



# A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA DE TERCEIRIZAÇÃO DE FROTA PARA GERAÇÃO DE VALOR EM NEGÓCIOS

**Fernando Cesar Romao**  
UFF

**Marco Aurelio Cabral Pinto**  
UFF

## **Resumo**

*Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um modelo financeiro de avaliação do valor agregado da Indústria de Terceirização de Frotas Leves para organizações com operações distribuídas pelo território nacional. Caracteriza-se o setor, o histórico e a relevância no cenário econômico brasileiro, bem como apresentam-se os serviços ofertados. Os resultados indicam vantagens significativas em favor da opção de pela terceirização, dadas as premissas consideradas. A metodologia adotada foi a elaboração de um estudo econômico financeiro a partir da opinião de especialistas.*

*Palavras-chaves: Terceirização. Frotas de Veículos. Modelo Financeiro*

## 1. OBJETIVOS DA PESQUISA

Atualmente, o emprego do serviço de Terceirização de Frotas pode ser considerado incipiente no país, em função de uma pequena participação na frota total de empresas, ou seja, cerca de 12,5%, em 2006. (Fonte: Unidas Rent a Car, 2006).

A atual escalada das organizações por produtividade, redução de custos e formas mais vantajosas para desenvolver atividades relativas aos negócios, corresponde a uma persistente busca por aumento de desempenho das empresas.

No ambiente organizacional, verificamos uma ampliação de esforços para atender às crescentes metas de lucratividade e retorno exigidas, visto que os acionistas têm à sua disposição cada vez mais opções de investimentos nos diversos mercados disponíveis. Pela globalização e democratização das opções de investimento junto ao público, como fundos de investimento e mesmo investimento direto em bolsa, é relativamente simples acompanhar o comportamento de mercados complexos para investir neles. O aumento do leque de opções tem gerado necessidade constante de busca por melhores resultados. Maximizar o uso do capital tem sido a prioridade. O balizamento utilizado pelos investidores tem sido controlar os retornos das organizações pela lucratividade dos concorrentes e empresas de natureza semelhante, tanto no país e quanto no exterior.

A compra de bens e serviços a serem utilizados como apoio (limpeza, transporte, viagens, entre outros) às áreas de produção e vendas pode ser considerada como a atividade comumente responsável pelos maiores componentes de custos das organizações. A aquisição desses serviços de apoio foi considerada, no passado, atividade de natureza administrativa.

Entretanto, os movimentos do mercado, através das crises de fornecimento, bem como às novos modelos de gestão da produção, como *Just In Time* (JIT) e Gerenciamento pela Qualidade Total, dentre outros, que buscavam a redução de custos e a melhoria de qualidade para maior competitividade, levaram a função conhecida como Aquisição a também ter de modificar seus alicerces, ganhando um sentido estratégico na busca de vantagens competitivas.

Como prática na busca de melhores resultados, as empresas, alternativamente, podem utilizar o aumento do capital de terceiros para atingir maior impulsão financeira, muitas vezes através da redução de ativos próprios, visando a aumentar a relação percentual de retorno sobre o capital. Uma questão importante tem sido a busca por alternativas que considerem a

maximização de emprego de recursos, principalmente frente ao recolhimento desnecessário de tributos e ao compartilhamento de condições privilegiadas dos recursos disponíveis, que alguns parceiros ou fornecedores possam ter a sua disposição. Também, faz-se necessário dispor de recursos suficientes para investimento no ciclo produtivo e no marketing nas organizações, os quais são aspectos primordiais para consolidação, perenidade e boa performance no elevado nível de competição na atualidade.

Diversas empresas possuem limitações de crédito bancário, que podem impactar em operações de empréstimo para atender a necessidades de déficit das operações ou mesmo para investimentos ou leasing. No caso das empresas aplicadoras de excedente de caixa, verifica-se uma busca cada vez maior por investimento em projetos ou aplicações que tragam um maior retorno líquido dentro da organização. Mas não são somente os altos retornos financeiros que produzem o sucesso das empresas. Principalmente por causa da necessidade de perenidade, torna-se importante planejar para não ficar para trás nesse ambiente cada vez mais veloz, virtual e globalizado. Assim, é necessário não sobrecarregar os canais de decisão e gestão com assuntos não estratégicos para a organização, ou seja, é importante não descuidar do negócio principal da empresa.

Devido ao crescente movimento de especialização do Setor de Terceirização de Frotas, bem como devido à elevada pressão dos investidores sobre os executivos para racionalização de processos e custos internos, entendidos como situação-problema, é que torna-se necessário avaliar, sob prisma adequado, a importância da terceirização das frotas de veículos leves na gestão das organizações.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR**

A Terceirização de Frotas se posiciona como um serviço de gestão, enquanto o leasing tradicional acaba sendo uma operação financeira. O serviço ofertado na terceirização envolve operação e gestão de: licenciamento, transporte, manutenção, pneus, seguro, atendimento 24h, reboque e informação gerencial, que no leasing, costuma ser gerenciado pela própria empresa, ou seja, não existe a transferência da gestão da atividade de frota para terceiros.

