Renda (MINISTÉRIO DO TRABALHO).

Pela Lei 396/91, não há pagamento de salário e sim honorários ou recibo de pagamento por serviço prestado, ou ainda notas fiscais de serviços de pessoas físicas. É necessário alvará individual junto a Prefeitura e recolhimento de taxas através do Cadastro de Contribuinte Municipal - CCM. Este tipo de trabalho é normalmente exercido por profissionais como advogados, jornalistas, engenheiros e por Prestadores de Serviços de curtíssima duração como: motorista de táxi, pintor residencial, carregador de caminhão, etc (MINISTÉRIO DO TRABALHO).

2.5 TRABALHO COOPERATIVADO

Para Pinto, Windt e Siqueira (2001) agrega grande número de indivíduos legalmente constituídos, como autônomos em cada atividade exercida, não fazendo jus aos direitos contemplados pela CLT. O Trabalho Cooperativado é mal visto pelos órgãos federais, mas muito adotado pelas categorias de taxistas, médicos, advogados, etc.

As cooperativas de trabalho no meio rural ou de pessoas de baixa qualificação tem sido objeto de ação intensa do Ministério Público do Trabalho que, além de promover denúncias a órgãos de fiscalização do tipo de Trabalho, Previdenciário e Justiça, promove ações públicas contra os tomadores (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

A legislação é falha e permite acumular grandes passivos trabalhistas e previdenciários, com várias empresas sendo punidas enquanto não se cria uma jurisprudência mais definida (PINTO, WINDT e SIQUEIRA, 2001).

2.6 JUSTIÇA ESPECIALIZADA DO TRABALHO

O Decreto 22.123 de 25/11/32, diz que a Justiça Trabalhista no país é especializada e é o poder moderador nas questões trabalhistas entre o patrão e o empregado (MINISTÉRIO DO TRABALHO).

Ela é composta em três graus:

- 1º grau - Juntas de Conciliação e Julgamento - Municípios;
- 2º grau - Tribunais Regionais - Grandes Capitais;
- 3º grau - Tribunal Superior do Trabalho - Capital: Brasília.

Suas principais atribuições são:

- Atuar nas reclamações realizadas pelos empregados.
- Atuar como mediador dos acordos sindicais entre empregadores e empregados, caso haja reclamação destes.
- Atuar nos casos de ação civil pública movida pelo Ministério Público. Na Constituição Federal do Brasil (1988), o artigo 114 define a competência da Justiça do Trabalho.
- Também a justiça do trabalho deve sofrer modernização para atender mais rápido os milhares de processos em acúmulo.
- Na hierarquia das condenações, os direitos trabalhistas antecedem os direitos comerciais e direitos tributários - Governo Federal (Decreto Lei 7661/45 art. 102 Código Comercial). Por isso é tão importante que contratos entre empresas para terceirização de funções não deixem margens para interpretações como simples tentativa de redução de encargos trabalhistas, nem possam prejudicar no futuro a Empresa Cliente pelo não pagamento de direitos do trabalhador de responsabilidade da Empresa Terceirizada.

Ordem de preferências:

- Créditos trabalhistas;
- Créditos fiscais e parafiscais (União, Estados , Municípios);
- Encargos da massa (custas judiciais);
- Dívidas da massa (feitas pelo síndico);
- Créditos com direito real de garantia (penhor, hipoteca);
- Créditos com privilégio especial sobre determinados bens (créditos por aluguel de prédio locado ao falido, sobre o mobiliário respectivo);
- Créditos com privilégio geral (debêntures);
- Créditos quirografários (duplicatas, notas promissórias, letras de câmbio, cheques, etc.);

CAPÍTULO III

A TERCEIRIZAÇÃO NOS CAMINHOS DA LOGÍSTICA

Ainda na década de 80, grande parte da indústria e as grandes redes de varejo mantinham frota própria de caminhões, incluindo aí o custo do patrimônio e, em muitos casos, a própria manutenção. Alegava-se, na época, que as transportadoras não atendiam suas necessidades. Isso até era verdade, mas por culpa dos próprios embarcadores que nunca pagavam o frete no valor financeiro correto (considerando depreciação e amortização do capital). Com o tempo, a história mudou. Alguns anos depois, e também por iniciativa de uma indústria (Phillips), seu setor de distribuição foi transformado em empresa independente, com nome original de “DDF Logística”. Isso já foi em 1991, ano em que a Brasildocks saiu do mercado por decisão estratégica da Pirelli. Portanto, nascia aí o conceito de Terceirização dos Processos Logísticos, com as funções de armazenagem e transporte, migrando para a distribuição.

Atualmente, esse conceito está em estágio avançado, sem limite para a criatividade na busca da competitividade e na especialização, cada vez mais competente, dos operadores logísticos.

Segundo comenta Ching (1999, p.20):

O tratamento das atividades logísticas nas empresas pode assim ser classificado em várias fases, de acordo com o grau de inter-relação existente entre os diversos agentes da cadeia. Esse relacionamento inicia-se na fase em que a empresa trata os problemas logísticos somente em sua óptica interna, passa em seguida pelos primeiros passos rumo à integração empresa/cliente, progride posteriormente em direção ao tratamento integrado empresa/fornecedores e atinge a fase da logística integrada.

É importante ressaltar que a terceirização dos processos logísticos no Brasil está muito direcionada para distribuição de produtos acabados, havendo um grande espaço para o crescimento, tanto nesta área como em suprimentos e operações internas.

Os principais fatores que levam à utilização de operadores logísticos são: especialização técnica, tecnologia e capacitação gerencial, que resultam em custos mais competitivos e permitem total controle por parte das empresas usuárias desses serviços.

3.1 LOGÍSTICA

O desempenho diante da competitividade global é o desafio imposto a pessoas, organizações e governos, fazendo com que novos processos de criação e condução de negócios surjam, ancorados, principalmente, na tecnologia da informação. Assim, a racionalização de processos, com a conseqüente agregação de valor (e redução de custos) a produtos e serviços, tornou-se ponto vital para o desenvolvimento de empresas e de nações.

A Logística, até então restrita ao seu papel clássico de transportar, armazenar e disponibilizar bens para transformação e consumo, assumiu novo papel, o de Logística Empresarial. Um dos maiores desafios impostos no novo ambiente é a identificação e obtenção de recursos e processos que contribuam para o enfrentamento da concorrência na sociedade capitalista.

Anteriormente chamado de “gestão de distribuição física”, a logística abrange maiores horizontes, e possibilita mais do que somente a distribuição, como também tudo que está relacionado com controle de estoques, armazenagem física, marketing, planejamento e controle dos processos internos.

Em algumas definições podemos apreciar o ponto de vista para o assunto durante a evolução dos tempos, como por exemplo, de acordo com os trabalhos de Stone (*apud* GOUVEIA, 1995, p. 24): “A arte é a ciência de determinação de especificações; realização de aquisições; de efetivação da distribuição e finalmente da manutenção em condições de operacionalidade para a vida útil do bem”.

De acordo com os trabalhos de Heskett Et Al (*apud* GOUVEIA, 1995, p. 25), é apresentado uma visão mais desenvolvida, como sendo a logística uma Gestão não do bem em si, mas da distribuição, como vemos: “A gestão de todas as atividades que

facilitem o movimento e coordenação de fornecimentos e solicitações considerando restrições de tempo e de espaço.”

Segundo Gouveia (1995, p. 26), do ponto de vista do produtor, a dispersão tomada no sentido de “enviar para” o planejamento - palavra chave - como previsão das solicitações, possibilitando a divisão de tarefas, porventura a se realizar simultaneamente, é encontrado no *Concise Oxford Dictionary* a seguinte definição:

Dispersão entre consumidores influenciada pelo comércio, também extensiva a indivíduos ou classes de indivíduos, de conjuntos de produtos; distribuição e dispersão por solicitação ou por planejamento; divisão em partes, arranjo, classificação.

