

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
MBA EM LOGÍSTICA EMPRESARIAL

SEVERINO MARTER VITORINO DE LIMA

**A ROTA DAS 19H20MIN**

NATAL / RN

2015

SEVERINO MARTER VITORINO DE LIMA

**A ROTA DAS 19:20 MIN.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário do RN, como requisito final para obtenção do título de Pós Graduação em Logística Empresarial.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Valéria Pereira de Araújo.

NATAL / RN

2015

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>04</b>
1.1	A EMPRESA.....	04
1.2	AS ROTAS E O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS.....	06
1.3	O CUSTO DA ROTA 19H20MIN.....	08
1.4	O PROBLEMA.....	09
<b>2</b>	<b>NOTAS DE ENSINO.....</b>	<b>10</b>
2.1	RESUMO.....	10
2.2	FONTE DE DADOS.....	11
2.3	APLICAÇÃO DO CASO.....	11
2.4	QUESTÕES PARA DISCUSSÃO.....	11
2.5	ALTERNATIVAS DE ANÁLISE.....	12
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

A Vtex é uma das maiores indústrias têxteis do mundo, líder em diversos segmentos e com mais de 45 anos atuando no mercado de índigos e brins, a Vtex possui unidades no Ceará, Rio Grande do Norte e São Paulo, bem como filiais de vendas na América do Sul e Europa.

Severino Lima trabalha na empresa há cinco anos, é encarregado do setor de transporte, que está subordinado à área de Recursos Humanos da unidade de Natal / RN, tendo como principais atividades do setor: o transporte de visitantes de outras unidades entre a fábrica, hotel e aeroporto; realização de compras necessárias na unidade fabril; traslado de colaboradores conforme as diversas ocasiões e necessidades que ocorrem durante o funcionamento da fábrica.

Severino era frequentemente questionado pela gerente de Recursos Humanos Aparecida Almeida, sobre a quantidade de pessoas que utilizavam o serviço de transporte da empresa após o expediente de trabalho, denominada rota das 19:20 min., uma vez que esse custo influenciava no banco de horas e onerava o centro de custo do setor de Recursos Humanos.

Após participar de diversos treinamentos internos de capacitação oferecidos pela organização, Severino deparou-se com essa e outras problemáticas que o incentivaram a buscar algumas melhorias para o setor de transporte que refletissem na empresa como um todo.

### **1.1 A EMPRESA**

A Vtex produz e comercializa Índigo, Brim, Tecido Misto e Tecnológico, Malhas Sintéticas Naturais e Filamentos. Está entre os maiores produtores mundiais de Índigo e Brim, sendo responsável por cerca de 40% da produção nacional. Participa de feiras internacionais, desenvolve abertura de novas filias, realiza estudo para abertura de fabricas no exterior. Realiza patrocínio de eventos internacionais de modas como o São Paulo Fashion e Week, faz investimento em tecnologia para melhoria continua de qualidade, aumenta a eficiência de produção, além da constante qualificação dos colaboradores. Todas essas medidas reforçam ainda mais a posição de liderança e determinação da Vicunha no caminho para a internacionalização.

Em 1966 a união entre a Têxtil Elizabeth, e a Fiação e Tecelagem Campo Belo da origem ao grupo Têxtil Brasibel, que no ano seguinte compra o lanifício Varam, um complexo industrial formado por tecelagem, tinturaria e lanifício, que se encontrava em situação transitória e inconsistente. Surge então a Vtex, que se posicionou no mercado em uma pequena fração de tempo.

Em 1970 a Vtex conquista o nordeste do país associando-se aos grupos cearenses Otoch e Baquit, fundando então a Finobrasa (Fiação Nordeste do Brasil), na cidade de Fortaleza, Ceará, que posteriormente se tornaria o segundo maior polo têxtil e a maior produtora de índigo do Brasil. Ainda nesta década, em 1974, o grupo realiza a aquisição da Tecelagem Textilia e a TBT (Tinturaria Brasileira de Tecidos). E nos dois anos seguintes, mesmo quando o mercado oferecia incertezas e baixas exportações, a Vtex encabeçou a lista das melhores e mais rentáveis empresas do país.