Vale ressaltar que economias marginais podem gerar impactos muito relevantes, principalmente em grandes empresas onde a lucratividade se apresenta em menor escala.

## 2.1. HISTÓRICO DO SETOR

O primeiro registro de aluguel de veículos data de 1916: tratava-se do Sr. Joe Saunders de Omaha, em Nebraska nos Estados Unidos da América (EUA), que alugava um Ford modelo T por US\$ 0,10 a milha. Em 1920, o Sr. Joe Saunders operava em 21 estados nos EUA.

Em setembro de 1918, Walter L. Jacobs abriu um negócio de locação de automóveis em Chicago. Com doze carros modelo Ford T, expandiu suas operações a tal ponto que, em cinco anos, os negócios geraram receitas anuais de cerca de 1 milhão de dólares. Em 1923, Jacobs vendeu seus negócios para John Hertz, Presidente da Empresa *Yellow Cab e Yellow Truck and Coach*. Jacobs continuou como executivo da empresa, que passou a se chamar Hertz.

Em 1926, Jacobs e Hertz, fundadores da empresa, lançaram uma idéia vital do merchandising na locação de automóveis, o cartão de crédito. Em 1959, o cartão “*National Credential*” foi o primeiro cartão de cobrança da Hertz International. A empresa foi adquirida em 1926 pela *General Motors* (GM).

Já o desenvolvimento do mercado europeu de Locação de Automóveis teve seu grande impulso, a partir dos anos 50, quando a Europa se recuperava da Segunda Grande Guerra, e recebia grandes investimentos públicos e privados dos Estados Unidos. Assim, uma série de empresas norte-americanas estabeleceu-se no continente. Durante os anos 60 e 70, as Locadoras européias também tiveram grande crescimento, a ponto de hoje atuarem como empresas continentais.

No ano de 1939, o jovem concessionário do mercado americano de veículos, de nome Zollie Frank, completava três anos de experiência no negócio de venda de carros. Um dia, ele recebeu dois executivos da Petrolagar, uma grande empresa farmacêutica, que queriam comprar carros novos. Na conversa, eles acabaram confidenciando que estavam sendo demandados a opinar nos carros que seriam oferecidos aos vendedores pela empresa. Então Zolie teve a idéia de conhecer melhor esse mercado e acabou criando a Whells Inc, empresa pioneira de Terceirização de Frotas no Estados Unidos e no mundo. Atualmente, a Whells é uma das maiores empresas do ramo e uma das maiores empresas privadas dos Estados Unidos, com receita de vendas de \$1.5 bilhão em 2006, segundo a Forbes Magazine.

A bibliografia sobre a atividade de terceirização de veículos leves e sobre as locadoras de veículos no Brasil, é escassa. Entretanto, conforme informações recebidas sobre o histórico do setor, verifica-se, nitidamente, o delineamento de três fases ou períodos distintos entre si, apresentados a seguir:

- Período do Pioneirismo - de 1950 a 1980: locadoras atendendo a demandas específicas de determinados tipos de empresas.

O aluguel de automóveis no Brasil começou na década de 50, época romântica em que os antigos Fusca, Dauphine, DKW, Aero Willis, Simca e Karman Guia circulavam pelas ruas, avenidas e rodovias brasileiras, após a indústria automobilística ter sido impulsionada pelo Plano de Metas de Juscelino Kubitschek.

Os primeiros negócios surgiram na região central de São Paulo, onde alguns empresários de vendas de carros usados começaram a alugar os automóveis como atividade complementar. Foi justamente um desses revendedores, o empresário Adalberto Camargo, que visualizou, no aluguel de carros, um negócio de potencial. O momento era favorável. A atividade econômica crescia, por isso o Brasil precisava de meios de transporte.

Em 1956, Camargo associou-se a empresários de outros setores em busca de financiamento para fundar a Auto Drive S.A. Indústria e Comércio, a primeira empresa criada exclusivamente com a finalidade de alugar carros. O primeiro automóvel alugado pela empresa foi da Volkswagen, o antigo Fusca, para clientes brasileiros que já haviam viajado ao exterior, onde conheceram as conveniências da locação.

A partir desta iniciativa pioneira, começaram a surgir outras locadoras, embora, de início, a atividade tenha enfrentado dificuldades como a concorrência predatória e o desgaste dos veículos com as péssimas estradas da época, bastante piores do que as atuais.

Na metade da década de 60, a atividade teve um grande impulso ao importar a experiência norte-americana necessária na época. Foi quando o perfil da locação deixou de ser exclusivamente transitório para incluir também os contratos feitos com empresas que utilizavam frotas, surgindo o aluguel a longo prazo, que foi o embrião da terceirização de frotas no país.

Nos anos 70, apareceram as empresas de leasing mercantil, com as quais foi possível alavancar o desenvolvimento das locadoras de veículos, já que elas trouxeram a possibilidade de realizar operações de financiamento a longo prazo. No final desta década, também surgiu o

carro a álcool, um marco da indústria nacional, que simbolizou a resposta brasileira à crise mundial do petróleo. As Locadoras passaram a utilizar maciçamente a novidade, ajudando a divulgá-la por todo o País.