Segundo comenta Gouveia (1995, p. 27), existe ainda uma definição de logística operacional do mercado, que é: “levar os produtos da sua origem ao local certo, da forma correta, no momento adequado e com custo aceitável.”

O *National Council of Physical Distribution Management*, segundo comenta Gouveia (1995, p. 28), apresenta como um Processamento de ordens a atividade de logística, definindo-a como:

O movimento eficiente de produtos acabados desde o final da linha de produção até ao consumidor, podendo nalguns casos incluir o movimento de matérias-primas desde o fornecedor até à linha de produção. Estas atividades incluem transporte, armazenamento, manipulação de materiais, embalagens de proteção, controle de existências, gestão de espaços em armazém e de produção, processamento de ordens, serviços de marketing e serviço ao cliente.

A organização *Council of Logistics Management - CLM*, apud Gouveia (1995, p. 30), adaptou a seguinte definição de logística, após o encontro internacional que foi promovido em Toronto/Canadá, em outubro de 1999:

Logística é a parte do processo da cadeia de suprimento que planeja, implementa e controla o eficiente fluxo e estocagem de bens, serviços e informações relacionadas, do ponto de origem ao ponto de consumo, visando atender os requisitos dos consumidores.

Os conceitos de Logística e de cadeia produtiva são distintos. O fator de diferenciação se dá no produto do ciclo de cada um deles. Em função do tipo de empresa, relativamente à sua característica mais marcante, existem diferentes tipos de cadeias produtivas e ciclos logísticos.

Assim, o produto da cadeia produtiva de uma empresa de fabricação de refrigerantes é o refrigerante em si, com as características definidas pelo marketing, qualidade assegurada pela produção e insumos, função dos diferentes tipos solicitados pelo mercado, a um custo que permite competitividade e determinadas taxas de retorno de investimento.

Já o produto da cadeia logística desta mesma empresa pode ser considerado como a integração perfeita da aquisição de matérias-primas e insumos, sua adequada disponibilização para a produção, a retirada da produção e distribuição ao mercado, no tempo e locais corretos com custos e informações controlados.

Para Gurgel (2000), a logística tem por objetivo colocar à disposição dos consumidores os produtos e serviços de que precisam, no momento em que o desejam e nas quantidades pretendidas, isto é, preocupações com que produtos e serviços, onde, quando, quanto e como chegam ao utilizador final.

Objetivos:

- conquistar novos mercados ou manter os já existentes, o que implica oferecer um nível de serviço igual ou superior ao da concorrência.
- fixar objetivos em termos de disponibilidade dos produtos, prazo de tratamento das encomendas, prazo de entrega - reforçar a competitividade. A distribuição e a logística atravessam uma fase de grande transformação em que é visível uma maior "carga" de profissionalismo no seu planejamento e gestão.

Segundo Gurgel (2000), existe uma tendência das expedições das fábricas evoluírem para Centros de Distribuição, sendo que no Brasil pode-se encontrar dez desses reunindo mais de 25 fábricas, e que os critérios para definição de sua localização não são os mesmos das fábricas.

Há muitos anos, a distribuição é uma dimensão importante da atividade econômica, em especial, da atividade industrial. Só mais recentemente é que é reconhecida como uma das funções principais na atividade econômica. Ela é tradicionalmente tomada como um conjunto alargado de funções e subsistemas que podem ser vistos como atividades de gestão independente da necessidade de uma visão global da distribuição, integrando as diferentes atividades de modo a compreender a forma como estas se relacionam e interagem na tendência de maior rigor científico no tratamento de questões da distribuição, reforçando ainda mais a importância do seu planejamento.

Segundo Gurgel (2000, p. 308), ainda sobre a distribuição, diz que:

Os centros de distribuição devem ficar em áreas de fácil acesso, tanto para as carretas provenientes das fábricas como para os caminhões de distribuição urbana. Sua localização e seu tamanho dependem da área atingida pelo centro, da população concentrada na área e do poder aquisitivo dessa população.

A distribuição é vital nas estratégias desse canal, onde se agrega valor na relação comprador/vendedor com uma eficiência no alcance de novos mercados para os fabricantes (CHING, 1999).

Segundo cita Ching (1999, p. 152):

Todos os distribuidores necessitarão continuamente reavaliar a evolução de seus mercados de maneira a identificar onde podem agregar valor a seus clientes. Eles devem investir em sistemas de informação de ponta de modo a estar ligados a outros membros do canal (fornecedores, transportadores e clientes). Devem reduzir custos de seu negócio constantemente e procurar agressivamente formas de prover serviços que agreguem valor à cadeia logística.

O sistema de informação é constituído pela tecnologia, recursos humanos e organização, que caracterizam a empresa, com um conjunto de procedimentos automáticos e manuais que são realizados na mesma. A gestão da informação preocupa-se com a qualidade de informação e constitui uma atividade de manutenção, prospectiva.

Para Ching (1999), a qualidade de informação está relacionada com as seguintes características:

- oportuna, em tempo e espaço físico;
- simples, em complexidade e estrutura;
- concisa, manipulável pela audiência a que se destina;
- correta, de valor suficiente para permitir tomar a ação/decisão acertada.

Uma relação bastante aceita é: **gestão de materiais + distribuição = logística**, esta visão abarca o fluxo tanto físico como de informação, considerando desde as matérias primas até a distribuição do produto final.

A gestão dos materiais representa os fluxos dentro do processo produtivo, enquanto a distribuição representa os fluxos desde o ponto de produção até o cliente ou utilizador final. A logística aqui aparece como uma preocupação que transcende a própria distribuição, pois trata-se de assegurar os recursos necessários quando for adequado.

Segundo Christopher (1997, p. 121):

Enquanto a lógica da centralização for boa, pode haver ganhos ainda maiores, não só pela sua centralização física dos estoques, mas pela sua localização estratégica próxima ao consumidor ou ao ponto de fabricação... Pelo uso da informação, a organização pode alcançar a mesma redução de estoques que ela alcançaria pela centralização, mantendo grande flexibilidade na localização destes estoques, reduzindo substancialmente as penalizações impostas pela centralização, isto é, aumento dos custos de manuseio, despesas maiores de transporte e, possivelmente, fluxos mais longos.

Ainda segundo Christopher (1997), o gerenciamento da distribuição e das informações é mais complexo e envolve fatores, criticamente importantes, para a cadeia de suprimentos e seu planejamento criando necessidades diferentes de soluções, os quais são: os prazos longos de fornecimento; tempos de trânsito extensos e não confiáveis; opções de consolidação e desmembramento de volumes;

modais de transporte e as opções de custos; expedição de componentes semi-manufaturados com valor adicionado localmente.

A globalização vem transformando o mundo capitalista em algo como um circuito de Fórmula um, onde centésimos de segundos separam vencedores e vencidos. Para sobreviverem nesse mercado de acirrada competição, e serem bem sucedidas, as organizações precisam desenvolver "vantagens competitivas". Uma dessas vantagens é a capacidade de gerenciar recursos logísticos, onde o processo está diretamente ligado ao trinômio: qualidade / produtividade / custos.