Em 1984 o grupo entra para o mercado financeiro com a constituição da Finobrasa Corretora de Cambio e Valores Imobiliários Ltda, além da Fundação do Banco Fibra (1988), que chegou a posição de um dos maiores bancos privados de capital nacional atuantes no Brasil.

No ano de 1990 é realizada a aquisição de 9,3% da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), que mais tarde se transformaram em 46,5%, o que tornou a Vtex a maior acionista individual da companhia.

Ainda com grandes ideais de expansão, em 1992 é incorporado ao grupo a Brastex Argentina, um escritório de representação comercial em Buenos Aires, dedicado ao segmento Têxtil do grupo, e ainda dando continuidade a esses ideais, em 1998 o segundo escritório de representação comercial em Nova York, dando origem a Vtex U.S.A.

No ano de 1993 foi criada uma filial no Estado do Rio Grande do Norte para produção de tecido Brim e índigo, onde seu principal produto e o Brim com volume de produção 4,5 milhões de metros/mês Brim e 1,5 milhões de metros/mês do índigo. A água tem um papel muito importante no processo produtivo do tecido, e este foi um dos motivos para a Vicunha a locar a sua fábrica de tecido em Natal/RN, região que possui um dos melhores lençóis freáticos do Nordeste.

A estação de tratamento da Vtex em Natal/RN teve sua construção iniciada em janeiro de 2006, após aprovação do projeto pelo órgão ambiental do estado, o

IDEMA/RN, sua construção e teste levaram cerca de um ano e meio, e sua área gira em torno de 9.500 metros quadrados.

A estação trata vazão de 160 metros cúbicos de efluente por hora e utiliza os tratamentos biológico e físico-químico, o tratamento biológico é feito em quatro tanques com um moderno sistema de ar difuso, a (Estação de Tratamento de Efluentes) ETE, possui laboratórios próprios e é estruturado para fazer todas as análises e monitoramentos para atendimento da legislação do RN.

Em 2000 a instituição unificou as empresas do grupo, dando origem a Vtex, que trouxe grandes mudanças a todos os segmentos envolvidos, afim de trazer mais sinergia entre eles, maior rentabilidade, flexibilidade operacional e logística, contando com a mobilização de todos os colaboradores.

A partir daí, a Vtex já era a maior empresa têxtil da América Latina, mas ainda mantinha o ideal e a vocação para o crescimento, tanto que em 2007 realiza a aquisição da maior e mais antiga Indústria Têxtil do Equador, a La International, colocando em prática as intenções de internacionalizar o grupo.

Atualmente, uma história cheia de ideais, de desafios e muito sucesso, faz da Vtex uma das maiores indústrias têxteis do mundo, liderando ainda diversos outros segmentos, como siderurgia, gás natural, imobiliário, financeiro e agronegócio.

## **1.2 AS ROTAS E O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS**

A organização tem contrato com uma empresa de transporte em regime de fretamento contínuo, para o transporte de todos os colaboradores, aproximadamente 2.000 pessoas, que atua sete dias por semana nos turnos **A** (chegando à fábrica as 05:10 min, e saindo as 14:05 min.), **B** (chegando a fábrica as 13:40 min., e saindo as 22:25 min) e **C** (chegando a fábrica as 21:40 min., e saindo as 05:45 min), e ainda um turno administrativo (07:25 min., às 17:18 min.) sendo de segunda a sexta-feira, transportando seus colaboradores no trajeto bairro – fábrica – bairro.

Essa operação logística funciona de maneira que as rotas que trazem funcionários de um turno à fábrica, aguardam para levar os colaboradores do turno anterior que estava atuando na produção de volta para suas devidas localidades onde residem, exceto no turno administrativo. Dessa forma, a unidade produtiva opera ininterruptamente pelos sete dias da semana.

O setor de transporte próprio da Vtex dispõe ainda de uma equipe orgânica (interna) composta por seis motoristas, sendo dois no turno “A”, dois no turno “B”, um no turno “C” e um motorista folguista. A frota interna é composta por dois veículos Ducato (com capacidade para 15 pessoas, junto com o motorista) e um Fiat Uno. Esta equipe e frota estão à disposição da fábrica para atendimento às mais diversas ocorrências e necessidades decorrentes da atividade no dia a dia.