A ABLA (Associação Brasileira de Locadoras de Automóveis) foi fundada em 30 de março de 1977. Nesta fase, os clientes das locadoras, geralmente, eram empresas que não tinham condição financeira de investir em veículos próprios, por isso operavam atreladas aos contratos de prestação de serviços.

O setor acompanhou o desenvolvimento da indústria automobilística no país. Entretanto, nem todas as empresas conseguiram sobreviver. No Período do Pioneirismo, vale a pena chamar atenção para a fundação de uma pequena locadora em Belo Horizonte – a Localiza, que começou a atuar em 1973, contando com quatro Fuscas financiados. Atualmente, a Localiza é a maior locadora da América Latina, presente em todos os países do continente.

- Entrada das Locadoras Estrangeiras - de 1980 a 1990: competição com locadoras multinacionais, levando a um maior profissionalismo no atendimento às empresas, aumentando a base de clientes.

O aluguel de carros, então, já era uma atividade consolidada no Brasil. Como já acontecera no exterior, começaram a chegar as redes internacionais de aluguel de automóveis. As empresas nacionais passaram a formar redes de agências, utilizando o sistema de franquia. A locação de veículos ampliou-se consideravelmente. Com a natural pulverização do *know how* da locação, pequenas empresas regionais puderam constituir-se. Neste panorama de expansão, surgiu a necessidade de se fortalecer a associação do setor (ABLA) em torno de objetivos comuns: defender os interesses das empresas do setor, profissionalizar a atividade e divulgá-la junto à sociedade, além de combater a concorrência predatória.

Foi um grande desafio para o setor resistir aos pacotes econômicos e aos congelamentos ineficazes que, entre outros desastres, provocaram o ágio no preço dos veículos. Nesta fase, com o crescimento das locadoras nacionais as quais trabalhavam, primordialmente, com aluguel de balcão, houve o incremento do aluguel feito às empresas, principalmente às empreiteiras e empresas de engenharia, seguidas de empresas de serviços com alta utilização dos veículos e os desgastes dos mesmos (uso severo), como empresas de segurança, de malote, de distribuição e outras. Na época, o entendimento dessas empresas era

que a vantagem na utilização de uma locadora ficava em função da inexistência do investimento inicial, do seguro mais a manutenção, que eram incluídos no serviço.

- Período da Terceirização de Frotas - de 1990 em diante: introdução do negócio intitulado Terceirização de Frotas no Brasil, com a criação de empresas especializadas no de aluguel de frotas, gerando a difusão dos conceitos de operação de frota terceirizada, o que acarretou o aumento do profissionalismo e a valorização da logística implícita na atividade, por parte das organizações em geral. Nasceram empresas nacionais e entraram multinacionais especializadas, atraídas pelas características do mercado, como concorrência crescente, devido ao grande potencial de terceirização de frotas nas organizações presentes no país, visto que, apenas 12,5% do mercado estão incluídos no sistema de terceirização de frotas (Fonte: Unidas Rent a Car 2006).

O setor ingressou nos anos 90 com novos desafios e oportunidades: a Abertura da economia, crises econômicas, Código de Defesa do Consumidor, Carro Popular, Plano Real e Globalização, que são destaques relevantes para esse mercado na história econômica recente do país.

A abertura trouxe para as Locadoras a possibilidade de diversificar a frota com carros importados, para atender a um consumidor que passou a exigir cada vez mais qualidade. A explosão dos cartões de crédito, principalmente após o Plano Real, também foi positiva para o setor, ao alargar a base de potenciais consumidores das locações temporárias de balcão. O momento era de adaptar a administração dos negócios à nova ordem econômica, já com a inflação sob controle.

A indústria automobilística, maior fornecedora das locadoras de automóveis, também atravessou dificuldades com as crises econômicas, mas adaptou-se, inclusive administrando bem a entrada de novos fabricantes. A maior oferta de modelos promoveu a competitividade entre as Montadoras e beneficiou o Setor de Locação, que, ano após ano, vem conseguindo ampliar o número de usuários e promover o crescimento da atividade.

No princípio da década de 90, verifica-se um aperfeiçoamento dos conceitos que embasam a gestão de empresas. Inicia-se uma forte tendência de terceirização de serviços não essenciais à organização, para que a administração pudesse concentrar esforços nos núcleos estratégicos do negócio. Nesta fase, diversas empresas iniciaram estudos relativos à

terceirização de serviços de telefonista, de TI, de limpeza, e de tantas outras atividades, com a gestão de frotas de veículos, fazendo com que o mercado se tornasse mais amplo e racional.

À época da inflação e do ágio (até 1995), as empresas compravam carros a preço de tabela e vendiam como um ágio embutido, cuja cobrança ocorria por falta de produtos capazes de atender à demanda. Predominava a visão do “carro patrimônio”, que se valorizava como investimento, por isso havia competição para comprar veículos.

Com o Plano Real (1995), deu-se início ao processo de modificação do comportamento da indústria e do cliente. O carro passou a ser abastecido normalmente e o mercado passou a se assemelhar ao mercado de qualquer bem de consumo durável. Neste ponto, a tendência atual de terceirização começou a esboçar novos ares sobre os departamentos de frota das empresas.