A Logística Empresarial - responsável pelo fluxo de produtos, serviços e informações inter-relacionadas, e alinhados com os objetivos de uma empresa - é um segmento crítico em termos de atendimento às necessidades do cliente, otimização operacional e redução de custos. Assim, tais recursos, quando geridos no seu limite de integração, podem levar a resultados como:

- Escolha de melhores alternativas de investimentos para a produção;
- Redução dos custos de transporte e de armazenagem;
- Menores custos de compras e estoques;
- Otimização da malha de distribuição;
- Aumento do padrão de qualidade de bens e serviços produzidos;
- Desenvolvimento de parcerias com fornecedores;
- Integração com o mercado;
- Desenvolvimento de negócios eletrônicos;
- Relacionamento positivo com clientes internos e externos;
- Minimização do custo agregado;
- Melhoria das práticas de marketing.

Para que tais resultados possam ser alcançados, é imprescindível o desenvolvimento de recursos humanos que atuem logisticamente, sob o ponto de vista empresarial. Isso significa que sua formação técnica específica deve ser enriquecida por conteúdos de natureza interdisciplinar; ou seja, o profissional do mundo

globalizado deve ter uma visão mais ampla do ambiente em que atua, a fim de melhorar sua capacidade de decisão e ação.

3.2 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Nos últimos tempos vem havendo constantes mudanças no gerenciamento da cadeia de suprimentos, decorrente do crescimento das exigências e das necessidades da produção em maior escala e de um mercado mais competitivo. Estudos comprovam que até 25% dos custos totais recaem sobre a cadeia de distribuição (que distribuem os bens e serviços aos clientes). Este fluxo de materiais e informações que flui através da empresa, desde a atividade de compras, passando pela produção e indo até os clientes, mediante uma atividade de distribuição ou serviço de entrega, é o que chamamos de rede ou cadeia de suprimentos “imediata”. Quando os gerentes de operações procuram controlar este fluxo, percebem que podem obter benefícios em termos de velocidade, confiabilidade, flexibilidade, custos e qualidade, em comparação à gerência interna utilizada no passado (CHRISTOPHER, 1997).

Segundo cita Christopher (1997, p. 192):

A organização ágil não somente procura colocar o cliente no centro do negócio, mas projeta todos os seus sistemas e procedimentos, com o objetivo principal de melhorar a velocidade e a confiabilidade da resposta.

3.2.1 DEFININDO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Para Christopher (1997), a expressão “rede de suprimentos” designa todas as unidades produtivas que estavam ligadas para prover o suprimento de bens e serviços para uma empresa e para gerar a demanda por esses bens e serviços até os clientes finais. Neste estudo, trataremos o fluxo de bens e serviços como canais ou ramos individuais desta rede. Como em grandes organizações, pode haver várias centenas de ramos de unidades produtivas ligadas, através dos quais fluem bens e serviços,

para dentro e para fora da organização. Estes ramos são denominados cadeias de suprimentos. Abaixo, descrevemos os termos utilizados neste estudo específico:

- **Gestão de compra e suprimentos** designa a função que lida com a interface da unidade produtiva e seus mercados fornecedores.
- **Gestão de distribuição física** é a operação de fornecimento aos clientes imediatos.
- **Logística** refere-se à gestão do fluxo de materiais e informações a partir de uma empresa, até os clientes finais, através de um canal de distribuição.
- **Gestão de materiais** é o fluxo de materiais e informações através da cadeia de suprimentos imediata. Inclui as funções de compras, gestão de estoques, gestão de armazenagem, planejamento e controle da produção e gestão da distribuição física.
- **Gestão da cadeia de suprimentos** ultrapassa os limites da empresa em prol de tentar dirigir estrategicamente toda uma cadeia em direção à satisfação dos clientes finais.

Exemplificando, uma cadeia de suprimentos pode ser vista como o fluxo de água de um rio: “à jusante” são as organizações mais próximas da fonte original, e “à montante” são aquelas localizadas próximas aos clientes. Esses termos definidos indicam grau crescente de integração. Compras e suprimentos, assim como distribuição física, referem-se a apenas uma parte da cadeia de suprimentos, à jusante e à montante, respectivamente.

3.2.2 OBJETIVOS DA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Segundo Christopher (1997), existe uma estrutura que faz a ligação entre o sistema de informações com o fluxo físico de materiais necessários à demanda que exige um gerenciamento centralizado de previsões, planejamento, compras, controle

de materiais e produção, incluindo dados relacionados aos pedidos, mudanças de preço, campanhas promocionais e disponibilidade dos produtos com os objetivos de:

- Focalizar na satisfação dos clientes;
- Formular e implementar estratégias baseadas na obtenção e retenção de clientes finais;
- Gerenciar a cadeia de maneira eficaz e eficiente.

Deve-se examinar esta estrutura para identificação do valor que cada elemento adiciona e os custos gerados a cada ligação. Podemos observar na Figura 2 as tarefas e as responsabilidades-chave dessa estrutura.

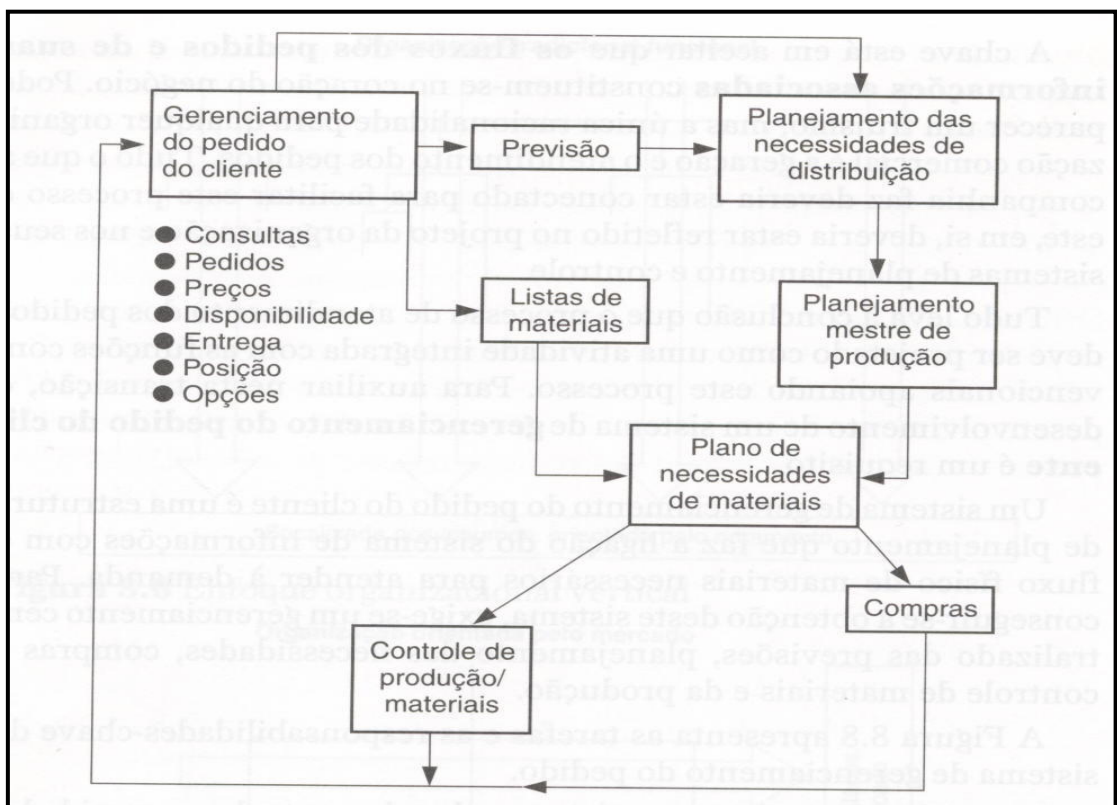


FIGURA 2 – Gerenciamento do pedido do cliente

Fonte: Christopher, 1997, p. 202

3.2.3 TIPOS DE RELACIONAMENTOS EM REDES DE SUPRIMENTOS

Segundo Gurgel (2000), os tipos de relacionamentos em redes de suprimentos são os seguintes:

- Hierarquia integrada;
- Semi-hierarquia;
- Co-contratação;
- Contratação coordenada;
- Elo de receita coordenada;
- Comprometimento comercial de médio/longo prazo;
- Comprometimento comercial de curto prazo.