Comum a todas as unidades, existia uma rota para atender os colaboradores que permaneciam na fábrica após o horário administrativo, porém, na unidade de Natal, esse trajeto era fixo com paradas nos Shoppings Midway e Natal Shopping.

Esse trajeto pré-estabelecido gerava muitas reclamações por parte dos usuários, que obviamente, não residiam próximo aos pontos estabelecidos como parada para desembarque, tendo ainda que utilizarem outros meios de locomoção para seus destinos. Com isso, o atendimento aos usuários passou a ser dedicado conforme os endereços de residência, nas mais diversas localidades da cidade.

Assim, a rota “extra” das 19:20 min., foi estabelecida para os colaboradores que permaneciam após o horário de trabalho (somente no turno administrativo) das 17:18 min., sendo realizada com os dois veículos Ducato, deixando os colaboradores do turno administrativo nos mais diversos endereços da cidade de Natal e região metropolitana, como Ceará-Mirim, Extremoz, Macaíba, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim e até mesmo São José de Mipibu. O detalhe é que os colaboradores desembarcam na porta de suas residências, diferente das rotas do fretamento (ônibus), onde existem paradas e roteiros pré-determinados.

Para o colaborador ter acesso a rota “extra” das 19:20 min., basta enviar um e-mail ao setor de Transporte solicitando a inclusão do nome na referida rota, bem como o bairro de destino, dessa forma se estabelece o melhor roteiro possível para o atendimento dos colaboradores solicitantes. Porém, em alguns casos, o número de colaboradores excede a capacidade dos veículos envolvidos, nessas ocasiões há a necessidade de ativação do serviço de taxi para suprir a carência.

Além disso, outros fatores oneravam os custos de transporte da empresa, com o acréscimo da rota das 19:20 min., tais como: gastos com combustível e com manutenção dos veículos, muitas vezes os motoristas não tinham tempo de jantar para atender a rota. Outro ponto é que alguns usuários jantavam antes de sair nesta rota, aumentando o banco de horas, porém tornando o tempo efetivo trabalhado reduzido e gerando custo com refeição.

### 1.3 O CUSTO DA ROTA 19:20 MIN

Severino quando participou dos treinamentos internos promovidos pela Vtex, com intuito de apresentar ações voltadas para a melhoria do setor, e consciente da necessidade de reduzir os custos de transporte solicitados por Aparecida Almeida, gerente do RH, decidiu elaborar uma planilha para acompanhar de perto os custos envolvidos na rota das 19:20 min.

Após acompanhamento das localidades, quilometragens e usuários desta rota durante o mês de março / 2015, o relatório identificou que foram atendidas 47 localidades distintas em Natal e região metropolitana, sendo que várias delas repetiram-se diariamente; os dois veículos rodaram cerca de 2.700 km somente para esta rota; 188 usuários atendidos, sendo que nove desses usuários utilizaram esta rota por 48 vezes dentro do mês.

<b>Datas</b>	<b>km</b>	<b>Combustível / litros</b>	<b>R\$ diesel</b>	<b>R\$ dia</b>
27/fev	194	24,25	2,8	R\$ 67,90
2/mar	56	7,00	2,8	R\$ 19,60
3/mar	150	18,75	2,8	R\$ 52,50
4/mar	185	23,13	2,8	R\$ 64,75
5/mar	216	27,00	2,8	R\$ 75,60
9/mar	129	16,13	2,8	R\$ 45,15
10/mar	73	9,13	2,8	R\$ 25,55
11/mar	185	23,13	2,8	R\$ 64,75
12/mar	165	20,63	2,8	R\$ 57,75
13/mar	165	20,63	2,8	R\$ 57,75
14/mar	59	7,38	2,8	R\$ 20,65
16/mar	131	16,38	2,8	R\$ 45,85
17/mar	162	20,25	2,8	R\$ 56,70
18/mar	110	13,75	2,8	R\$ 38,50
19/mar	78	9,75	2,8	R\$ 27,30
23/mar	117	14,63	2,8	R\$ 40,95
24/mar	174	21,75	2,8	R\$ 60,90
25/mar	162	20,25	2,8	R\$ 56,70