Contudo, os preços encontrados no mercado em fins de 96 ainda eram elevados e não permitiam que a maior parte das empresas fizesse a terceirização de frota, principalmente em função de margens embutidas na prevenção de riscos, como: uso intensivo e severo em atividades de segurança, obras e entregas, que apresentavam um serviço altamente carregado de pesado custo fixo, visto que as locadoras mantinham diversas oficinas próprias espalhadas pelo país. Dessa forma, somando todos esses custos embutidos, o mercado de terceirização ficou limitado a alguns clientes apenas.

Em fins de 1997, com o advento da globalização, grandes empresas internacionais, especializadas em Terceirização de Frotas, que no exterior (Estados Unidos e Europa) não se assemelhavam às locadoras de veículos (atuantes principalmente no varejo), começaram a estudar a possibilidade de entrar no mercado brasileiro. Na época, algumas empresas brasileiras, começaram a analisar as práticas das empresas de terceirização de frotas da Europa e dos Estados Unidos. Logo em 1998 começa a funcionar a primeira empresa com operação exclusiva de terceirização de frotas no país.

No Brasil, o serviço de Terceirização de Frotas de veículos leves foi implantado através de uma rede de fornecedores (concessionárias, oficinas multimarcas e outros), e oferecia uma possibilidade de atendimento mais abrangente, interiorizado, descentralizado, que pudesse absorver alto volume de demanda e que não fosse gerar os elevados custos fixos das oficinas próprias. Atualmente, temos empresas multinacionais e nacionais atuando no mercado de terceirização de frotas brasileiro.

## 2.2. RELEVÂNCIA DO SETOR

Segundo a Associação Brasileira de Locadoras de Automóveis (ABLA), o Brasil representou em 2006 o equivalente a 4% da produção mundial de veículos, e contava com a atuação de 13 montadoras no país.

Segundo a ABLA (2007), Figura 1, as locadoras de automóveis brasileiras possuíam, em 2005, um faturamento de cerca de R\$ 2,91 bilhões, contava com uma frota de 223,8 mil carros, e empregava direta e indiretamente cerca de 178 mil pessoas.

O quantitativo de veículos das Locadoras significa uma participação equivalente a 11,1% do total anual produzido pelas montadoras, ou seja, 1 (um) veículo comprado a cada 3 (três) minutos.

Também, segundo a ABLA (2007), o faturamento das operações de terceirização de frotas do mercado em 2006 representou 55% do faturamento total do setor de locações de automóveis no país, ficando os outros 45% para as locações de veículos no sistema de aluguel de balcão para negócios e lazer. Este percentual se ajustou levemente para baixo em função do aumento do turismo nacional e internacional, fato que refletiu a melhora da renda da população em geral.

Entretanto, segundo a Unidas (2006), o mercado de terceirização de frota está em fase de rápido crescimento: o Brasil tem uma frota corporativa de cerca de 2 milhões de veículos, sendo que apenas 250 mil destes pertencem a empresas de terceirização de frotas, representando uma participação de mercado de 12,5%. Também, segundo a Unidas, o mercado de terceirização de frotas brasileiro é bem pulverizado, e está dividido da seguinte forma entre os fornecedores : Unidas (13%), TotalFleet (11%), Avis (2%), Hertz (2%) e Outros com (72%).

A representatividade do setor de terceirização de frotas, no setor de locação, pode ser verificada através dos gráficos de participação dos Tipos de Negócios de 2001 a 2005.

Em 2005, cerca de 71,1% dos veículos das locadoras brasileiras eram da categoria popular, que é caracterizada pelo modelo carro de passeio que possui mil cilindradas.

Vale a pena destacar a evolução do faturamento do setor de locações , que já alcança o marco de R\$ 2,9 Bilhões dividido entre 1964 locadoras em 2005 , representando, segundo a ABLA, R\$ 6,2 bilhões em aquisições de veículos das montadoras.

## 3. QUESTÕES E HIPÓTESE DA PESQUISA

No presente trabalho procurar-se-á comparar a alternativa de administração de frota própria com a terceirização de frota de veículos leves para empresas brasileiras.

Espera-se encontrar significativas vantagens econômico-financeiras para empresas com dispersão nacional e que contam com mais de 100 veículos e sua frota.

#### **4. FUNDAMENTOS TEORICOS**

De acordo com Giosa (1997), terceirização é um processo de gestão pelo qual se transferem algumas atividades para terceiros, com os quais o contratante estabelece uma relação de parceria, passando a se concentrar apenas em tarefas essencialmente ligadas ao seu negócio. O processo em questão está visível e nítido na Terceirização de Frotas.

