

# **INTELIGÊNCIA DE COMPRAS NA CONTRATAÇÃO DE INSUMOS DE TRANSPORTES LOGÍSTICOS**

Rogério Galvão de Carvalho  
Leonardo Batista Vieira  
Luciane de Abreu Prata

## INTELIGÊNCIA DE COMPRAS NA CONTRATAÇÃO DE INSUMOS DE TRANSPORTES LOGÍSTICOS

Rogério Galvão de Carvalho<sup>1</sup> (SEPLAG – DF) [rogerioepgg@gmail.com](mailto:rogerioepgg@gmail.com)  
Leonardo Batista Vieira<sup>2</sup> (SEPLAG – DF) [leonardo.vieira@seplag.df.gov.br](mailto:leonardo.vieira@seplag.df.gov.br)  
Luciane de Abreu Prata<sup>3</sup> (CACI – DF) [luciane.prata@buriti.df.gov.br](mailto:luciane.prata@buriti.df.gov.br)

### Resumo

O Artigo propõe uma ampla discussão sobre o sistema de transporte logístico do Governo do DF, utilizado para realizar as políticas públicas ou a gestão governamental, no que diz respeito à contratação dos seus insumos: veículos, motoristas, abastecimento, manutenção veicular, GPS e telemetria. Para que essa contratação seja realizada de forma eficiente esse estudo apresenta como ferramentas de gestão: 1) a sistematização da base histórica de dados; 2) o monitoramento, a análise e a avaliação dos indicadores desses contratos; e 3) o estudo de viabilidade econômica para escolha da forma de contratação dos insumos, no ato da contratação ou da renovação de cada contrato. O trabalho discorre sobre os insumos utilizados para esse transporte, trata de como se realiza a especificação da demanda e analisa a forma de se contratar, propondo mudanças na gestão da contratação. Em análise comparativa simulada para o transporte administrativo de servidores, na CACI/DF, utilizando tais metodologias, comprovou-se economia de 80% se fosse utilizado o modal alternativo de transporte, isto é, a terceirização do gerenciamento do insumo..

---

<sup>1</sup> Rogério Galvão de Carvalho, Secretaria de Estado de Planejamento Orçamento e Gestão do Distrito Federal, SEPLAG – DF [rogerioepgg@gmail.com](mailto:rogerioepgg@gmail.com);

<sup>2</sup> Leonardo Batista Vieira, Secretaria de Estado de Planejamento Orçamento e Gestão do Distrito Federal, SEPLAG – DF – [leonardo.vieira@seplag.df.gov.br](mailto:leonardo.vieira@seplag.df.gov.br) ;

<sup>3</sup> Luciane de Abreu Prata, Secretaria de Estado da Casa Civil do Distrito Federal, CACI – DF, [luciane.prata@buriti.df.gov.br](mailto:luciane.prata@buriti.df.gov.br)

## 1 Introdução

O Governo do Distrito Federal – GDF, como qualquer estrutura administrativa, para a realização de suas atividades diárias, utiliza o Sistema de Transporte Logístico – STL, durante a prestação de serviços públicos, ou seja, as políticas públicas e a gestão governamental, isto é, o desenvolvimento institucional no que tange aos recursos dos órgãos e entidades do governo (logísticos, orçamentários, financeiros e humanos), ou as políticas públicas propriamente ditas (segurança, saúde, educação, cultura, esporte, mobilidade urbana, meio ambiente, emprego, ciência, tecnologia e inovação).

A proposta dessa pesquisa é analisar a forma de contratação dos insumos desse sistema, no GDF, e propor mudanças nas ferramentas de gestão dos contratos do STL, com a finalidade de se obter processos cada vez mais eficientes, para os Transportes Logísticos – TL do governo, e com isso promover a economia de recursos públicos e a melhoria do sistema como um todo.

Ao final, a pesquisa, utilizando as metodologias propostas, isto é, as ferramentas de gestão responsáveis pelo aumento de eficiência no STL, promoveu um estudo de caso, com dados coletados na Casa Civil do Distrito Federal – CACI/DF, simulando a substituição da forma atual de contratação do insumo (locação de veículos – terceirização do insumo) pela forma alternativa (contratação do sistema de táxi – terceirização do gerenciamento do insumo) e comparando os resultados.

Nessa seção do artigo foi apresentado analiticamente (em detalhe) cada um dos componentes do STL e alguns aspectos sobre a eficiência e desdobramentos quando da substituição da forma de contrato do insumo de TL. As subseções são: o serviço de TL, a demanda de TL, o insumo de TL, a forma de contratação dos insumos de TL, as possibilidades de melhoria na eficiência de contratação de TL, as ferramentas de gestão do STL e por fim, aos desdobramentos da substituição da forma de contrato de TL.

### 1.1 Serviços de TL.

O Serviço de TL, no GDF, é aquele utilizado na execução das atividades da Administração Pública como, por exemplo: combate a incêndios, resgate, policiamento ostensivo e investigativo, fiscalizações diversas, manutenção, conservação e preservação de monumentos públicos, construção e recuperação de rodovias, gestão da mobilidade urbana, preservação dos recursos hídricos, atividades administrativas, logística nas mudanças de órgãos públicos (desmontagem, transporte e montagem de móveis e equipamentos), obras de engenharia, gestão de farmácias de alto, médio e baixo custo, etc.