26/mar	115	14,38	2,8	R\$ 40,25
27/mar	91	11,38	2,8	R\$ 31,85
30/mar	58	7,25	2,8	R\$ 20,30
<b>Total Geral</b>	<b>2775,00</b>	<b>346,88</b>	<b>2,8</b>	<b>R\$ 971,25</b>
		<b>Intervalo / dias</b>	21	
		<b>Média km / dia</b>	132,14	
		<b>Custo médio / dia</b>	<b>R\$ 46,25</b>	

Fonte: Sistema de gestão interno (2015).

A organização tem ainda um programa de participação nos lucros, onde o colaborador é beneficiado anualmente conforme os lucros operacionais da empresa.

Ocorre que além dos lucros, a Vtex emprega metas setoriais para se calcular o percentual a se receber dos dividendos, uma dessas metas é exatamente o baixo número de banco de horas por setor, ou seja, quanto mais baixo o acúmulo de horas maior o benefício a receber.

<b>Usuários atendidos</b>	<b>Banco de horas/ dia</b>	<b>Total de horas geradas</b>
188	2	<b>376</b>

Fonte: Sistema de gestão interno (2015).

Com isso, uma situação que seria para atender algo que fosse uma exceção tornou-se uma regra, os colaboradores acostumaram-se a utilizar esta rota de forma muito cômoda, alguns ficavam até mais tarde simplesmente para abatimento de banco de horas negativo, outro ponto eram as reclamações geradas pelos usuários que residem mais distante da fábrica, pois, naturalmente sempre seriam os últimos a chegarem na residência.

## 1.4 O PROBLEMA

Severino, a partir destes questionamentos, da planilha que tinha em mãos e da verificação de que o número de usuários aumentava dia após dia, sabia de sua responsabilidade e que precisava tomar alguma providencia em relação à questão.

Assim, começou a refletir sobre algumas alternativas para solucionar o problema. Rota com trajeto fixo e uma única parada, definindo um trajeto, com saída no mesmo horário, seguindo até um shopping da cidade, onde os usuários tomariam seus destinos por conta própria;

Extinção da rota:

- Definitivamente encerrar a atividade desta rota, forçando os usuários a utilizarem as rotas já existentes;
- Entrega de vale transporte: ofertar vale transporte para os usuários se deslocarem até suas residências;
- Definir uma rota considerando as paradas de maior incidência: identificar os trechos com maior incidência de usuários, criando um trajeto fixo para estas localidades.

Com toda a situação gerada, assim, Severino se pergunta: qual alternativa seria a mais indicada e viável, considerando as necessidades da Vtex e dos usuários?

## 2 NOTAS DE ENSINO

### 2.1 RESUMO

Este caso aborda a expressão dos custos logísticos envolvidos na operação fabril da Vtex, além da necessidade da melhoria contínua como forma de aprimorar os processos reduzindo custos e, conseqüentemente, majorando receitas e contribuindo diretamente na participação dos resultados. Revela como situações que, a priori, deveriam ocorrer de forma esporádica, acabam tomando corpo e se transformando em uma regra, tornando-se parte da cultura e do dia-a-dia da organização.

Como fonte de dados foi analisada relatórios e planilhas da organização, onde constavam as localidade e usuários da rota das 19:20 min., bem como sistema

de controle interno de saídas e chegadas de veículos da frota interna. Como aplicação, sugere-se o caso para os cursos de graduação e/ou especialização em Administração, Gestão de Negócios e Logística, nas disciplinas de Planejamento Estratégico, Processo Decisório, Custos Logísticos, Roteirização e Transportes.

**Palavras-chave:** Transporte. Custo de transporte. Fretamento.

## 2.2 FONTES DOS DADOS

O caso foi construído com base nos dados coletados durante o mês de março / 2015, por meio da análise dos relatórios e planilhas da organização que constavam as localidades e usuários da rota das 19:20min., de forma diária, além da utilização do sistema de controle de saída e chegada de veículos da Portaria da unidade, de onde foram retiradas as informações de quilometragem percorrida pelos veículos. A empresa não autorizou a divulgação do caso com o nome da organização, somente os personagens envolvidos.