Para Veras Rodrigues (2003), atualmente, as empresas estão se alinhando com competitividade global e implementando diversas mudanças de gestão. Uma reestruturação constante já está incorporada ao cotidiano da maioria das empresas, promovendo a busca de posturas gerenciais mais eficientes e eficazes. A permanente procura de novas metodologias de gerenciamento é de suma importância para a contínua oxigenação das empresas dentro do quadro mundial que se apresenta. Os investidores apresentam níveis de avaliação de empresas cada vez mais elevados e rigorosos. A principal preocupação está na identificação dos métodos de operação dos negócios e da análise do processo de criação de valor, a longo prazo, resultante do conjunto das decisões atuais tomadas pelos gerentes. A terceirização de frotas tem sido uma opção para aumento de competitividade, principalmente em função de ganhos de produtividade nas atividades de infra-estrutura da empresa.

Segundo Santos Junior e Villaschi Filho (2004), as mudanças ocorridas no âmbito econômico/político/institucional/social, em função da globalização, modificaram as estruturas produtivas, as relações técnicas e sociais de produção e os padrões organizacionais. O impacto social e econômico dessas mudanças torna-se tão profundo na organização da sociedade e da economia, que se considera o surgimento de um novo paradigma técnico-econômico. Nesse novo paradigma, a base do sucesso ou mesmo da sobrevivência das organizações reside fundamentalmente na capacidade de aprendizagem e inovação. Com base nesse quadro, há diversas empresas multinacionais dispostas a estudar a viabilidade da terceirização de frota em função desta prática ser utilizada por suas matrizes no exterior.

Segundo Figueiredo (2006), trazer novos atores para o processo produtivo, através da terceirização, tem sido uma prática consagrada pelas organizações, seja pela busca de redução de custos e vantagens competitivas, como a maior flexibilidade, seja pela redução de riscos, como não investir em novos serviços e tecnologias. O fato é que as empresas, cada vez mais, estão se baseando na experiência e no conhecimento técnico de terceiros, em vez de tentar atingir seus objetivos exclusivamente através das próprias competências.

Segundo Fleury (2006), o processo decisório da terceirização de frotas das organizações deve considerar, além do custo e da qualidade do serviço, a rentabilidade financeira das alternativas para a realização da atividade. A grande ênfase dada, atualmente, pelas empresas, principalmente as de grande porte, na rentabilidade sobre os investimentos dos acionistas, tem sido um dos principais fatores a influenciar as empresas na direção de utilizar terceiros nas suas operações de transporte/frotas. Como a rentabilidade sobre investimentos é o resultado do lucro sobre os investimentos do acionista, a maneira mais rápida de aumentar a rentabilidade é reduzir os investimentos dos acionistas. Desta forma, um dos possíveis argumentos, a ser devidamente comprovado pelos interessados, para a organização decidir sobre a terceirização de frota de veículos leves, é que a utilização de ativos de empresas especializadas em terceirização de frota implicaria num maior percentual de retorno de capital que o obtido na operação com frota própria de veículos leves.

Marques (2006) escreveu sobre decisão da propriedade das frotas. Enfatizou que fatores de custo, qualidade do serviço e rentabilidade devem ser considerados determinantes para suportar a decisão de terceirizar a frota, ressaltando que é aconselhável realizar uma avaliação dos impactos financeiros. Ele também afirma que existem outras variáveis importantes para tomar a decisão sobre a propriedade/terceirização da frota, tais como: tamanho da operação, competência gerencial interna, competência e competitividade do setor, volumes de investimentos e outros.

**...para que o processo decisório de terceirização de frotas possa apresentar características de transparência e precisão, torna-se importante a obtenção de uma fonte de dados válida e fidedigna sobre os valores referentes à frota de veículos.**

De acordo com Pedriali (2004), a discussão sobre terceirização no Brasil vem ganhando importância à medida que as empresas, preocupadas com redução de custos, vêm reestudando seus processos na tentativa de transformar custos fixos em custos variáveis.

Segundo Nazário e Abrahão (2006), cada vez mais o processo de terceirização é considerado como uma alternativa estratégica para as empresas que desejam maior flexibilidade operacional, ao mesmo tempo em que buscam reduzir custos e oferecer serviços e produtos customizados. Neste ponto, há a necessidade de desenvolvimento de estudos de terceirização de frota de veículos leves, por parte das empresas, como um processo que busca uma solução de economia e produtividade para as organizações.

Segundo Copeland (2000), o objetivo de tornar-se um administrador de valor é observar o retorno em termos de fluxo de caixa, a longo prazo, e não o crescimento a curto prazo. Requer uma visão fria das atividades da empresa que perceba os negócios pelo que eles realmente são: investimentos em capacidade produtiva que podem ou não gerar retornos acima do seu custo de oportunidade. A perspectiva do administrador de valor é a visão de quem está de fora da empresa, analisando oportunidades de se criar (aumentar) valor a longo prazo. Torna-se importante nesta pesquisa levar em conta a sua avaliação econômico-financeira, o quanto se cria de valor com a decisão de terceirização de frota de veículos leves.

Segundo Bodie e Merton (1999), NPV (*Net Present Value*) ou VPL (Valor Presente Líquido) se constitui na diferença entre o valor presente de todos os fluxos de caixa futuros menos o valor presente de todos os investimentos.