HIERARQUIA INTEGRADA - É conhecido como uma empresa totalmente integrada verticalmente, que engloba todas as atividades da cadeia de suprimentos, desde a fonte de matéria-prima até a distribuição.

SEMI-HIERARQUIA - Numa organização semi-hierárquica, as empresas na cadeia de suprimentos são propriedade de um mesmo grupo, porém operam como unidades de negócio separadas. Companhias de petróleo que extraem, refinam, distribuem e vendem seu produto são um exemplo deste tipo de arranjo.

CO-CONTRAÇÃO - Essas alianças são comuns em indústrias automobilísticas, onde existe o compartilhamento de tecnologia e atividades afins, porém elas não se fundem. É um termo usado para descrever alianças entre organizações.

CONTRATO COORDENADO - Como demonstra o nome, são contratos firmados entre um contratante principal e sub-contratados. Por exemplo, na construção civil, a construtora contrata os carpinteiros, auxiliares, eletricitas, entre outros. Esse tipo de relacionamento é geralmente encontrado em projetos, e de curto prazo de tempo.

ELOS DE RECEITA COORDENADOS - É comumente usado no licenciamento e franqueamento e é uma forma de relacionamento que transfere propriedade para outra empresa, normalmente menor, mas mantendo ainda uma garantia de receita de licenciado ou franqueado.

As características desse relacionamento são:

- Direito de propriedade sobre o produto ou serviço para o licenciador;
- Região sobre o qual o licenciado pode operar;
- Especificação do produto e do serviço;
- Especificação do processo a ser usado na produção;
- Processo de monitoramento do desempenho e qualquer ação que possa resultar em desempenho ruim.

COMPROMETIMENTO COMERCIAL DE MÉDIO E LONGO PRAZO – Um exemplo é o pedido programado, que exerce comprometimento de ambos os lados, ou seja, as compras são feitas em períodos programados, em lotes determinados de produtos.

COMPROMETIMENTO COMERCIAL DE CURTO PRAZO - São tidas como os relacionamentos mais comuns, onde geralmente o relacionamento se baseia em apenas um pedido, ou quando ambas as empresas querem manter um relacionamento duradouro.

Porém este relacionamento de curto prazo pode acarretar problemas em termo de suporte e confiabilidade.

3.3 SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM

Para Gurgel (2000), a empresa é como um conjunto de fluxo de materiais dinâmicos, daí, a distância entre recepção de matéria-prima e expedição de produtos, e o tempo de atravessamento minimizados, enfocando a velocidade e a intensidade dos fluxos.

DIMENSIONAMENTO DE ÁREAS E RECURSOS

A ociosidade e o sub-dimensionamento de recursos geram custos adicionais na operação, nem sempre gerenciáveis, por isso torna-se importante fazer uma análise dos processos internos para planejamento da necessidade de área, pessoas, equipamentos, docas, infra-estrutura do prédio e outros requerimentos da operação.

Segundo Megginson, Mosley e Pietri (1998, p. 545): “Instalações amplas podem ajudar em uma expansão futura a um custo baixo, entretanto o espaço extra exige um grande investimento inicial e custos de energia ainda mais altos.”

SISTEMAS DE ESTOCAGEM E ESTRUTURAS DE ARMAZENAGEM

Com a necessidade crescente de se adaptar às mudanças das estratégias de estocagem da empresa, a flexibilização através da verticalização é uma alternativa. A avaliação dos tipos de sistemas de estocagem é feito levando-se em conta o tamanho do estoque necessário, custos e necessidades da operação.

EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO

Equipamentos inadequados podem causar problemas ergonômicos, queda de produtividade, portanto faz-se necessária uma avaliação dos equipamentos de movimentação para determinar quais permitem a melhor performance das atividades, juntamente com a análise de custo/benefício do investimento.

ALTERNATIVAS DE *LAYOUT*

Um *layout* eficiente facilita a organização, movimentação e a seqüenciação das operações, por isso é necessário desenvolver alternativas de *layout* físico com base nos fluxos e infra-estrutura existentes no armazém.

Para Megginson, Mosley e Pietri (1998), o *layout* deve variar de acordo com o tamanho das mercadorias, tipo de serviço, volume dos negócios, necessidade de segurança e flexibilidade de movimentos.

ANÁLISE DE FLUXO DE PRODUTOS E INFORMAÇÃO

Com o objetivo de otimizar o fluxo de produtos e informações, um diagnóstico da operação real é feita, levando-se em conta deslocamentos físicos, tempos aplicados e recursos utilizados.

UNITIZAÇÃO DE CARGA

Para atender as necessidades do cliente de receber o produto dentro do prazo e das condições físicas requeridas, a junção de carga auxilia na agilidade da operação e na redução do risco de avarias dos produtos, e também dos custos de movimentação e armazenagem na cadeia logística.

AUTOMAÇÃO DA OPERAÇÃO

Um centro de distribuição totalmente automatizado nem sempre é mais eficiente do que um onde muitas tarefas são manuais, porém em muitos casos é a única alternativa para se manter um bom nível de confiabilidade. Indicar os níveis de automação que se adequem às necessidades dos nossos clientes é uma de nossas atividades.

3.4 A TERCEIRIZAÇÃO NA LOGÍSTICA

Para a *Council of Logistics Management* - CLM (1999), definir a política mais apropriada para atendimento aos clientes constitui um dos fatores críticos para o sucesso de uma empresa, além de ser uma forma de obter vantagem competitiva sustentável a longo prazo. Em linhas gerais, as empresas devem escolher a política de atendimento que minimize o custo logístico total de manutenção de estoques, armazenagem e transporte para um determinado nível de serviço exigido pelo mercado. Basicamente existem dois caminhos possíveis a serem seguidos. No primeiro, a empresa poderá adotar uma política de resposta rápida, caracterizada por

estoques mais centralizados, utilização intensiva de transporte expresso e pequena dependência de previsões de vendas. No segundo, uma política de antecipação à demanda, caracterizada pela descentralização de estoques, localizados próximos aos clientes potenciais, e pela utilização intensiva de carregamentos consolidados.

Por outro lado, empresas do setor de informática adotam uma política de resposta rápida, sendo o estoque centralizado numa única instalação, geralmente o armazém da fábrica, e seus clientes atendidos através de transporte aéreo expresso, acionado logo após a colocação do pedido. Essas empresas operaram com produtos de alto valor agregado e considerável risco de obsolescência, além de possuírem um perfil de demanda extremamente variável, decorrente de ciclos de vida de produto cada vez menores. Essa combinação de fatores favorece a centralização dos estoques e viabiliza economicamente a adoção de políticas de resposta rápida.

A questão que se coloca, neste momento, é como escolher a melhor política de atendimento, isto é, aquela que minimiza os custos logísticos totais para um determinado nível de serviço. Neste sentido, a escolha da política de atendimento a ser seguida não deve ser fruto de modismos gerenciais ou de decisões unilaterais da alta direção da empresa, mas deve estar condicionada a uma análise prévia dos diversos fatores, como a previsibilidade de demanda e o valor agregado dos produtos, dentre outros, que influenciam seu posicionamento logístico.