Com isso, durante a execução dessas atividades, o governo transporta pessoas e cargas, tais como: policiais, bombeiros, fiscais, agentes administrativos, acidentados no trânsito necessitando de ação emergencial, pacientes de hospitais em estado de emergência, alunos das escolas públicas para eventos, mobiliário, máquinas, equipamentos, material químico, fármacos, animais, vegetais etc.

Para que esse serviço de TL seja prestado com alta qualidade e baixo custo operacional, a caracterização de todos os elementos do STL deve ser realizada com fidedignidade, para que o referido sistema possa ser monitorado, analisado, avaliado e ajustado, promovendo a melhoria contínua do serviço.

### 1.2 Demanda por TL.

A demanda por serviços de TL, de cada um dos órgãos e entidades do GDF, definirá a quantidade a ser contratada dos insumos para promover esse transporte. Por isso, a especificação dessa demanda é primordial. Dessa forma, para especificar o volume



do deslocamento de carga e a quantidade de locomoção de passageiros, durante a execução das políticas públicas do governo, é importante a organização e sistematização de todo esse processo.

Com isso, os demandantes desse transporte, que são todos os órgãos e entidades do GDF, informam de maneira contundente qual é o tamanho dessa demanda, isto é, quantificam de forma sistematizada, organizada e instantânea o volume de transporte (de carga e de passageiros) utilizado pelo órgão, por cada período.

Para dar suporte às decisões sobre a contratação dos insumos, a definição do volume da demanda remanescente de cada um dos órgãos, mediante levantamento estatístico é fundamental. Para isso, é necessária, como regra, a padronização da metodologia (preferencialmente estipulada pelo órgão central do GDF) de: coleta, registro, organização e sistematização dos dados relacionados àquela demanda.

Portanto para especificar a tal demanda do GDF, de forma fidedigna é extremamente necessário que se organize uma prévia e sistemática avaliação, adequação e readequação da capacidade ociosa da frota atual. Sugere-se que tal estudo contemple: o compartilhamento de veículos e trajetos entre os diversos órgãos; a otimização dos procedimentos para transportar servidores e movimentar cargas; devolução ao órgão central de veículos ociosos; minimização de custos operacionais; e sugestões de melhorias.

### 1.3 Insumos de TL.

Alguns insumos desse transporte têm características técnicas específicas e adequadas que devem ser observadas para o melhor desempenho do sistema de TL. É primordial entender quais são os tipos de serviços de TL e identificar o volume da demanda por esse transporte, para que se possam adquirir os insumos na quantidade adequada e assim ajustaras contratações do sistema. Os insumos de TL são: motorista, veículo, combustível, manutenção veicular, Telemetria e GPS.

#### 1.3.1 Veículo

O Veículo é o principal insumo do sistema de transporte logístico do governo e a frota do GDF é da ordem de 11.000 (onze mil) veículos entre próprios e locados. Os veículos podem ser utilizados para locomoção de passageiros, ou para o deslocamento de carga. No caso de veículo utilizado para transportar cargas (dependendo do tipo de carga a ser transportada) ele pode ou não precisar de adaptação.

No transporte de documentos, por exemplo, utilizam-se veículos normais (sem adaptação). Mas, por outro lado, existem certos tipos de transporte de carga que necessitam de veículos especializados, adaptados com algum tipo de equipamento, como no transporte dos medicamentos da Secretaria de Estado de Saúde - SES, ou no das cargas vivas da polícia ambiental, da fundação zoobotânica e do zoológico.

Da mesma forma, para a locomoção de pessoas, também se utilizam (dependendo da característica das atividades) os dois tipos de veículos para suprirem a demanda de TL: veículos adaptados ou veículos normais. Por exemplo, para as atividades administrativas ou típicas de Estado (que não dependam de veículos especializados para serem realizadas), deve-se utilizar um veículo comum de passageiros.

De outro lado, se as atividades são relacionadas à fiscalização, ao combate a incêndios, à segurança pública, à engenharia, manutenção de equipamentos públicos, ao transporte de pacientes da Secretaria de Saúde, e outras que dependem de veículo especial, customizado, então o insumo (nesse caso o veículo) deve ser adaptado, com o equipamento necessário ao serviço, como no caso das viaturas, por exemplo.



### 1.3.2 Motorista

Motorista também é um insumo de extrema importância para o transporte logístico. Existem motoristas que são servidores do quadro permanente de pessoal do GDF, ou aqueles contratados de forma terceirizada. Sendo que os motoristas que são servidores públicos podem ser de dois tipos: eventual (qualquer servidor cadastrado no órgão para dirigir), ou efetivo (servidor ou empregado público contratado ou nomeado efetivamente como motorista).

### 1.3.3 Manutenção Veicular e Abastecimento

A manutenção veicular e o abastecimento (aquisição de combustíveis) são insumos que dependem da quantidade de veículos da frota e também podem ser fornecidos de 03 maneiras distintas ou pelo próprio governo, ou pela iniciativa privada. Sendo que na iniciativa privada existem duas formas distintas de fornecimento: por empresas credenciadas pelo próprio governo, ou mediante terceirização do gerenciamento do insumo. Cabe ao GDF, escolher a melhor opção, essa questão foi mais bem explicada nas seções 1.4 e 1.6.3.