Segundo Gitman (1997), Valor Presente é o “Valor Atual de um Montante Futuro em unidades monetárias. O montante de unidades monetárias que poderia ser investido hoje a uma dada taxa de juros durante um período especificado, para se igualar ao montante futuro”. (GITMAN, 1997, p. 172)

Com referência à abordagem de uma avaliação financeira pela comparação dos VPLs (NPVs) entre os fluxos de caixa das alternativas de aquisição de bens, Gitman (1997) diz tratar-se de uma abordagem para avaliar a intensidade do racionamento das alternativas de projetos envolvendo investimento de capital, o qual fundamenta-se na utilização de valores presentes para escolher o projeto que vai maximizar a riqueza.

A Taxa Interna de Retorno (TIR) ou IRR (*Internal Rate of Return*) é definida como a taxa de desconto que iguala o Valor Presente das entradas de Caixa ao Valor Presente das Saídas, ou seja, é a taxa de oportunidade (desconto) que faz com que o VPL (Valor presente Líquido) seja igual à zero. O Período de *Payback* é conceituado como sendo o tempo exato

necessário para a empresa recuperar seu investimento inicial em um projeto, a partir das entradas de caixa.

Com relação a qual indicador/resultante financeiro escolher para decidir a terceirização de frota, se TIR ou VPL, Gitman (1997) propõe o VPL, o qual mensura exatamente o maior retorno em unidades monetárias, dada uma determinada taxa de oportunidade, tendo em vista que a TIR não fornece a dimensão quantitativa referente ao volume monetário deste retorno, mas sim um referencial relativo ao investimento.

Conforme Bierman e Smidt (1999), a partir da necessidade de escolher a melhor alternativa entre comprar e alugar (terceirização de frota), sob o ponto de vista financeiro, deve-se comparar os VPLs (NPVs) das alternativas.

## 5. METODOLOGIA

O desenvolvimento do trabalho foi feito pela simulação dos custos para as alternativas: (i) frota própria ;(ii) arrendamento mercantil (leasing); (iii) terceirização.

O modelo de avaliação adotado foi o de Fluxo de Caixa Descontado.

O resultado da pesquisa apresentou-se através da diferença entre os VPL dos Fluxos de Caixa para alternativas contempladas no trabalho.

A pesquisa foi definida a partir da relevância do tema para a realidade brasileira. Tomou-se cuidado para que a especificação limitasse o escopo de pesquisa ao domínio tratável analiticamente. Com isso, restringiu-se a análise ao estudo de caso com potencial perspectiva de generalização de resultados. Preocupação também tomada com relação ao acesso aos dados.

O trabalho de pesquisa, através de questionário, foi feito junto a especialistas em terceirização de frotas, no sentido de determinar aspectos relevantes no modelo financeiro e das questões de gestão empresarial envolvidas. Também serão considerados dados de livros, periódicos, e pesquisas em meios eletrônicos que apresentarem informações relevantes para o trabalho. Foram utilizados bancos de dados da ABLA (Associação Brasileira de Locadoras de Automóveis) e de três das maiores locadoras nacionais, bem como os valores de manutenção fornecidos pela montadora GM, responsável por grande parte das vendas de veículos populares no país para frotistas, através de seu modelo Celta 1.0. As taxas, impostos, encargos e demais benefícios e ônus foram considerados conforme a legislação atualmente vigente.

No modelo financeiro, foi feito exercício de simulações para testar o impacto de mudanças nas variáveis críticas envolvidas.

A pesquisa considera a situação de frota para organizações que possuam frotas de veículos leves acima de 100 veículos, espalhados pelo território nacional, desconsiderando qualquer outro tipo de veículo que não seja carro de passeio (veículo leve).

Em relação ao processo do serviço terceirizado, este será prestado através de uma Central de Atendimento 24 horas da empresa de terceirização de frotas, efetuando agendamentos de manutenções, troca de pneus, reparos e outros eventos que se fizerem necessários.

Questionários foram usados para coletar informações de especialistas sobre a terceirização. Após tabuladas, as informações serão utilizadas na formatação do modelo e na alimentação dos respectivos dados para se proceder à avaliação econômico-financeira da terceirização.

Como forma de provar a validade da hipótese quanto à vantagem econômico-financeira, será utilizado modelo financeiro envolvendo os fluxos de caixa descontados ao valor presente líquido (VPL) das alternativas. O modelo de avaliação tomará por base uma “fotografia” de valores envolvendo uma situação típica, a qual será definida através das premissas construídas conforme as fontes vistas no item 1 deste Capítulo. Desta forma, será verificado se os serviços terceirizados são mais ou menos vantajosos (financeiramente) quando comparados à operação de uma Frota Própria (compra das montadoras) e ao Leasing Mercantil.

O Arrendamento Mercantil ou Leasing Mercantil tem se desenvolvido como uma alternativa para as frotas das empresas, bem como para aquisição de tantas outras máquinas e equipamentos. Assim, tornou-se importante uma avaliação que envolvesse o arrendamento mercantil, além da opção de frota própria.

## **6. RESULTADOS**

O Caso Base apresenta seus custos baseados nos Fatores Críticos para Decisão de Terceirização de Frota.