Ainda, segundo a *Council of Logistics Management* (1999), o posicionamento logístico refere-se ao conjunto de três decisões integradas ao longo do tempo. Além de apoiar a execução e operacionalização de uma determinada política de atendimento ao cliente, pode fornecer subsídios relevantes para a elaboração ou reformulação da mesma, dado que se objetiva minimizar os custos logísticos totais para um determinado nível de serviço. O posicionamento logístico abrange as decisões de dimensionamento da rede de instalações, localização dos estoques nesta rede e definição da política de transporte mais adequada. O dimensionamento da rede envolve a determinação do número de armazéns, sua localização e sua missão, ou seja, as regiões de mercado que devem ser atendidas por cada armazém. A localização dos estoques diz respeito ao seu grau de centralização na rede, ou seja às quantidades de produtos que devem ser mantidas em cada instalação. Finalmente, a definição da política de transporte envolve, para um determinado grau de

centralização, a escolha do modal de transporte mais adequado e dos procedimentos para consolidação de cargas.

Em função de como estão articuladas estas três decisões de posicionamento, que em última análise dependem de fatores internos e externos à empresa, será adotada a política de atendimento aos clientes de menor custo para um determinado nível de serviço. De maneira geral, os fatores que levam à centralização e à adoção de transporte premium podem viabilizar economicamente a adoção de políticas de resposta rápida. Por outro lado, a descentralização e a consolidação de carregamentos podem viabilizar a adoção de políticas de antecipação à demanda.

Basicamente para a *Council of Logistics Management* (1999), são quatro os fatores que determinam um maior ou menor grau de centralização dos estoques numa rede de instalações: características do produto, características da demanda, nível de exigência do mercado e grau de flexibilidade do processo de fabricação. Outros fatores como o acesso à informação em tempo real e a existência de economias de escala no transporte também influenciam esta decisão.

As características do produto abrangem as seguintes dimensões: valor agregado, margem de contribuição e grau de obsolescência. De maneira geral, quanto maior forem o valor agregado e o grau de obsolescência dos produtos, maior será a tendência para centralização dos estoques, ao passo que quanto maior for sua margem de contribuição, maior será a tendência para descentralização dos estoques.

As características da demanda abrangem o giro e o grau de previsibilidade. Quanto maiores forem estas dimensões, maior será a propensão para descentralização dos estoques, basicamente por que são minimizados os riscos associados à obsolescência, perda ou encalhe de produtos. Normalmente, produtos com ciclos de vida mais longos e pequeno número de substitutos, apresentam um perfil de demanda mais previsível.

O nível de exigência do mercado também afeta a localização dos estoques, sendo caracterizado por duas dimensões básicas: prazo de entrega e disponibilidade de produto. A dimensão do prazo de entrega influencia fortemente a localização dos estoques na cadeia de suprimento. Por exemplo, supondo 100% de disponibilidade de produto e um dado modal de transporte, prazos de entrega mais curtos e consistentes são alcançados mais facilmente através da descentralização física, isto é, da

localização mais próxima dos estoques ao cliente final. Por outro lado, a contratação de transporte expresso pode permitir a centralização dos estoques sem prejuízo dos prazos de entrega.

Finalmente, o grau de flexibilidade do processo de fabricação influencia a localização dos estoques na medida que seja economicamente viável adiar a execução de determinadas etapas até a colocação do pedido pelo cliente.

Segundo a *Council of Logistics Management* (1999), a terceirização como fenômeno amplamente utilizado pelas empresas avança em todo o mundo, no âmbito da logística concentrando-se na sua atividade-fim, procurando produzir um bom produto a preços módicos e desconhece-la significa relegar a plano secundário o regime capitalista, o lucro não é imoral, a competitividade se apresenta bem acentuada, exigindo-se produto bom e barato.

Por outro lado, ela traz economias, alegrando o empresário que, no escopo de melhorar e expandir sua atividade, gerando mais empregos e colocando, a preços acessíveis, bom produto no mercado, onde a disputa se caracteriza pela livre concorrência, lei implacável com os empresários frágeis e desmotivados.

Cada empregador, por si, examinará, detidamente, as vantagens e desvantagens da terceirização, decidindo da melhor maneira para si. O avanço da terceirização é indubitável e nada o segurará. A tendência universal é ampliá-la, sobre todos os aspectos e nós, brasileiros, não podemos ficar inertes e superados.

3.5 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TERCEIRIZAÇÃO OU SUB-CONTRATAÇÃO NA LOGÍSTICA

A Alestel (2002), considera as seguintes vantagens e desvantagens da Terceirização ou sub-contratação na logística:

VANTAGENS

Eliminação de Custos com:

- Área Física;

- Investimentos e Manutenção das Instalações;
- Água, Energia Elétrica e Telefone;
- Investimentos em equipamentos e *softwares*;
- Manutenção e Calibração de equipamentos;
- Substituição ou nivelamento da qualidade de equipamentos;
- Aquisição, armazenamento e controle de insumos;
- Problemas com fornecedores diversos;
- Seleção, Contratação, Treinamento e Demissão de Pessoal;
- Encargos Trabalhistas;
- Férias, faltas, doenças e licenças de Pessoal;
- 13º Salário, gratificações e horas extras;
- Problemas sindicais, negociações, greves, etc;
- Problemas judiciais com Pessoal;
- Administração burocrática da atividade;
- Seguros.

Nos regimes de terceirização ou sub-contratação, o Cliente paga apenas pela quantidade de serviços que solicitou e efetivamente recebeu, com base em um valor contratado ou combinado geralmente inferior ao seu próprio custo. Conseqüentemente, o **custo fixo** representado pela atividade antes da sua terceirização ou sub-contratação, que por ser **fixo** independia do volume de negócios, converte-se em um **custo variável**, que passa a acompanhar as reais necessidades desses negócios, ou seja:

nenhum volume = nenhum custo

X volume = X custo (custo proporcional ao volume)

Custos Fixos são os que num determinado período têm seu montante fixado não em função de oscilações na atividade, já Custos Variáveis são os que têm seu valor determinado em função dessas oscilações (MARTINS, 2001).

Adicionalmente, terceirizações e sub-contratações adequadas, proporcionam ao cliente um tempo livre extra para melhor se dedicar às atividades principais de seu negócio e para procurar novas oportunidades.

DESVANTAGENS

Sujeição à confiabilidade do terceiro ou sub-contratado, tanto no cumprimento de preços, prazos, qualidade e garantia dos serviços prestados, quanto na sua continuidade.

Capacidade do terceiro ou sub-contratado em responder aos desafios e garantir ao seu Cliente tranquilidade para assumir novos compromissos.

Como terceirizar ou sub-contratar com segurança:

1º) Somente atividades que não envolvam informações confidenciais e estratégicas sobre o negócio podem ser terceirizadas ou sub-contratadas com segurança.

2º) Terceirizar ou sub-contratar apenas atividades acessórias e secundárias tais como: serviços puramente burocráticos, contabilidade, montagens, instalações, testes, reparos, fabricação (desde que não envolva "segredos"), limpeza, segurança, etc. (esta é, inclusive, a prática mais usual dentro de empresas de todos os portes no momento).

3º) Selecionar rigorosamente o terceirizado ou sub-contratado, comprovando a sua idoneidade, experiência de mercado e capacidade técnica. Somente empresas já estabelecidas e com alguns anos de comprovada atuação nessa atividade, poderão proporcionar a segurança desejada.

CAPÍTULO IV

TERCEIRIZAÇÃO NO AMBIENTE LOGÍSTICO / UNIDADE DA VW TAUBATÉ

4.1 CONCEITO LOGÍSTICO - VOLKSWAGEN DO BRASIL LTDA

Fatores como a globalização dos mercados de consumo e a importância crescente do serviço ao cliente, estão originando um ambiente de acirrada concorrência. Neste contexto o gerenciamento logístico eficiente pode trazer diferencial competitivo, a forma de uma posição de superioridade significativa e duradoura sobre os concorrentes, em termos de preferência dos clientes, através de vantagens de custo e de valor.

