



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI - UFSJ  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

Marco Antônio Maia Ribeiro

DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO LOGÍSTICA E OPERACIONAL NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

São João Del Rei

2018

MARCO ANTÔNIO MAIA RIBEIRO

DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO LOGÍSTICA E OPERACIONAL NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Monografia apresentada à Universidade Federal de São João Del-Rei como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Msc. Eduardo de Belford Rodrigues de Britto

São João Del Rei

2018

## **Desafios e Contribuições da Gestão Logística e Operacional na Administração Pública**

Monografia apresentada à Universidade Federal de São João Del-Rei como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Msc. Eduardo de Belford Rodrigues de Britto

Aprovada:

---

Profa. Dra. Elizete Teixeira Antunes Nogueira  
(UFSJ)

---

Prof. Dr. Renato da Silva Viera  
(UFSJ)

---

Prof. Msc. Eduardo de Belford Rodrigues de Britto (UFSJ)

(Orientador)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, imensamente, à equipe do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de São João Del Rei, pelo profissionalismo na gestão educacional deste curso de especialização. Aos gestores do polo UAB da cidade de Matão, pela recepção sempre recheada de “mimos” e, em especial, à professora Mara, pelo acolhimento, motivação, sabedoria e alegria na condução da coordenação.

Não posso esquecer, nesta etapa final, o meu orientador, o Professor Msc. Eduardo de Belford Rodrigues de Britto, mesmo que por um pouco período de tempo, pela dedicação e competência na análise das etapas e construção desta monografia, nas devolutivas precisas e objetivas, sempre eficaz, fazendo-me pensar no desenvolvimento do meu trabalho como processo de aprendizagem.

Ao Professor Tutor, Fábio Bruno da Silva, pelo excelente acompanhamento com os discentes, demonstrando profissionalismo, transparência e objetividade nas interações e orientações.

Enfim, obrigado pela oportunidade de estudar nesta instituição, com uma equipe motivadora e acolhedora, da qual guardarei bons aprendizados e vivências.

## RESUMO

Diante de um mercado cada vez mais concorrido e dinâmico, os processos logísticos e operacionais tornam-se cada vez mais importantes para o funcionamento de diversos setores da economia, possibilitando o acesso a produtos de melhor qualidade, melhores preços e/ou serviços, além da comodidade e agilidade no processo. Uma administração eficaz na aplicação das ações de planejar, organizar, avaliar e controlar faz com que a empresa/organização assuma um diferencial neste mercado tão competitivo. Diante deste paradigma empresarial, a gestão logística e operacional passa a serem ferramentas importantes para o gestor na tomada de decisões que garantam uma sobrevivência no mercado. Trazendo estes processos para o âmbito da gestão pública, o planejamento permite uma gestão de políticas públicas mais eficientes e eficazes para o atendimento à população. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo apresentar como estes processos podem ser incorporados no âmbito da gestão pública, garantindo uma melhor prestação dos serviços e com mais eficiência e qualidade, contribuindo para a melhora dos processos logísticos e operacionais, apontando deficiências e apresentando soluções para uma melhor administração pública.

Palavras-chave: Administração Pública. Gestão Logística. Gestão Operacional.

## **ABSTRACT**

Faced with an increasingly competitive and dynamic market, logistical and operational processes become increasingly important for the operation of several sectors of the economy, allowing access to better quality products, better prices and / or services, besides convenience and agility in the process. Effective management in the application of planning, organizing, evaluating and controlling actions makes the company / organization take a differential in this competitive market. Given this business paradigm, logistics and operational management become important tools for the manager in making decisions that guarantee a survival in the market. Bringing these processes into the scope of public management, planning allows for a more efficient and effective public policy management to attend the population. Therefore, this paper aims to present how these processes can be incorporated in the scope of public management, ensuring a better service delivery and with more efficiency and quality, contributing to the improvement of logistical and operational processes, pointing out deficiencies and presenting solutions for better public administration.