### 1.3.4 Telemetria e GPS

A telemetria e o GPS são insumos muito importantes para o gerenciamento da frota governamental, e do serviço de Transporte Logístico como um todo, pois, de acordo com Ballou (2010), eles estão associados diretamente à produção de dados estatísticos sobre: o veículo, os trajetos das viagens, o desempenho dos motoristas, a frequência e intermitência das viagens no período e outros. Essas informações são providenciais para compartilhamento de passageiros, otimização de procedimentos operacionais, redução da velocidade média diminuindo o risco (de acidentes e infrações de trânsito) e aumentando o controle efetivo da manutenção preventiva. Em suma refletem na eficiência e na melhoria de Pareto para a gestão dos serviços e da contratação dos insumos do sistema de TL.

## 1.4 Formas de Contrato para TL.

Existem 03 (três) possíveis formas de se contratar esses insumos: ou pela compra direta, ou pela terceirização do próprio insumo, ou ainda pela terceirização do gerenciamento desse insumo, conhecida na literatura como “quarteirização” SOARES e MOURA (2014).

No caso da aquisição direta do insumo, seria, por exemplo, quando o veículo fosse comprado pelo governo, mediante processo licitatório, isto é, pertenceria à frota própria do GDF. Outro caso de aquisição direta seria o exemplo dos postos de combustíveis estatais, ou seja, o governo compraria, postos de combustíveis para o fornecimento do insumo junto aos veículos do GDF. No caso da manutenção veicular, não seria diferente, o GDF teria oficinas governamentais, isto é, adquiridas, para manutenção de seus veículos. Outro insumo, os motoristas, quando selecionados por concursos públicos, como servidores efetivos, para municiar a frota de veículos do GDF.

A terceirização do insumo seria, por exemplo, os contratos de: locação de veículos, ou de credenciamento de postos de combustíveis da iniciativa privada, ou de oficinas mecânicas particulares, ou então a contratação de empresas para o fornecimento de motoristas, nesse caso todos os insumos seriam ofertados por empresas privadas (contratadas pelo governo mediante processo licitatório).

O governo por intermédio do gerenciamento, geralmente conduzido pelo órgão central, mediante contratos corporativos, credenciaria (quando cumprissem certos requisitos) e descredenciaria (quando não atingissem padrões mínimos de qualidade) as empresas contratadas para o atendimento do serviço de transporte logístico.

Já a terceira forma de contrato é a terceirização do gerenciamento dos insumos, conhecida na literatura como “quarteirização”. O GDF, nesse caso, contrataria firmas para o gerenciamento dos insumos do TL. Essas empresas contratadas, pelo governo, mediante processo licitatório, seriam responsáveis pelo gerenciamento da utilização dos insumos de TL para todo o GDF.

A empresa contratada gerencia o fornecimento por meio do credenciamento (quando os fornecedores cumprem certos requisitos) ou descredenciamento (quando os fornecedores não atingem padrões mínimos de qualidade pré-estabelecidos) de outras empresas fornecedoras dos insumos de transporte. Dessa forma a empresa gerenciadora, autorizaria o governo utilizar os insumos das empresas “quarteirizadas” mediante pesquisa de preços, contratando as soluções mais vantajosas dentre as credenciadas, à medida que os órgãos do GDF demandassem, mediante normas estabelecidas nos editais de licitação e no contrato.

### **1.5 Eficiência e Melhorias no Sistema de TL do GDF**

Para que a contratação dos insumos seja realizada com eficiência é importante que se observe aspectos relacionados aos custos, à demanda e ao serviço de TL, isto é, passa por uma análise dos dados da série histórica, dos indicadores de qualidade dos contratos e dos serviços de TL, da matriz de custo operacional, além do resultado do estudo de viabilidade econômica no ato do contrato ou da renovação dele.

A promoção do aumento paulatino da eficiência da contratação de insumo e da qualidade da prestação do serviço de TL, no GDF, depende do planejamento estratégico de todo o procedimento de compras desses insumos nesse governo. Para desenvolver o raciocínio será utilizado o conceito econômico teórico de melhoria de Pareto, isto é, aumento da eficiência enquanto houver ineficiência, ou seja, sem que haja piora na condição de outros agentes econômicos. Para isso três pontos fundamentais: 1) a quantidade demandada de insumos; 2) o desempenho dos contratos e qualidade do serviço do transporte; 3) A escolha da solução mais eficiente no ato da contratação ou da renovação do contrato.

É fundamental que o GDF estabeleça a demanda fidedigna por transporte logístico, respeitando as idiosincrasias e as peculiaridades de cada serviço de transporte logístico por órgão ou entidade governamental. Para isso tratamos na seção 1.2 da especificação da demanda e na 1.6.1 da construção e manutenção da série histórica de dados.

Também é necessário que o governo mensure o desempenho da prestação do serviço desse transporte e dos contratos dos insumos, mediante estabelecimento dos indicadores de gestão, conforme sugerido na seção 1.6.2 desse estudo. A contratação dos insumos deve estar prevista na legislação vigente e em consonância com a quantidade demanda e a qualidade do serviço prestado em cada um dos órgãos e entidades do GDF.

E por fim para escolha do contrato de forma eficiente é fundamental a realização do estudo de viabilidade econômica no ato da contratação ou da renovação de cada contrato. Esse estudo traz uma comparação financeira das alternativas mercadológicas, associada ao risco operacional da contratação, tendo como base as informações sobre o volume demandado as características do serviço de transporte logístico do órgão, conforme foi esquematizado na seção 1.6.3 da pesquisa.