O Conceito Logístico foi a ferramenta que determinou a base de referência para considerar as condições ideais de entrega e abastecimento desejados pela unidade da Volkswagen Taubaté, com objetivo de racionalizar o uso de embalagens e redução de inventário, levando-se em conta as características das peças e necessidades de outras unidades.

4.2 PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA OPERATIVA: ESTUDO DE CASO

A partir de março de 2001, a unidade da Volkswagen de Taubaté vem desenvolvendo um processo de terceirização em suas atividades de apoio da Logística Operativa, que pode ser observado no fluxo operacional logístico, Figura 3.



FIGURA 3 – Fluxo Operacional Logístico da VW Taubaté

Fonte: Adaptada pelo autor

Os principais aspectos levantados pela unidade para a contratação do Provedor de Serviços Logístico, que foi escolhido após análise de viabilidade, podem ser observados na Figura 4.

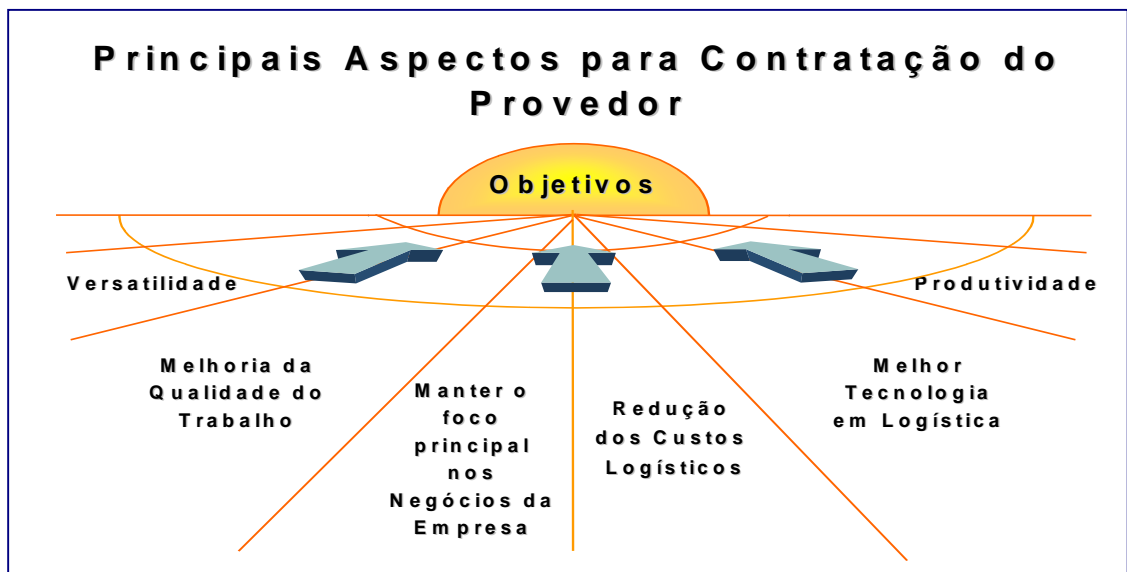


FIGURA 4 – Principais Aspectos para contratação do Provedor

Fonte: Adaptada pelo autor

O Provedor de Serviços Logístico deverá apresentar na execução de suas atividades, planejamento prevendo melhorias tecnológicas com custos competitivos

para a Volkswagen Taubaté, os planos de melhorias serão analisados e se necessário serão alterados.

Os critérios utilizados na escolha do provedor de serviços logísticos podem ser observados na Figura 5.



FIGURA 5 – Critérios na escolha do Provedor Logístico

Fonte: Adaptada pelo autor

Após a contratação do Provedor Logístico, considerou-se uma previsão de produção conforme mostrado na Figura 6, estabelecendo a partir desse ponto, seus compromissos de gerenciamento.

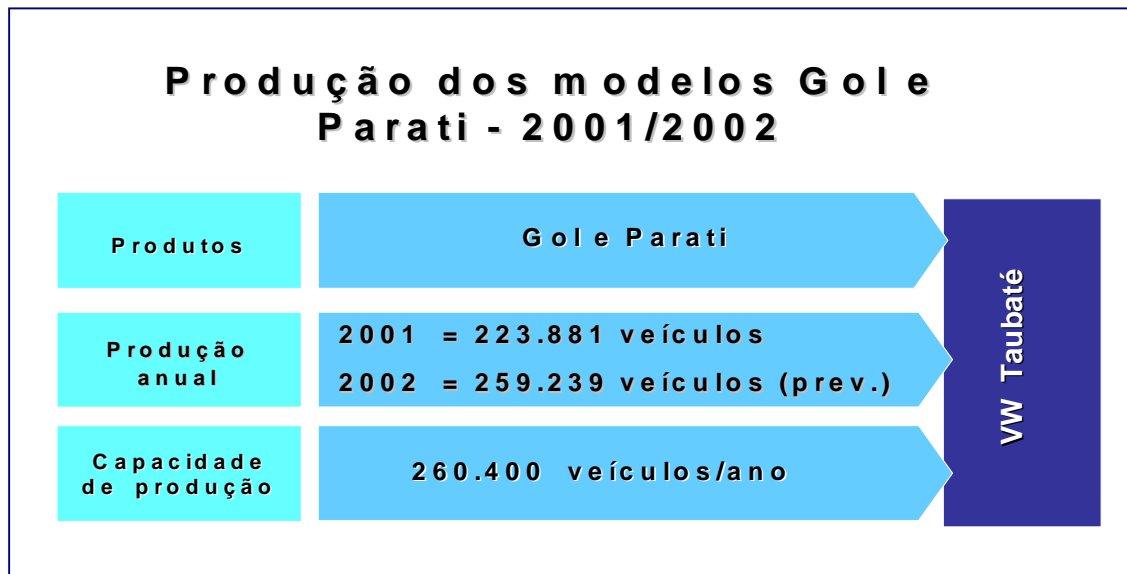


FIGURA 6 – Produção dos modelos Gol e Parati 2001 - 2002

Fonte: Adaptada pelo autor

4.3 PRINCIPAIS ASPECTOS DO CONTRATO QUE FORAM ABORDADOS

- Certificação em Programas de Qualidade: Normas: VDA 6.1 / VDA 6.3, ISO 9000 (Sistemas de Gestão da Qualidade), ISO 14000 (Sistema de Gestão Ambiental), ou qualquer outra norma de qualidade que a Volkswagen Taubaté adotar;
- Contrato com no mínimo cinco (5) anos de vigência;
- Penalidades por problemas de abastecimento;
- Investimentos em *Hardware* e *Software*, compatível com os Sistemas da VW;
- Manutenção e investimentos em meios de transporte;
- Os equipamentos de propriedade do Provedor deverão estar em condições seguras de uso, sujeitos à inspeção e rejeição pela Segurança do Trabalho da VW Taubaté, bem como todas atividades que oferecerem riscos;

- As áreas e edificações da unidade Volkswagen Taubaté, utilizadas na instalação do Provedor e os encargos de organização e conservação do local serão de responsabilidade da contratada;
- Os funcionários do Provedor e todos os seus sub-contratados deverão executar os serviços uniformizados, de acordo com as exigências do trabalho. A padronização será estabelecido entre as partes;
- Por tratar-se de atividades com grande número de funcionários, os mesmos poderão utilizar os refeitórios internos, bem como o transporte externo, mediante pagamento do custo;
- Os funcionários deverão estar habilitados para o tipo de atividade a ser executado. As despesas com treinamento ou aperfeiçoamento de pessoal, correrão por conta do Provedor;
- O Provedor será responsável pela integridade do inventário de equipamentos, dispositivos e do estoque de peças;
- O Provedor dará suporte nas atividades em horários normais de produção da VWB e sempre que necessário suprir convocações extraordinárias conforme jornada de trabalho estabelecida pela Volkswagen Taubaté.