## 2.3 APLICAÇÕES DO CASO

Indica-se a leitura do caso em sala de aula em pequenos grupos, o que levará em torno de 15 minutos. Sugere-se ainda a aplicação para os cursos de graduação e/ou especialização em Administração, Gestão de Negócios e Logística, nas disciplinas de Planejamento Estratégico, Processo Decisório, Custos Logísticos, Roteirização e Transportes.

Como metodologia de aplicação do caso, o professor poderá explicar:

- Como funciona a gestão de custos de uma organização;
- Como a melhoria continua influencia na organização dos processos de transportes e roteirização, e de que forma ela reflete nos custos;
- Como se processa a sequência do processo decisório nas decisões de transporte e roteirização;
- Propor e solicitar uma plenária com as soluções abordadas, utilizar as melhores propostas para a solução, realizando as ponderações necessárias para discussão.

## 2.4 QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Em sua opinião, havia real necessidade da rota das 19:20 min.?

O que busca a Vtex contratando uma empresa especificamente para o transporte de seus colaboradores?

Avalie as alternativas de decisão, considerando a variável custo.

## 2.5 ALTERNATIVAS DE ANÁLISE

A logística é responsável pela administração de recursos materiais, financeiros e pessoais, ela monitora operações e gerencia informações, assim, pode-se ter como base para responder a primeira questão, o fato de que a Vtex possui um contrato de transporte de colaboradores, sob o regime de fretamento contínuo. Ou seja, a organização oferece ao colaborador subsídios suficientes para atender a necessidade de deslocamento, basta o colaborador realizar a boa programação do seu dia a fim de realizar suas tarefas dentro do prazo inicialmente estipulado na carga horária do mesmo.

O moderno conceito de logística integrada baseia-se no entendimento de que a logística deve ser vista como um instrumento de marketing, uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor através dos serviços prestados (Fleury et al., 2000).

A competitividade dos mercados nos dias atuais está muito acirrada e parelha, no que diz respeito à qualidade dos produtos de acordo com seus nichos, assim, a redução de custos passa a realizar a tarefa importante internamente para a organização. O redimensionamento de setores, a melhoria contínua, a eliminação de retrabalhos, contribuem diretamente para a saúde financeira da empresa.

Verifica-se que os custos logísticos representam cerca de 19% da receita total, e o que é mais importante, mais do que o dobro da margem líquida cerca de 8%. Portanto, qualquer redução nos custos logísticos pode ter um forte impacto nas margens e, portanto, nos lucros de uma companhia (Fleury, et al., 2000).

Uma boa administração da cadeia de suprimentos pode representar, para a organização, uma vantagem competitiva em termos de serviço, redução de custo e velocidade de resposta às necessidades do mercado (Bertaglia, 2005).

Segundo Ballou (2005), os transportes representam um componente vital do projeto e gerenciamento dos sistemas logísticos. Tão vital que em geral constituem entre um e dois terços dos custos logísticos totais.

Tendo que, para Carvalho (2002),

"Logística é a parte do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semiacabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes" (Carvalho, 2002).

Entende-se que a Vtex busca no transporte de seus colaboradores, agregar valor ao produto, reduzir custos, evitar o absenteísmo, e garantir a operação da sua manufatura, colocando os colaboradores na quantidade correta, no momento certo e no local adequado.

Por outro lado, não somente os custos são considerados pela organização no tocante a decisão de estabelecer um contrato de transporte para seus colaboradores. Esse transporte é um benefício ofertado pela empresa, difundido de forma perceptível no ambiente de trabalho, além de contribuir para a qualidade de vida, reduzindo os volumes de estresse que envolve os deslocamentos da residência para o trabalho.

Os benefícios aumentam a produtividade à medida que contribuem para atrair funcionários de melhor nível e para retê-los na organização, consequentemente reduzindo a rotatividade e juntamente a perda do investimento feito nos profissionais e a sua experiência nos assuntos pertinentes a empresa (LACOMBE, 2005).