Além disso, para se tornar cada vez mais economicamente eficiente do ponto de vista de pareto, ao contratar o insumo para prestar o serviço de transporte logístico, o governo deve ser capaz de: 1) definir e priorizar os serviços governamentais de transporte logísticos; 2) quantificar e ajustar a demanda customizada desse serviço por cada entidade ou órgão governamental; 3) especificar os insumos contratados a depender da demanda levantada pelo órgão setorial e ajustá-lo sistematicamente, na medida necessária para promover a otimização dos procedimentos e processos; 4) monitorar, analisar e avaliar o desempenho dos contratos, dos serviços e do atendimento da demanda ajustando-os à realidade do governo; 5) escolher com eficiência a forma de contratá-los, e melhorar paulatinamente a gestão da frota e da contratação dos insumos.

## **1.6 Ferramentas de Gestão para o TL.**

A pesquisa propõe que o governo adote 03(três) ferramentas de gestão para garantir que o governo, ao prestar as políticas públicas ou realizar a gestão governamental, contrate insumos de TL de forma eficiente e realize esse transporte com qualidade, atendendo na medida a demanda previamente especificada. Essas ferramentas são: 1) construção e manutenção da base histórica de dados com informações sobre: a quantidade demandada, os custos operacionais e a qualidade do serviço do STL; 2) monitoramento, análise e avaliação dos contratos e do serviço de TL, com os indicadores de gestão e de qualidade do serviço; e 3) elaboração do estudo de viabilidade econômica no ato da contratação ou da renovação do contrato, para apontar a solução mais eficiente de contratação.

### **1.6.1 Base Histórica de Dados de TL**

A coleta, organização e sistematização de uma base histórica de dados sobre as informações tanto do volume da demanda, quanto da qualidade do serviço, como das especificações e dos custos dos insumos de TL, são primordiais para que o governo possa promover o deslocamento de servidores ou a locomoção de cargas durante a realização das políticas públicas ou da gestão governamental.

Ao órgão central cabe geralmente: a organização, a sistematização e a normatização da construção e da manutenção dessa base histórica de dados sobre o serviço de TL. O órgão setorial, por sua vez, gerencia e executa essas tarefas e propõe, mediante relatórios gerenciais, a customização e os ajustes para a melhoria do processo com base nas suas idiossincrasias.

Para que isso ocorra, a título de sugestão, recomenda-se também, a introdução como rotina, nos órgãos, o registro dessas informações: 1) a especificação dos trajetos, a distância percorrida, o horário, a frequência e intermitência das viagens; 2) a quantidade de pessoas envolvidas, ou o volume da carga transportada e o consumo de combustível nos trajetos; 3) No caso de transportes especiais de passageiros ou de cargas, relatar o tipo de carga transportada e as especificidades técnicas para o transporte; 4) verificar se existe necessidade de adaptação do veículo (ou se o motorista necessita de treinamento especializado, ou ainda se o combustível deve ser especial) para o transporte daquele tipo de passageiro ou carga; 5) além de informações sobre: os custos operacionais adicionais (taxas, impostos etc.), o valor gasto com a manutenção, locação e aquisição de veículos pelo órgão; 6) estabelecimento de política de priorização da utilização do serviço de transportes logísticos do órgão; 7) Aspectos da qualidade do serviço: tempo gasto, satisfação, demandas não atendidas, atrasos etc.



## 1.6.2 Monitoramento e Avaliação do TL

Esse tópico é de suma importância para a eficiência da contratação dos insumos de transportes logísticos. Uma vez construída a série histórica de dados sobre o STL, isto é, registrados, organizados e sistematizados os dados periódicos sobre esse transporte, o órgão central deve monitorar (por meio de indicadores pré-definidos) o desempenho dos serviços e dos contratos de TL. É fundamental que o serviço de transporte logístico esteja sendo prestado à população com baixo custo e alta qualidade.

Por isso, para o acompanhamento, monitoramento, análise e avaliação desse serviço, a elaboração de indicadores de desempenho dessa atividade, é primordial, tanto do ponto de vista da qualidade do serviço de TL, quanto no âmbito dos contratos (custos operacionais e comparação periódica entre as formas de contratos ofertadas no mercado).

A partir desses indicadores de desempenho o órgão central, poderá mensurar a performance desse setor, avaliando-o intertemporalmente e realizando os ajustes contratuais e de gestão com a finalidade de proporcionar economia de recursos públicos e aumento da qualidade desse STL, isto é, por meio das melhorias de Pareto, buscar a eficiência de Pareto.

## 1.6.3 Estudo de Viabilidade Econômica

Para que a escolha seja realizada de forma eficiente o Estudo de Viabilidade Econômica deve comparar o preço dos contratos e os custos operacionais de cada uma das formas para contratar aquele insumo. Deve também, avaliar comparativamente os riscos do novo contrato e do antigo. Além disso, antes de sugerir qual é a forma menos arriscada e mais barata de se realizar a contratação, o estudo deve prever o impacto da troca nas outras compras ou contratações correlatas, isto é, verificar se ao adotar a solução mais eficiente do mercado, tendo em vista os outros contratos relacionados, não haverá desperdício de recursos públicos.

### 1.6.3.1 Comparação Financeira

A comparação financeira, nem sempre pode ser realizada de imediato, quando os desembolsos não forem no mesmo período. Portanto, quando se tratarem de diferentes períodos é fundamental que as propostas sejam submetidas a equivalentes valores, por intermédio de um método que torna possível a comparação intertemporal dos preços.

A sugestão do Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF, nesses casos, é a utilização do método do Valor Presente Líquido – VPL, é uma das possibilidades de se fazer essa comparação de acordo com GITMAN, (2002). Partindo-se da premissa de que valores com diferenças intertemporais não são comparáveis, na sua forma bruta, por conta do dinheiro não ter o mesmo valor no transcurso do tempo, é necessário fazer a transformação matemática descontando a taxa de juros, segundo o autor.