Seguem, abaixo, Resultados do Modelo Financeiro da Pesquisa aplicados ao Caso Base:

- Terceirização x Compra -> R\$ 5695,00 de economia por veículo, favorável à terceirização, equivalente a 20,9% do preço sugerido do veículo (R\$27.260,00);
- Terceirização x Leasing -> R\$ 5277,00 de economia por veículo, favorável à terceirização, equivalente a 19,4% do preço sugerido do veículo (R\$27.260,00).

## 7. CONCLUSÕES

A geração da vantagem financeira a favor da Terceirização de Frotas, frente à Frota Própria e ao Leasing Mercantil, dados os padrões de modelagem adotados, ficou evidente na pesquisa. No caso da análise frente à Frota Própria, significou uma economia equivalente a 20,9% do preço de compra sugerido da frota, e, no caso da análise frente ao Leasing significou uma economia equivalente a 19,4% do preço de compra sugerido da frota.

Tendo em vista as simulações efetuadas com variação de premissas, verificamos que, apesar da variação dos parâmetros escolhidos, a Terceirização de Frotas se manteve atrativa, sendo que numa das alternativas de comparação com o Leasing (redução de 50% da taxa de leasing, desconto de 20% no preço sugerido concedido pela montadora e queda nos custos de administração de frota própria em 50%) houve um empate técnico, com uma de economia equivalente a 1,1% do preço de compra sugerido da frota.

Nos casos de empate técnico ressaltamos a importância do ganho de produtividade administrativa, que gera um menor esforço corporativo para lidar com o detalhamento inerente a essa atividade, visto que não é a atividade fim da empresa. A mudança de posição, de executor da atividade para usuário do serviço, possibilita às empresas focar na obtenção de menores custos e libera a organização para tratar de suas prioridades, ou seja, seu negócio (seu mercado, seu cliente e sua operação), conforme verificado em nossa revisão de literatura.

Verificamos no processo de Terceirização de Frotas, que as organizações também começam a contar com assessoria de especialistas (fornecedores da Terceirização), e, conseqüentemente podem receber orientações de forma a buscar maximização da sua economia com o processo. Pois, as empresas de terceirização podem propiciar melhorias contínuas, podendo repassar ganhos de produtividade aos clientes, através de possíveis ganhos junto a seus fornecedores, bem como através de possíveis melhorias dos controles. Pois, conhecendo melhor o uso da frota, existe possibilidade de se adotar mudanças que levam a ganhos de produtividade.

Nesta análise, observar-se que a empresa de Terceirização possui vantagens frente às demais organizações do mercado, como, por exemplo, a aquisição de grandes volumes de veículos para atender a seus diversos clientes, ganhando com isso mais poder para negociar preços (efeito volume). Algumas locadoras, inclusive, possuem operações de Terceirização de Frota e de locação tradicional; portanto, têm um poder de negociação maior junto à indústria automobilística. As organizações normalmente ficam restritas a sua quantidade de veículos, o que, geralmente, indica um poder de negociação mais limitado.

Outro ponto importante a se observar é que atualmente as empresas de Terceirização de Frotas possuem benefício de não recolher ICMS na compra dos seus veículos, situação que as coloca em grande vantagem na competição com as demais alternativas de frota analisadas.

Observamos que não são apenas as organizações que tem ganhos com a terceirização de suas frotas, mas a sociedade em geral, a partir da criação de novas entidades geradoras de tributos, de conhecimento e de novos empregos.

## REFERÊNCIAS

ABLA. Dados. Disponível em: <<http://www.abla.com.br/site/historia.aspx>>. Acesso em 23 dez 2006.

ALVAREZ, M. S. B. **Terceirização**: parceria e qualidade. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

ANTHONY, R. N. e GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de Controle Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.

AROZO, R. **CPFR - Planejamento Colaborativo**: Em Busca da Redução de Custos e Aumento do Nível de Serviço nas Cadeias de Suprimento. Tecnológica, 2000.

ATKINSON, A. A. *et al.* **Contabilidade Gerencial**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BIERMAN, H. e SMIDT, S. **The Capital Budgeting Decision**: Economic Analysis a Financing of Investment Projects. New York: Macmilan Publishing Co. Inc, 1999.

BODIE, Z. e MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

BORGES, M. S. **Análise e Implementação de um Sistema para Gerenciamento Dinâmico de Frotas**. Tese (Doutorado em ...). PUC, Rio de Janeiro, 2003.

CALLIGARIS, A. B. e TORKOMIAN, A. I. V. Benefícios do desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica. **Revista da Associação Brasileira de Engenharia de Produção**. São Paulo: ABEPRO, 2003.

CABRAL, Sandro. **Terceirização de processos industriais sob a ótica da economia dos custos de transação**. 2002. 112 folhas. Dissertação (Mestrado em Administração), Escola de Administração, UFBA, Salvador.

CARDOSO JUNIOR, W. F. **A inteligência competitiva aplicada nas organizações do conhecimento como modelo de inteligência empresarial estratégica para implementação e gestão de novos negócios**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) 209 p. Florianópolis: UFSC, 2003.

CARDOSO, Patrícia Alcântara . LATEC, UFF **Aula de Logística**, Setembro 2006.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHRISTOPHER, M. **Logistics and supply chain management**. 2a. ed. Londres: Financial Times Pitman, 1998.