Outro fato a considerar foi que estrategicamente as Atividades Primárias continuariam sob controle da VW Taubaté, como:

- Planejamento de Materiais;
- Processamento de pedidos (disposição de materiais diretos e indiretos);
- Controle e melhoria de embalagens;
- Programação de veículos a serem produzidos;
- Gestão de Estoques;
- Pré-série de novos produtos;

- Auditorias nos processos do Provedor, etc.

As atividades operacionais absorvidas pelo Provedor Logístico, podem ser identificadas a seguir e demonstradas no fluxo da Figura 7:

- Recebimento / Devolução de Materiais;
- Armazenamento Temporário nos Depósitos;
- Abastecimento dos Materiais no ponto de uso;
- Seqüenciamento Interno com Transbordo;
- Manutenção de Veículos Industriais;
- Administração de informações.



FIGURA 7 – Fluxo das atividades da Logística Operativa da VW Taubaté – Terceirizada pela empresa

Fonte: Adaptada pelo autor

A seguir, descrição das principais atividades absorvidas pelo Provedor Logístico e seus aspectos:

Recebimentos: Portaria (Gate) e Físico



Foto 1 – Recebimentos: Portaria (Gate) e Físico

Recebimento de materiais conforme sistemática de Planejamento de Materiais, realizando a recepção e descarga de materiais diretos (utilizados no produto final) e indiretos (utilizados pelas áreas auxiliares), comprados e consignados, nacionais e importados.

- Receber Notas Fiscais / determinar prioridades / emitir controle de DATs (Dispositivo de Acondicionamento e Transporte);
- Validar as entradas e saídas dos materiais;
- Receber ou devolver e identificar os materiais com base nas diretrizes estabelecidas nos procedimentos internos e instrução de trabalho - Sistema de Qualidade Volkswagen;
- Utilizar teleprocessamento de dados (Sistema Pluma - Sistema Integrado de Materiais - Manufaturados);
- Analisar e controlar diariamente as listas críticas para produção nas próximas 12 e 24 horas, evitando falta ou sobra de materiais, a fim de manter estoques ideais (econômicos e físicos);
- Utilizar os meios de transportes liberados, respeitando as normas internas;
- Realizar o transbordo de materiais quando necessário;

- Conferir fisicamente os materiais recebidos e comparar o resultado com a documentação, quanto ao tipo de material, fragilidade, acabamento, peso, volume, quantidade, etc.
- Manusear adequadamente, garantir e monitorar a integridade de embalagens e materiais conforme normas (VDA);
- Conferir, avaliar e monitorar o tipo de transporte utilizado pelos fornecedores, conforme diretriz para cada tipo de produto;
- Efetuar controle de embalagens de acondicionamento recebidas ou enviadas, com ou sem material, avaliando as condições das embalagens, proteção para peças como separadores, divisórias, tampão contra sujeiras, etc.
- Controlar o tempo médio de carregamento/descarregamento, minimizando o tempo de espera, através de processamento em janela de tempo pré-definida.

Depósitos

Controle de materiais entre áreas consumidoras e produtoras, garantindo o estoque mínimo necessário, de forma ordenada evitando movimentações desnecessárias.

- Disponibilizar os materiais em local definido no depósito conforme Sistema Pluma;
- Disponibilizar os materiais no local de uso, conforme necessidade;



Foto 2 - Depósito

- Obedecer as diretrizes de empilhamento, conforme normas internas;
- Identificar os materiais em local visível e de fácil acesso;
- Avaliar periodicamente as condições dos materiais armazenados nos depósitos;

- Analisar e avaliar periodicamente as frequências de entregas cadastradas nos programas, verificando se estão de acordo com a capacidade de recebimento do depósito e do fluxo de entrada de caminhões.

Abastecimento

Trata-se do fluxo de material entre o fornecedor / depósito e o posto de trabalho, levando em consideração os recursos homem / máquina / material / informações e *layout*. A integração entre o posto de trabalho, a disponibilização do material e os meios auxiliares de movimentação, visando a quantidade adequada, o tempo definido e ergonomia para o homem.

- Requisitar no depósito e enviar ao posto de trabalho, quantidade de material conforme necessidade;
- Abastecer os materiais no ponto de uso sem excesso e em locais definidos, conforme sequenciamento do processo produtivo;



Foto 3 – Abastecimento

- Utilizar os meios de transportes liberados, racionalizando seu uso e respeitando as normas internas da VW;
- Disponibilizar as embalagens no posto de trabalho em condições adequadas para o consumo e controlar o fluxo e armazenagem de embalagens vazias.

Seqüenciamento Interno com Transbordo:

- Abastecer sequencialmente os materiais que requerem transbordo de componentes de uma embalagem de transporte para uma outra de abastecimento de linha, visando assegurar a qualidade do produto, melhorando o manuseio e otimização

da área no posto de trabalho através do fornecimento da quantidade desejada de peças, conforme sequência de montagem;

- Fornecer os componentes (Kits) que são necessários em um ou mais tactos de montagem em uma embalagem comum, na sequência de fabricação, respeitando o princípio do conjunto;
- Disponibilizar vários componentes necessários em um posto de trabalho, em grandes quantidades (parafusos, porcas, grampos), em uma embalagem comum, respeitando o princípio da cesta de artigos.

Manutenção de Veículos Industriais:

Durante o período de vigência do contrato para utilização dos veículos industriais (empilhadeiras, tratores, rebocadores, etc.), os serviços de manutenção da frota deverão ser assegurados pelo Provedor.

- Garantir a disponibilidade mínima necessária de veículos industriais em condições de uso, dentro dos padrões de qualidade e segurança estabelecidos pelas normas internas;
- Controlar e programar através de lista de controle a revisão dos veículos industriais.

4.4 AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PROVEDOR ATRAVÉS DE AUDITORIAS NOS PROCESSOS

Conceito:

Sistemática uniforme e centralizada pela VW Taubaté para avaliar, classificar e acompanhar o desempenho dos prestadores de serviço Logístico através de Indicadores de avaliação de desempenho dos provedores.

Objetivos:

- Identificar os pontos fracos na qualidade logística dos serviços prestados;
- Dar base ao desenvolvimento de planos de melhoria e cronogramas de ação junto ao provedor;
- Permitir o acompanhamento da reação do provedor para a solução de problemas.

As Vantagens Competitivas apresentadas pelo Provedor de Serviço Logístico são mostrados na Figura 8.