Para facilitar o estudo, de acordo com o TCDF, os custos administrativos comuns às formas de contratação (que estão sendo analisadas) podem ser omitidos nos cálculos. Por outro lado, esse método deixa a desejar quando se trata da precisão, pois ele é um modelo de cálculo com características determinísticas e não estocásticas, ou seja, não se inclui no próprio modelo os riscos das operações a serem contratadas.

Dessa forma, a escolha da taxa de juros para tal comparação passa a ser crucial e decisiva quanto ao poder de viabilizar ou inviabilizar projetos, o que imprime uma responsabilidade ainda maior da escolha da taxa mais adequada para a análise financeira.

Com isso, a escolha inadequada da taxa de juros pode viabilizar projetos ruins ou inviabilizar projetos bons. Se a taxa for superestimada, o valor presente (por não sofrer





influência dessa taxa) será beneficiado em detrimento do valor futuro (que foi pesadamente descontado pela taxa). Por outro lado, se ela for subestimada, o valor presente (por não sofrer influência dessa taxa) será preterido ao valor futuro (que foi levemente descontado pela taxa).

Como a taxa de juros adotada para o cálculo, não poderia ser padronizada, e muito menos a escolha dela poderia ser discricionária, para apontar a forma mais eficiente de contrato. Então, a solução para isso pode ser: a escolha de uma taxa altamente relacionada ao insumo em questão; ou a construção de um modelo mais ajustado para o cálculo da viabilidade; ou ainda incluir subsidiariamente outras formas de análises para compensar a imprecisão do método de cálculo adotado.

### 1.6.3.2 Matriz de Risco

A utilização de uma análise consistente dos riscos operacionais da contratação deve conter alguns aspectos a serem analisados como: 1) se a forma de contratação é realizada por outro subnacional; 2) se há recomendações dessa forma de contratação como melhores práticas para o sistema de TL; 3) se há estudos técnicos comprovando a viabilidade da prática da contratação; 4) se há, na literatura científica, algum estudo empírico, de aplicação da contratação; 5) se a forma de contratação tem permissão legal, no GDF e outras esferas administrativas. Qual será o risco para os próximos anos da troca de forma de contratação.

## 1.7 Desdobramentos da Substituição da Forma de Contrato.

Ao se decidir pela substituição da forma de contrato de algum insumo de TL, por conta das vantagens observadas nos indicadores e no estudo de viabilidade econômica, considerando também a série histórica de dados, já que esses insumos estão inter-relacionados, deve haver a elaboração de um plano de ação, para implantar a substituição do antigo contrato pelo novo.

Tal plano deve contemplar um estudo técnico relacionado aos desdobramentos dessa troca, propondo de forma racional a transição dos contratos e do gerenciamento dos insumos para o novo cenário.

Esse plano deve incluir: 1) um período de adaptação para a extinção dos contratos anteriores sem que haja desperdício de recursos públicos; 2) a implantação de forma paulatina do novo sistema, de preferência com projeto piloto de teste; 3) a rescisão de contratos complementares e a extinção ou transformação de cargos públicos desnecessários no novo modelo; 4) a alienação de bens (imóveis, veículos, semoventes, máquinas e equipamentos).

## 2 Revisão de literatura

Esse trabalho trata da análise de eficiência econômica dos contratos de insumos de TL no GDF, tema conhecido mais comumente na literatura como inteligência de compras governamentais. As bases teóricas que fundamentam o artigo associam a teoria contratual do direito, comumente utilizada na administração pública, à eficiência de Pareto e à moderna teoria econômica dos contratos, que rendeu o prêmio Nobel de economia em 2016, aos economistas Oliver Hart, britânico professor de Harvard e Bengt Holmström, finlandês professor do MIT.

O STL no GDF, notadamente necessita de reestruturação, em especial no que diz respeito às informações assimétricas: do volume da demanda governamental de TL; da



qualidade do serviço de TL; e da contratação dos insumos desse transporte. De acordo com Martinez (2001) não existe situação de mercado na qual deixem de ocorrer imperfeições concorrenciais, distanciando-se com maior ou menor amplitude daquele paradigma da concorrência perfeita, e ainda para Junior & Pires (2000) a informação é um dos aspectos básicos nas relações econômicas, desempenhando um papel prioritário na tomada de decisões estratégicas das organizações.

Segundo Marques (2005), as instituições que atuam nas compras são destaques, pois é por meio delas que se determina qual será o grau de competição, ou que outros fatores terão peso nas decisões de compras. Portanto, subentende-se que as diretrizes relacionadas à contratação, em especial dos insumos TL, estão suscetíveis a problemas como desperdício, fraude e corrupção, tendo em vista a interação entre o governo e a iniciativa privada.

Com intuito de amenizar isso, o artigo propõe uma série de medidas para que torne menos imperfeitas, ao menos do ponto de vista das informações assimétricas, a contratação desses insumos e a prestação desse serviço de transporte logístico. Mediante implantação dessas medidas, o governo promoverá as melhorias de Pareto, com intuito da busca da eficiência plena. O conceito de melhoria de Pareto, de acordo com Posner (2007) é explicado como a busca por um nível tão elevado de eficiência que não seja possível melhorar a utilidade de um agente sem que se prejudique a de outros agentes da economia, isto é, ocorre enquanto for possível a redução da ineficiência.