Assim, para o funcionário, o benefício é um importante fator de decisão para sua permanência numa empresa ou para aceitação de um novo convite de trabalho. Os benefícios tem impacto direto sobre a qualidade de vida dos trabalhadores, influenciando sobre sua segurança atual e futura e sobre sua condição de vida (COOPERS; LYBRAND, 1996).

O transporte diário entre a casa e o trabalho muitas vezes é uma preocupação para os funcionários. O resultado pode ser o tempo e energia consideráveis dedicados a encontrar uma vaga no estacionamento da empresa, isto quando a mesma possui um estacionamento. O uso de peruas, micro-ônibus ou

ônibus para transporte coletivo organizado pela empresa é comum, muitas relatam que os atrasos e as faltas são reduzidos pelo transporte com vans (BOHLANDER et al, 2003).

Dessa forma, fica nítida a preocupação da Vtex no que remete ao transporte de seus colaboradores, bem como com os custos que envolvem sua atividade produtiva. Com o alavancado crescimento, em diversas áreas dos grandes centros, tem-se um elevado fluxo de pessoas, veículos, produtos, informações, entre outras situações decorrentes das necessidades surgidas conforme a atuação de cada setor, pessoa ou empresa.

Assim, o fato da Vtex contratar um serviço de fretamento contínuo, minimiza impacto como atrasos de colaboradores, uma vez que a organização atua em regime de turnos, reduz custos com vale-transporte, além de se tratar de um benefício ao colaborador que pode contar com um sistema de transporte confortável e seguro.

Podem-se destacar ainda algumas alternativas de solução do caso, levando em consideração valores do período de acordo com os dados coletados, bem como somente o custo envolvido diretamente com a alternativa, como segue:

<b>Alternativa</b>	<b>km médio</b>	<b>Custo mensal</b>
Rota com trajeto fixo	80	R\$ 560,00

**Obs.: considerado somente custo com combustível.**

Esta alternativa contempla o uso de apenas um veículo, uma vez que o trajeto é único e fixo, considerando os Shoppings Midway e Natal Shopping como referência, porém em alguns momentos há necessidade de um segundo veículo para atendimento de acordo com o número de usuários;

<b>Alternativa</b>	<b>Usuários</b>	<b>Custo mensal</b>
Entrega de vale transporte	188	R\$ 911,80

Pela localização da unidade da Vtex em Natal, os usuários de vale transporte têm que, necessariamente, utilizar no mínimo dois tipos de vale transporte distintos, sendo um intermunicipal e um urbano no retorno à residência.

<b>Alternativa</b>	<b>km médio</b>	<b>Custo mensal</b>
<b>Trechos com maior incidência</b>		
Rota 01 (Estivas / C. Mirim / Macaíba)	100	R\$ 700,00
Rota 02 (Zona Norte / Ponta Negra / Nova Parnamirim)	70	R\$ 490,00
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>R\$ 1.190,00</b>

**Obs.: considerado somente custo com combustível.**

Para os trajetos com maior incidência, necessariamente seriam utilizados dois veículos pelo fato dos trechos mais utilizados incluírem localidades que refletem pontos extremos da região metropolitana da cidade.

Assim, tendo em vista que os custos logísticos absorvam consideravelmente parte da receita da organização e, que a Vtex, pensando na qualidade de vida e no bem estar dos seus funcionários, dispõe de um contrato de transporte de colaboradores como benefício, temos que a alternativa mais indicada para a organização e usuários seria a extinção da rota das 19:20 min.

## REFERENCIAS

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo. Saraiva, 2005.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos – Logística empresarial**. 5ª ed. São Paulo. Bookman, 2004.

BOHLANDER, George; SCOTT, Snell; SHERMAN, Arthur. **Administração de recursos humanos**. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2003.

CARVALHO, José Meixa Crespo de. **Logística**. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

COOPERS; LYBRAND. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva**. São Paulo, Atlas, 1996.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística Empresarial: A perspectiva Brasileira**. São Paulo. Atlas, 2000.

LACOMBE, Francisco José Masset. **Recursos Humanos: princípios e tendências**. São Paulo. Saraiva, 2005.