**Keywords:** Public Administration. Logistics Management. Operational Management.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Do Ciclo PDCA ao Ciclo PEAC.....	17
<b>Figura 2</b> – Processo de Compras em uma Organização Pública.....	22
<b>Figura 3</b> – Utilização da Ferramenta 5W2H.....	27

Dedico esta monografia à minha esposa Magda, pelo incentivo e apoio neste trabalho, em  
minhas escolhas, decisões e concretização neste trabalho.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Justificativas.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Problema de pesquisa.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Hipótese do problema de pesquisa.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Objetivos.....</b>	<b>12</b>
<b>1.5 Metodologia .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
<b>3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO.....</b>	<b>18</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

## 1. INTRODUÇÃO

No decorrer do curso, apesar de todas as disciplinas convergirem para a gestão ideal em uma determinada administração pública, o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso busca suporte nas disciplinas Gestão Logística e Gestão Operacional, atreladas à Administração Pública, definindo a sua importância e sua abrangência. Compreender que a logística pode ser inserida com eficiência no serviço público, promovendo um nível de serviço desejável para a comunidade, e como a gestão operacional se integra no dia a dia de da administração pública, além de servir como elemento norteador para as políticas públicas, planos e programas.

A logística, aplicada a uma eficiente administração de materiais, torna-se imprescindível a uma empresa, frente a seus concorrentes. Um clássico exemplo que afeta a credibilidade da empresa é deixar de vender por falta de estoque, ocasionando atraso na entrega ou a perda da venda. Além disso, o cliente ainda pode buscar no concorrente o produto similar, o que favorece com que ele experimente um novo produto, gerando, como consequência, a troca de fornecedor para este cliente. É importante ressaltar que uma empresa deve manter um estoque mínimo para este tipo de problema, evitando dissabores e prejuízos futuros.

Com o foco na administração pública, pode-se citar a instituição Escola e tudo que não pode faltar para seu funcionamento. Neste caso, vamos discutir o controle dos alimentos para o preparo das refeições. Como são armazenados estes produtos? Há um controle efetivo destes produtos para que não estraguem e conseqüentemente possam causar problemas de saúde aos discentes? Existe um ciclo de gestão por parte do gestor público na administração da máquina pública? Qual a opinião dos contribuintes, que pagam impostos, ao ver o descaso com esta falta de planejamento e falta de controle por parte do gestor público.

Esta análise nos faz refletir que, ao gerenciar uma política pública ou um serviço público, o gestor tem que estar em consonância com a logística/operacional, para que estas políticas e serviços possam de fato ser alcançadas, com eficiência e controle, garantindo os direitos da comunidade. Assim, este trabalho busca identificar situações de gestão logística e operacional, como instrumento para uma boa gestão da administração pública.

## 1.1 Justificativas

Uma eficiente gestão pública precisa de um bom planejamento dos recursos que serão utilizados. Para o gestor público, é fundamental antecipar possíveis problemas na administração, para que a atuação aconteça de forma eficiente e proativa e para que não haja desperdício de recursos. Desta forma, haverá um desenvolvimento mais eficaz e qualitativo da gestão para a sociedade.

Com a gestão logística, o administrador público permite identificar quais os melhores modelos logísticos que trazem melhores resultados, com um fluxo de mercadorias mais eficientes e eficazes para a gestão da máquina pública, permitindo um melhor atendimento à população, bem como o nível de serviço adequado e com eficiência, com menor custo. Permite ainda um melhor planejamento para as atividades ligadas à licitação, numa contratação mais eficiente, mais melhorias no gerenciamento do estoque, permitindo métodos de previsão e classificação de estoque, possibilitando o não desperdício de materiais, bem como dos recursos públicos.

Aliada à gestão citada acima, o gestor não pode esquecer-se da gestão operacional, atrelados ao ciclo de gestão (Planejamento, Organização, Avaliação e Controle) na aplicação de políticas públicas e, principalmente, de proteger os ativos públicos, o risco de decisões incorretas para que as políticas públicas sejam geridas com eficácia e efetividade.

Qualquer ação neste ciclo é importante implantar um Sistema de Informação (SI) para que se possa traçar um perfil básico do usuário e de suas necessidades de informação, aproximando o máximo possível à realidade deste público-alvo. Isto ajuda os gestores nas tomadas de decisões, com a disponibilização de informações estratégicas e aumento na qualidade da execução de projetos/obras, para que eles acompanhem, através de indicadores de desempenho, os fatores críticos, o sucesso ou não de sua gestão.