Ao órgão central caberia o acompanhamento, o monitoramento, a análise, a avaliação e os ajustes desses contratos. De acordo com Fenili (2016) a característica principal de uma central de compras, nesse artigo denominado de órgão central, é a capacidade de inteligência no que diz respeito ao planejamento estratégico e à organização das demandas, bem como ao relacionamento com os clientes internos. Subentendo que, para o autor, a relação com o cliente externo deve estar a cargo do órgão setorial, sob a supervisão da central de compras, órgão central.

Dessa forma, as premissas desse artigo se consubstanciarão considerando o princípio constitucional administrativo da legalidade, que se relacionam as questões normativas do serviço público e o princípio da eficiência, que reúne aspectos econômicos da contratação, de acordo com a CF art. 37 Caput.

O princípio administrativo constitucional da legalidade, de acordo com Alexandrino e Paulo (2013), é a base de todos os Estados de Direito, e traduz a ideia de que a administração pública só pode atuar quando houver norma que determine (de forma vinculada) ou autorize (de forma discricionária) essa ação, devendo o agente público observar os termos, condições e limites expressos na norma.

O princípio administrativo constitucional da eficiência, incluído expressamente na Constituição Federal Brasileira em 1998, pela Emenda Constitucional nº 19, em decorrência da implantação do modelo gerencial de administração pública, no Brasil, a partir de 1995, tal princípio é considerado, pelos mesmos autores, Alexandrino e Paulo (2013), como aquele que tem o objetivo de assegurar que os serviços públicos sejam prestados com adequação às necessidades da sociedade que os custeia.

De acordo com Marques (2005), a competição entre os fornecedores de insumos de transporte logístico favorece a aquisição de maneira cada vez mais eficiente, desse insumo, pelo governo, isto é, baixo custo e alta qualidade. Dessa forma, o contrato mais vantajoso ao interesse público depende da transparência da contratação, ou seja, da lisura dos procedimentos licitatórios e de informações sistematizadas e disseminadas sobre: a quantidade ajustada do deslocamento de pessoas e o volume de cargas transportadas por cada órgão do governo.



No entanto, nem sempre (ou quase nunca), os mercados são eficientes, regido apenas pela lei da oferta e demanda, Mochón (2006) observa, por exemplo, que na vida real os mercados não se ajustam totalmente. Portanto, para amenizar essas falhas o Estado atua no mercado. A ideia de mercado que funciona perfeitamente como versam as leis da oferta e da demanda, é hipotética e recebe o nome de “concorrência perfeita”. Na verdade, a concorrência perfeita, segundo Vasconcellos e Garcia (2006), é um modelo idealizado, que dificilmente encontraremos na vida real, pois nos mercados reais existem as falhas de mercado.

Nos últimos anos, para a maioria dos estudiosos, o Brasil não suporta mais aumento na arrecadação, pois atingiu o ápice da curva de *laffer*, que de acordo com Blanchard (2011), é a relação entre receita com impostos e as alíquotas cobradas. Estabeleceu-se que existe um ponto ótimo para a alíquota de impostos, acima do qual a arrecadação diminui, ou seja, aumento da alíquota acima desse ponto ótimo não implica no aumento de arrecadação, mas na redução dela, isto é, a arrecadação será menor do que antes.

Portanto, de acordo com Araújo (2016) a melhoria no desempenho das finanças públicas do Governo do Distrito Federal no sentido de obter resultado primário superavitário, pode não estar mais do lado do aumento da arrecadação, da ampliação da carga tributária. O que nos leva a acreditar que há fortes indícios de que esteja do lado da minimização de custos. Com isso, realizar de forma eficiente a contratação de insumos para os serviços públicos é fundamental.

Apesar dos avanços, programar compras públicas de forma inteligente, eficiente e sustentável ainda é mito. Mas tratar as compras públicas como atividade meramente administrativa não é de bom tom, já que sua capacidade transformadora, utilizando o poder de compra do Estado na indução de políticas públicas e na promoção do desenvolvimento sustentável é perfeitamente possível, Ferrer(2015).

É fundamental, que o governo (de tempos em tempos) faça consultas ao mercado para conhecer as novas soluções para o transporte logístico, com a finalidade de acompanhar a evolução dessas soluções e propor melhorias de Pareto, para o setor, com base no conceito de custo de oportunidade, ou seja, aquele que indica o custo em termos de uma oportunidade renunciada, isto é, os benefícios com relação ao bem estar social e a economia de recursos públicos que poderiam ser obtidos a partir desta oportunidade renunciada, BUCHANAN (1987).



### 3 Metodologia

Para se atingir eficiência na contratação dos insumos e na qualidade do serviço, é fundamental que se possua informações fidedignas sobre: 1) o volume de carga e a quantidade de pessoas transportadas em cada um dos órgãos ou entidades; 2) a qualidade do serviço de TL; 3) a solução mais eficiente do ponto de vista dos contratos de TL.

Para que haja o atingimento dessa meta, o artigo diz ser imprescindível a utilização, pelos órgãos e entidades do governo, das ferramentas de gestão propostas na pesquisa: 1) estruturação da base de dados do STL; 2) monitoramento, análise e avaliação do STL; e 3) Estudo de Viabilidade Econômica dos contratos dos insumos de TL.

A partir dessas sugestões, como projeto piloto no GDF, realizou-se na Casa Civil do Distrito Federal – CACI/DF, utilizando as referidas ferramentas de gestão, com a finalidade de mensurar o desempenho da contratação dos insumos de TL, com os dados de maio, junho e julho de 2016, na CACI/DF relativos ao transporte administrativo de servidores desse órgão, realizou-se um estudo técnico comparativo simulado.