COPELAND, K. e MURRIN. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Mckinsey & Company Inc. Makron Books, 2000.

COSTA, J. C.; RODRIGUEZ, J. B.; LADEIRA, W. Jr., **A Gestão da Cadeia de Suprimentos: Teoria e Prática**. Porto Alegre: ENEGEP, 2005.

COSTA, F. M. **Outsourcing Estratégico: Um Arcabouço para Auxiliar sua Implementação**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). PUC, Rio de Janeiro, 2005.

COX, A.; SANDERSON, J.; WATSON, G. Supply chains and power regimes: toward an analytic framework for managing extended networks of buyer and supplier relationships. Oxford: **The Journal of Supply Chain Management**, V. 37, Nº 2, p. 28-35, 2001.

CRUZ, Paulo E.O. **Os Modelos de Gestão de Frota e suas Vantagens Competitivas - Caso de Estudo: BM Distribuidora de Bebidas LTDA**. Dissertação Mestrado em Administração. Salvador: UFBA, 2006.

DORNIER, P.P. e ERNST, R. **Global Operations and Logistics: Text and Cases**. 1ª ed. New York: John Wiley & Sons, 1998.

FLEURY, P. F. **Gestão Estratégica do Transporte**. Rio de Janeiro: CEL- Coppead/UFRJ. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm>>. Acesso em 3 out. 2006.

FORUM PORTUGAL, **Grupo SAG**, Junho de 2007.

FREIRES, G. **Proposta de um modelo de gestão dos custos da cadeia de suprimentos**. Dissertação Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC, 2000.

GARRISON, H. R. e NOREEN, E. W. **Contabilidade Gerencial**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2001.

GIOSA, L. A. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5ª ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Harbra-Harper & Row do Brasil, 1997.

GORDON, B. H. The Changing Face of 3rd Party Logistics. Waltham/MA: USA: **Supply Chain Management Review**, 2003.

HALVEY, J. K. e MELBY, B. M. **Business Process Outsourcing**. 1ª ed. Canadá: John Wiley & Sons, Inc, 1999.

HARRISON, Alan; HOEK, Remko van. **Estratégia e gerenciamento de logística**. São Paulo: Futura, 2003.

HEIZER, J. & RENDER, B. **Administração de Operações**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LACERDA, L. Estratégia de Contratação de Prestadores de Serviço Logístico. **Revista Tecnológica**. São Paulo: Publicare, 2004.

LIMA, P. M. *O Custeio do Transporte Rodoviário*. 2001 Rio de Janeiro, CEL- Coppead/UFRJ. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm>>. Acesso em 3 out. 2006.

LINCH, C.F. Logistics Outsourcing. **Management Guide**. CLM, 2000.

LIZ P. *CRP Investment Pays Off in Many Ways*. New York: Drug Store News, 1999.

MARQUES, V. **Utilizando o TMS (Transportation Management System) para uma Gestão Eficaz de Transportes**. Rio de Janeiro: CEL- Coppead/UFRJ Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm>>. Acesso em 3 out. 2006.

MARTINEZ, A. L. **Indicadores de desempenho para gestão do valor**. In: VI Congresso Internacional de Custos – Custos e Estratégia Empresarial. Braga/ Portugal: Universidade de Minho-Escola de Economia e Gestão, set., 1999.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 8<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEDRIALI, M. C. **Business Process Outsourcing: uma Importante Ferramenta Estratégica da Terceirização**. Porto Seguro: BA: Trabalho apresentado no XI Congresso Brasileiro de Custos, 2004.

PEIXOTO, A. de L. A. **O Uso a Efetividade de Modernas Práticas de gestão do Trabalho e da Produção: um survey da indústria brasileira**. Dissertação (Mestrado em Administração). Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2003.

PINTO, A. e FRAGA, R. Entrevista, publicado no *website* Canal do Transporte. Disponível em: <<http://www.canaldotransporte.com.br/detalheopina.asp?id=72>>. Acesso em: 03 out. 2006.

PIRES, F. E. B. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Tendências da Indústria Automobilística Brasileira**. Rio de Janeiro: CEL - Coppead/UFRJ. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm>>. Acesso em: 3 out. 2006.

QUEIROZ, C. A. R. S. **Manual de terceirização**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: STS, 1992.

RIBEIRO, A. **Benchmarking da cadeia de suprimentos**. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm>>. Acesso em 3 out. 2006. Rio de Janeiro: CEL - Coppead/UFRJ.

THAUMATURGO, E. G. **Análise do processo de contratação de terceiros visando à melhoria contínua: estudo de caso**. Niterói/RJ: Biblioteca LATEC, 2003.

VICO MANÂS, A. **Terceiros, Parceiros, Nós mesmos**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) PUC-SP, v. 1, 318 p., 1999.

VILLASCHI, A. Paradigmas Tecnológicos: uma visão histórica para a transição Presente. In: Alvarez, V, Meirelles, G e Szmrecsányi, T, eds. (no prelo), **Economia da Inovação Tecnológica**. Curitiba: Ed. UFPR, 2003.