FIGURA 8 – Vantagens competitivas apresentadas pelo Provedor Logístico

Fonte: Adaptada pelo autor

Os impactos observados com a implantação do Provedor Logístico são mostrados na Figura 9:



FIGURA 9 – Impacto com a implantação do Provedor Logístico

Fonte: Adaptada pelo autor

Outros impactos decorrentes da introdução do Provedor Logístico são apresentados na Figura 10:

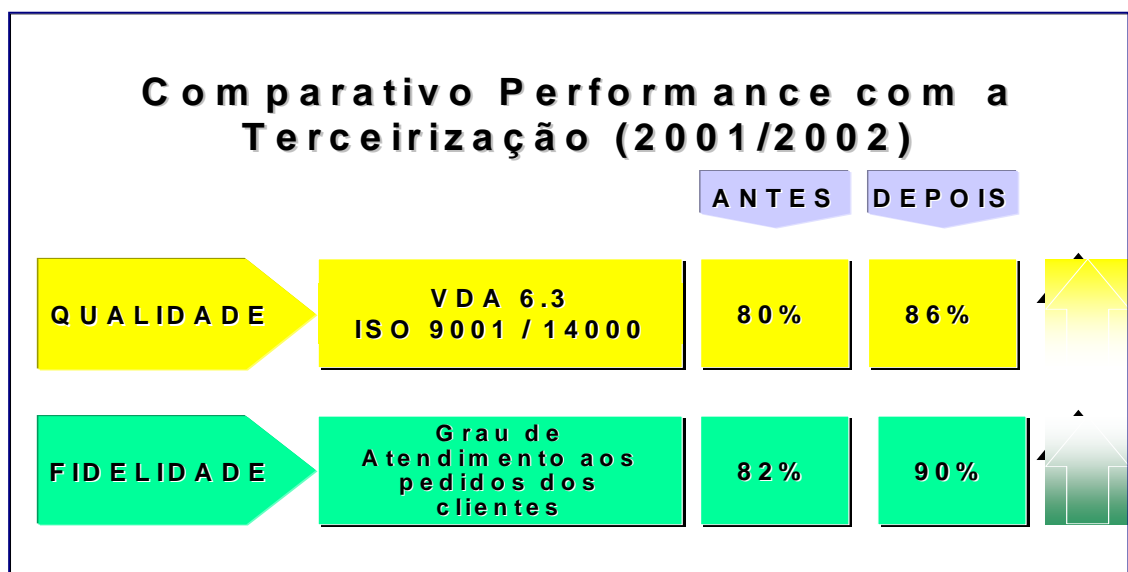


FIGURA 10 – Comparativo de Performance - 2001/2002

Fonte: Adaptada pelo autor

CONCLUSÃO

O parceiro, após um período de adaptação, deverá estar plenamente integrado e em condições para conduzir o processo terceirizado, proporcionando resultados de qualidade e eficácia na prestação de serviços.

A aplicação da técnica da terceirização muda a organização empresarial clássica, passando para uma nova estrutura mais eficaz. Ao invés das empresas progredirem verticalmente, aumentando a sua estrutura, ocorre uma fragmentação desenvolvida no sentido horizontal, com a participação de outras empresas, que em condições de parceria desenvolvem as atividades consideradas acessórios (atividade-meio) e o tomador estará focado para as suas atividades essenciais (atividade-fim).

Para iniciar qualquer projeto de terceirização, as empresas precisam mudar o seu comportamento e postura empresarial como também a estratégia nas futuras atitudes.

Todos precisam estar cientes de que neste cenário de busca de produtividade e aumento de competição, as margens da indústria e dos revendedores sofrerão queda e que o emprego, no setor será reduzido, mas também é preciso consciência de que este momento é uma grande chance para superar adversidade. As vantagens de um mercado cativo, hoje, já se sabe, são menores que as desvantagens de manter fábricas velhas, improdutivas, com sub-investimento, entregando a um mercado estagnado modelos obsoletos.

Há grandes oportunidades de melhoria, através da terceirização, tanto de produtividade como de qualidade. A reorganização das funções e tarefas, a inovação, não exigem investimento imediato de capital no processo de produção.

Preparar para novas mudanças é necessário porque este processo é tão irreversível quanto benéfico à própria indústria, mas o estágio que já foi conquistado pelas empresas mostra que o processo de aperfeiçoamento é perfeitamente viável.

Haverá certamente, muita consolidação de setores. Nos últimos anos, o número de parcerias aumentou muito no país, não acontecendo por acaso, mas sim como parte de uma reestruturação das empresas brasileiras em diversas áreas.

As empresas que estão mais avançadas nessa prática, como a Volkswagen, devem ser os pólos desta consolidação.

No caso da unidade da Volkswagen Taubaté, ficou evidenciado através do processo de terceirização de sua Logística Operativa, em análise realizada em 2002 e tendo como base o ano de 2001, ganhos com a redução de custos no processo produtivo e melhores resultados na qualidade e fidelidade, a saber:

O Custo total logístico apresentou um resultado favorável, uma redução em torno de 10%.

A Qualidade (com base às normas VDA e ISO 9001/14000), que antes era de 80%, apresentou uma melhora significativa passando para 86%.

Por fim, a Fidelidade, que é medida através do grau de atendimento aos pedidos dos clientes internos (suprimento aos processos produtivos da unidade), apresentou um resultado expressivo passando dos 82% para 90%.

Quanto a outros ganhos não identificados no trabalho, ficarão abertos para futuras análises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Trabalho. Enunciado 331. São Paulo: Tribunal Superior do Trabalho, 1998.

_____. Ministério do Trabalho. Lei 9711/98 Tribunal Superior do Trabalho, 1998.

_____. Ministério do Trabalho. Artigo 31 da Lei 8212/91 Tribunal Superior do Trabalho, 1991.

_____. Ministério do Trabalho. Lei 2.959, Tribunal Superior do Trabalho, de 17 de novembro de 1956.

_____. Ministério do Trabalho. Lei 396/91. Tribunal Superior do Trabalho, 1991.

_____. Ministério do Trabalho. Decreto 22.123 de 25/11/32.

_____. Ministério do Trabalho. Lei 6.019/74, Tribunal Superior do Trabalho, 1974.

_____. Ministério do Trabalho. Projeto de Lei 4.302/98. Tribunal Superior do Trabalho, 1998.

_____. Governo Federal. Decreto Lei 7661/45 art. 102 Código Comercial. Brasília, 1945.

CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia para a redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

GOUVEIA, L. M. B. **Logística e Gestão da Distribuição**. Licenciatura em Ciências Empresariais. ISLA: Porto, 1995.

GURGEL, F. A. **Logística Industrial**. São Paulo: Atlas, 2000.

INSTITUTO MCKINSEY. **Produtividade no Brasil: a chave do desenvolvimento acelerado.** Adaptação Míriam Leitão, Rio de Janeiro: Campus, 1999. 262 p.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 388 p.

MEGGINSON, L. C., MOSLEY, D.C., PIETRI JR., P.H. **Administração – Conceitos e Aplicações.** 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998. 614 p.

PINTO, A. L. de T., WINDT, M. C. V. dos S., SIQUEIRA, L. E. A. de. **Consolidação das Leis do Trabalho.** 28. Ed. atualizada e aumentada São Paulo: Saraiva, 2001. 1.109 p.

QUEIROZ, C. A. R. S. de. **Manual de Terceirização: onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso.** São Paulo: STYS, 1998. 313 p.

FONTES ELETRÔNICAS

Alestel. **Vantagens e Desvantagens da Terceirização ou Subcontratação na Logística.** Disponível no site: <http://www.alestel.com.br/terceirizacao.html>. Acesso em 11/2002.

ANDRÉ, J. **Nível de Vida.** Disponível no site:
<<http://www.revistasitava.planetaclix.pt/produtividade.htm> > Acesso em 11/2002.

BAUMIER CONSULTING. **Crescimento de produtividade e nível de vida.** Disponível no site: < <http://www.baumier.com.br/bauser/spro0000.htm> > Acesso em 11/2002.

Council of Logistics Management. Disponível no site:
<<http://www.oxe.com.br/adm/arquivos/lojasmaia.doc>> Acesso em 11/2002.

Figura 1 - Sistema de Controle. Disponível no site:

<<http://www.baumier.com.br/bauser/spro0000.htm>> Acesso em 11/2002.

Terceirização nos caminhos da Logística. Disponível no site:

<http://www.ibralog.org.br/pags/noticias/detalhes_noticias.asp?Cod_Noticia=329>

Acesso em 11/2002.

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor.
Luis Carlos Alvarenga.

Taubaté, março/2003.