A comparação, no caso específico da CACI/DF, tratou de duas formas de contratação para o transporte de servidores ao realizar atividade administrativa ou típica, mas que não necessitam do veículo para realizá-la. As séries históricas foram construídas, as análises dos indicadores do serviço foram realizadas de acordo com os dados disponíveis e o estudo de viabilidade foi realizado pela comparação simples dos valores e dos riscos das operações.

Os dois tipos de contratos analisados foram: o atual (veículos locados) e o alternativo (Sistema de Táxi). Para a referida análise foram utilizados os mesmos períodos e trajetos. Dessa forma, em primeiro lugar foi construída uma base de dados, utilizando a demanda real de transporte de passageiros daquela secretaria, para esse tipo específico de TL, no período de maio a julho de 2016. Reuniram-se todos os dados dos formulários de controle de saídas diárias dos veículos com os quantitativos dos respectivos percursos georreferenciados, que foram atendidos pelo órgão durante os referidos meses.

Com os dados coletados, registrados e sistematizados, a CACI/DF identificou sua rotina de transporte de passageiros, estabelecendo horários de pico e de menor movimento e entendendo a dinâmica da locomoção de seus servidores e autoridades, o que de certa forma permitirá a melhor especificação da demanda intertemporal do transporte do órgão.

Tendo definida a demanda atendida pelo setor de transporte do órgão, naqueles 03 meses, com as respectivas informações, foram inseridos também, na planilha, os custos operacionais dos insumos relacionados àquela demanda de TL, mensurados no mesmo período e o não atendimento de alguns pedidos de utilização de veículos, 37 (trinta e sete) no total. Conforme dito anteriormente, o transporte de passageiros pode ser prestado por três modalidades distintas: com veículos próprios, locados ou serviços gerenciados por empresas.

A terceira etapa da pesquisa foi a elaboração de um estudo de viabilidade econômica com os dados disponíveis da CACI/DF. Salienta-se que houve a construção passo a passo da série histórica relacionada à demanda e ao serviço do referido órgão, conforme estabelecida na pesquisa na seção 1.6.1 elegendo algumas das sugestões: a) especificação dos trajetos, da distância percorrida, do horário, da frequência e da intermitência das viagens; b) a quantidade de pessoas transportadas, c) informações sobre: os custos operacionais adicionais e o valor gasto com a locação de veículos, com combustível e com salário de motoristas, pelo órgão.

O estudo comparou os custos operacionais (incluindo abastecimento, deslocamentos até a base operacional de transporte, locação de veículos e remuneração dos profissionais) versus o gasto simulado das mesmas viagens (distâncias, percursos e horários) para a contratação de serviços de táxi, utilizando como referência os valores



autorizados pelo Decreto nº 37.189, de 16 de março 2016, que fixa a tarifa para o serviço de táxi do Distrito Federal.

Esse levantamento também observou a disponibilidade do mercado em absorver a demanda da CACI/DF, já que há cerca de 3.500 licenças de táxi expedidas (e em uso) no DF. Não haverá problemas uma vez que os percursos do órgão corresponderiam a menos de 0,2% da frota disponível e o serviço seria utilizado em horário comercial (quando a utilização do serviço de taxi pela população é relativamente baixa).

Na análise, ainda do lado do Táxi, incluiu-se a cobrança da bandeirada, isto é, o valor cobrado pela chamada, bem como a aplicação de tarifas diferentes conforme o trecho percorrido (bandeira 1 ou 2). Do lado dos veículos locados, foi identificado um gasto extra com o deslocamento do veículo entre a base operacional, situada no setor de garagens norte, e o Palácio do Buriti.

Essa manobra logística corresponde a 4Km (quatro quilômetros) adicionais. A economia apresentada no estudo não considerou ainda o potencial de redução dos preços, em virtude da competição no certame licitatório, com relação aos da tabela oficial do serviço de táxi.

#### 4 Resultado (discussão)

A análise considerou o total de veículos do órgão para essa atividade, a quantidade de saídas que ocorreram no período (três meses) 376 (trezentos e setenta e seis) viagens atendidas, com percurso médio de 8,5 km por saída. Os custos com a locação dos veículos – R\$ 18.428,57 (dezoito mil quatrocentos e vinte e oito reais e cinquenta e sete centavos) – somados aos de combustível – R\$ 15.764,11 (quinze mil setecentos e sessenta e quatro reais e onze centavos) e ao da remuneração dos motoristas – R\$ 29.626,24 (vinte e nove mil seiscentos e vinte e seis reais e vinte e quatro centavos), tendo como custos totais o valor de R\$ 63.818,92 (sessenta e três mil oitocentos e dezoito reais e noventa e dois centavos), foi utilizado o valor agregado (dos três meses: maio, junho e julho) porque não houve variações significativas nos meses analisados do ano de 2016, conforme consta na *tabela 1*.

Custos Locados		Custos Taxi	
Locação de Veículos	18.428,57	Bandeirada	1.970,24
Abastecimento	15.764,11	Bandeira 1	7.280,00
Motoristas	29.626,24	Bandeira 2	2.335,00
		Hora Parada	1.904,00
<b>Total</b>	<b>63.818,92</b>		<b>13.489,24</b>

Tabela 1 – Comparação entre os custos da locação de veículos e custos com táxi

Caso o serviço fosse atendido por táxis convencionais, considerando os mesmos dados do serviço, no mesmo período, isto é, 376 trajetos atendidos, com média de 8,5 km (cada), sendo computado para os trechos de bandeira 02 o valor dobrado, além do adicional da bandeirada, então o valor total estimado para os custos totais na nova modalidade seria de R\$ 13.489,24 (treze mil quatrocentos e oitenta e nove reais e vinte e quatro centavos).