## 1.2 Problema de pesquisa

Tanto em empresas como no setor público, a falta de estrutura, métodos e planejamento podem acarretar desperdícios, por não observarem as boas práticas de gestão. Na gestão pública, uma implantação de procedimentos logísticos e operacionais pode valer redução de custos ao erário público, bem como resolver problemas de ordem

logístico/operacional, de acordo com a realidade do município, focando sempre nas políticas públicas, programas e ações.

Dentro desta linha de pesquisa será feita uma breve reflexão e questionamento:

- ✓ O modelo utilizado na gestão de estoques de um almoxarifado público está de acordo com as boas práticas de armazenamento?
- ✓ Existe desperdício de materiais? Qual a melhor forma de reverter este desperdício?
- ✓ Existe um planejamento ideal focado nas políticas públicas por parte da administração pública?

### 1.3 Hipótese do problema de pesquisa

Através dos anos, estampam-se nas mídias vários casos de desperdícios de recursos e materiais de uso públicos, bem como uma falta de planejamento e “descontrole” intencional do Estado. Sabe-se que parte dos gestores não gosta de um controle efetivo de tais recursos e veem tal controle como um problema e não como uma ferramenta aliada para a sua gestão.

Além disso, os cidadãos conclamam por uma gestão pública mais eficiente e transparente nos processos internos, com foco nos objetivos, o que pode gerar melhores retornos dos impostos recolhidos, além de transmitir mais valor e confiança para as comunidades, criando bases de boas práticas de governança pública.

### 1.4 Objetivos

Por ser um assunto atual, a gestão logística/operacional, tornou-se de extrema importância, gerando benefícios com a eliminação do conflito de interesses, redução de mão de obra, economia de frete, excelência no atendimento ao cliente, bem como a simplificação e padronização dos trabalhos. Já no serviço público, onde o foco é prestar serviços, o objetivo é prover materiais para uma boa prestação de um serviço público à população. Assim, esta pesquisa científica visa identificar estes problemas, e de uma forma racional e crítica, melhorar a utilização de ferramentas administrativas de gerenciamento e controle, através da utilização de Sistemas de Informação, para que o planejamento ocorra de forma eficiente, transparente e principalmente com foco em políticas públicas para o bem da comunidade.

Portanto, este trabalho tem por objetivos:

#### 1.4.1 Objetivo Geral

Levantar, pesquisar e analisar situações de gestão logísticas e operacionais de órgãos públicos, trazendo contribuições para uma melhor gestão eficiente dentro da administração pública.

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Descrever a importância da boa Gestão Logística e Operacional.
- ✓ Demonstrar as melhores formas de gerenciamento logístico e operacional na administração pública.
- ✓ Identificar problemas referentes à gestão de estoques dentro da administração pública.
- ✓ Sugerir práticas de melhor controle na administração pública.

#### 1.5 Metodologia

A pesquisa apresenta uma parte teórica que aborda conceitos de gestão logística e operacional, analisa as ideias dos diferentes autores, analisando e colocando a minha visão sobre estas informações, oferecendo base sólida para o projeto, como melhor compreensão dos desafios e as variações de ideias e resultados.

Haverá uma revisão bibliográfica de situações ocorridas na administração pública, como o exemplo citado por Rosa (2012), que apresenta situações logísticas referentes a merenda escolar de um município e o objeto da Gestão Operacional citado por Malmegrin (2012) mostrando ações que são implementadas na prestação de serviços públicos, neste fazendo uma análise comparativa dentre os conceitos estudados e a realidade atual na administração pública, demonstrando as melhores práticas de gerenciamento e sugerindo práticas de administração mais eficiente.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O termo “Logística” tem sua origem no âmbito militar e começou a ser introduzido no meio empresarial após a Segunda Guerra Mundial. No Brasil, o conceito de logística estava ligado apenas ao setor de expedição de produtos e contratação de modais, e era bem desconhecido nas organizações industriais. Após os anos 90, com a globalização e a expansão do comércio internacional, bem como a concorrência acirrada por mercados consumidores, por novos hábitos de consumo e, principalmente, maior foco no cliente, as empresas tiveram que definir novas estratégias, principalmente nos processos internos. Com isso, foi feita uma integração da Administração de Materiais com o Gerenciamento da Distribuição Física dos Materiais e a Gestão da Cadeia de Suprimentos, redesenhando os processos internos, impulsionando uma vantagem competitiva para que suas estratégias fossem atingidas. Rosa (2012, p.15) define logística como:

“A logística é definida como a colocação do produto certo, na quantidade certa, no lugar certo, no prazo certo, na qualidade certa, com a documentação certa, ao custo certo, produzindo no menor custo, da melhor forma, deslocando mais rapidamente, agregando valor ao produto e dando resultados positivos aos acionistas e clientes. Tudo isso respeitando a integridade humana de empregados, fornecedores e clientes e a preservação do meio ambiente.”

Já Ballou (2006) define a Logística como:

“o processo de planejar, implementar e controlar os fluxos eficientes de materiais e informações, desde o ponto de origem até os serviços de pós-venda (assistência técnica, recall e outros), com o propósito de atender às necessidades dos clientes”.

No entanto, a Logística é bem mais abrangente, visto que engloba a aquisição de matéria-prima, planejamento e controle da produção, controle de materiais e produtos acabados, planejamento de entregas e principalmente os custos logísticos da manufatura.

Desta forma, as empresas começaram a perceber que a Logística é uma ferramenta necessária para a competitividade e sobrevivência do negócio e/ou empreendimento, com o foco nos custos da cadeia produtiva, como a distribuição e armazenamento dos insumos de produção e produtos acabados. Pedidos de distribuidores e ressuprimento, lotes econômicos de estoque, aquisição de matéria prima, movimentações na planta de estoque, documentação para liberação das mercadorias e programação de entregas são as formas mais comuns de operações logísticas, reduzindo, desta forma, os custos no transporte, armazenamento e manutenção de estoques.

Com isso, o profissional desta área tornou-se de extrema relevância, gerando benefícios, como a eliminação do conflito de interesses, redução de mão de obra, economia de frete, excelência no atendimento ao cliente, além da simplificação e padronização dos trabalhos.

Também é importante ressaltar, que no desenvolvimento da Logística, o uso da Tecnologia da Informação aparece como um diferencial no nível de serviço prestado, com a vantagem da oferta do produto, assim como uma melhor integração na cadeia de suprimentos, identificando uma extensão na execução dos processos.

Para uma gestão logística adequada, as diferentes atividades pertinentes à logística têm que ser sincronizadas e harmoniosas, visando um custo menor para atender a um nível de serviço que o cliente pactuou. Para Rosa (2012, p.16):

“A logística somente tem razão de existir porque gera valor para os clientes, para os fornecedores e para todas as organizações envolvidas nos processos logísticos. O resultado de uma organização, de maneira geral, gera quatro tipos de valor: forma, tempo, lugar e posse”.

O gestor público deve ter como meta, em sua gestão, a busca pela eficiência e o cumprimento de regras definidas que proporcionem um mandato eficiente. Para tanto, é elementar determinar um planejamento “ótimo”, baseando-se em condições já previamente estabelecidas para alcançar os objetivos propostos. Com isso, este planejamento torna-se um grande desafio para o gestor público municipal, num cenário onde os interesses são cada vez mais desafiadores. O gestor deve conhecer a sutileza e as diversas facetas políticas para poder cumprir bem sua gestão, conhecendo como foi a sua formulação, compreendendo os conceitos de planejamento e execução para ter controle apropriado de suas ações. Neste caso, o poder público municipal, na pessoa do prefeito (gestor), deve buscar recursos orçamentários oriundos dos impostos pagos pelos contribuintes para executar as políticas públicas. Esta é a busca do “ótimo” na visão do Poder Público Municipal.

Compete ao gestor público supervisionar a execução deste planejamento, buscando ajustar as metas e indicadores estipulados com a utilização de ferramentas para gerir bem este processo. Para isso, o gestor deve traçar a previsão de receitas (através da cobrança de impostos, por exemplo) e após, apresentar para a sociedade projetos e programas focados nos interesses coletivos. É de extrema importância para uma gestão eficiente, neste processo de planejamento, atender aos projetos propostos e interesses da sociedade para o bem comum.