Dessa forma, o montante gasto com táxi seria aproximadamente 20% do que é gasto atualmente (considerando os mesmos trajetos e o mesmo período) com a modalidade de locação veículos, isto é, uma economia de aproximadamente 80% (setenta e um por cento) em favor do sistema de táxi.



O montante pago pela remuneração dos motoristas, como são servidores públicos exercendo a função, não deve ser considerada como redução de custos, uma vez que esses valores continuarão a serem pagos aos profissionais, pois seu vínculo com o Estado é estatutário. No entanto, são pessoas que poderão desempenhar, mediante treinamento adequado, atividades mais estratégicas.

Custos Locados		Custos Taxi	
Locação de Veículos	18.428,57	Bandeirada	1.970,24
Abastecimento	15.764,11	Bandeira 1	7.280,00
Motoristas	-	Bandeira 2	2.335,00
		Hora Parada	1.904,00
<b>Total</b>	<b>34.192,68</b>		<b>13.489,24</b>

Tabela 2 – Comparação entre os custos de locação reduzidos e custos com táxi

Se for considerada a retirada dos custos relacionados aos salários dos motoristas da análise, teremos ainda uma diferença de 60% (sessenta por cento) nos custos de locação em relação aos custos de taxi. O que certamente justificaria a substituição do modal de transporte administrativo de servidores da CACI/DF.

Saliento que é possível sofisticar ainda mais a análise comparativa dado que outros custos como: as infrações de trânsito, os sinistros sem cobertura contratual dos seguros da locadora, a guarda e vigilância, a lavagem e outros são agravantes para a utilização do Taxi. Portanto fica constatada, mediante utilização das ferramentas de gestão (análise da base histórica de dados, dos indicadores e do estudo de viabilidade econômica) a possibilidade de melhoria de Pareto, na gestão da frota e na contratação dos insumos dos transportes logísticos do GDF, com vistas à economia de recursos públicos, por conta dos resultados favoráveis obtidos pela implantação dessas análises, no estudo de caso da CACI/DF.

Dessa forma, as ferramentas de gestão propostas na pesquisa, podem perfeitamente, ao serem implantadas na rotina, dos órgãos setoriais e do órgão central, contribuir para que haja eficiência nas compras governamentais, genericamente: 1) estruturação da base de dados do setor específico; 2) monitoramento, análise e avaliação do setor específico; e 3) Estudo de Viabilidade Econômica dos contratos dos insumos do setor específico.

É importante, porém, ressaltar que a troca de um modal por outro, isto é, da forma de contrato por locação de veículos, pela contratação de empresa de táxi, deve requerer um estudo mais profundo sobre os impactos dessa troca no que diz respeito: aos outros insumos, às demandas e ao serviço em relação à matriz de custo e de demanda do órgão.

## Referências

ALEXANDRINO, Marcelo e PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado**. 6ª ed. São Paulo: Método, 2013.

ARAUJO, Guilherme Dourado Aragão Sá. **RDIET**, Brasília, V. 11, nº1, p. 197 – 226, Jan-Jun, 2016

BLANCHARD, Oliver; tradução: Luciana do Amaral Teixeira, 5ª ed. São Paulo, Person Prentice Hall, 2011.



- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5ªed - Porto Alegre, 2010.
- BUCHANAN, James M. "opportunity cost," **O Novo Palgrave: Um Dicionário de Economia**, v. 3, p. 718. (1987).
- FERRER, Florencia. **Compras Públicas no Brasil: Diagnóstico e Desenho Estratégico do Futuro**.2012. Disponível em: <http://www.florenciaferrer.com.br/detalhes.php?artg=883> Acesso em 14 de março de 2017.
- FENILI, Renato. **Boas práticas administrativas em compras e contratações públicas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2016.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**, 7ª ed. São Paulo (2002).
- MARQUES, F. S. **Compras públicas no Brasil e EUA: análise da concorrência segundo o paradigma Estrutura-Conduta-Desempenho**. In: PRÊMIO TESOUREIRO NACIONAL, 10, 2005, [Brasília]. Coletânea de monografias. Categoria Finanças públicas. [Brasília]: Ministério da Fazenda, 2005. Disponível em: [http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio\\_TN/XPremio/financas/3tefpXPTN/3pemie\\_tefp.pdf](http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio_TN/XPremio/financas/3tefpXPTN/3pemie_tefp.pdf) Acesso em: 18/04/2017
- MOCHÓN, Francisco. **Princípios de economia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- MARTINEZ, Pedro Romano (org.) (2001), **Estudos do Instituto de Direito do Trabalho**, Coimbra, Almedina.
- POSNER, Richard Allen. **Economic analysis of law**. 7ª ed. Austin, TX: Wolters Kluwer, 2007.
- SOARES, Marcos Eduardo Silva e MOURA, Leonardo Siqueira de. **Quarteirização da Manutenção da Frota de Veículos Oficiais: O desenho do modelo de gerenciamento adotado em minas gerais a fim de se garantir a economicidade da contratação**. Painel nº 32 Consad, 2014.
- VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