Para a sociedade, o “ótimo” é saber que o valor pago dos impostos está sendo revertido para o uso da população. Neste processo é importante ter transparência, legalidade e

excelência na execução destes projetos. Esta gestão deve ser focada em resultados e dirigida para a sociedade, beneficiando a estrutura do município em questão, a sua base econômica e a qualidade de vida do cidadão. É importante ressaltar o que diz o Artigo 37 da Constituição de 1988:

“A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.”

Baseando-se neste Artigo, a prestação dos serviços públicos tem que ocorrer com qualidade, de forma regular, com transparência e segurança para os serviços públicos. Quando o gestor público, neste caso o prefeito, usa estes recursos, sempre buscando cumprir as funções distributivas, alocativas e estabilizadoras, ele promove um bem para a sociedade, cumprindo o “ótimo” do estado na visão da sociedade.

É importante destacar que uma ótima gestão pública deve atender à sociedade em sua necessidade, qualidade e agilidade, promovendo o bom aproveitamento dos recursos públicos, garantindo uma boa rentabilidade para a sociedade. Diante disso, o gestor público jamais deve adiar um trabalho social da coletividade, para evitar prejuízos na sociedade.

Além disso, é salutar a importância da Gestão Operacional na Gestão Pública (ciclo), englobando os níveis estratégicos, táticos e operacionais como ferramenta de gestão, para auxiliar o gestor público na tomada de decisões, observando quais as implicações ou mudanças devem ocorrer no processo.

Segundo Malmegrin (2012, p12):

“o termo gestão é sinônimo de administração e significa um conjunto de princípios, de normas e de funções que têm por fim ordenar os fatores de produção e controlar a sua produtividade e a sua eficiência, para obter determinado resultado.”

A autora cita o ciclo de gestão criado por *Walter Shewhart* e empregado por *Demin* nos programas de Gestão de Qualidade através da figura abaixo:





Figura 1: Do Ciclo PDCA ao Ciclo PEAC.

Fonte Malmegrin (2012, p.13)

Malmegrin (2012), explica cada etapa como:

- ✓ **Planejamento:** visa fornecer orientações diretivas, definindo metas ou normativas, métodos, técnicas e ferramentas para que a próxima etapa de execução seja realizada.
- ✓ **Execução:** visa compreender as atividades preparatórias para capacitar as pessoas, educando-as e treinando-as, a fim de que sejam capazes de executar o que foi programado na etapa de planejamento.
- ✓ **Avaliação:** tem como objetivo fornecer dados para a próxima etapa, o controle, comparando o que foi planejado com o que foi realizado; valorizando os desvios encontrados e identificando as respectivas causas; e até mesmo, sugerindo alternativas de caminhos para que o que foi planejado volte a ser executado e os produtos e os resultados sejam obtidos.
- ✓ **Controle:** tem caráter decisório e executivo, pois contempla atividades não somente de tomada de decisão acerca de como corrigir as disfunções apontadas na etapa de avaliação, mas também rever o planejamento anterior, executando ações corretivas e de melhorias.

Os conceitos absorvidos sobre Gestão Logística e Gestão Operacional são fundamentais para atender a demanda da população ou a comunidades que recebe os serviços de repartições públicas.

### 3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

Para uma eficiente administração de materiais e, conseqüentemente, uma “ótima” prestação de serviços públicos, observe como exemplo, a aquisição de merenda escolar para uma escola pública. Para a preparação desta merenda, o gestor deve comprar os insumos necessários para o preparo, ter um espaço para armazenamento destes produtos, planejar a quantidade que será oferecida, como será o processo licitatório desta compra, como acontecerá o transporte e finalmente a entrega em cada escola. Além disso, deve-se ter o controle de prazo de validade e como será o planejamento de compra para que não falte merenda aos alunos. Claro que muitas outras questões podem ser levantadas para que a logística seja estruturada e eficiente.

Neste exemplo da compra da merenda escolar, tem-se que considerar o nível de serviço. De nada adianta o gestor comprar os produtos e conseqüentemente sua equipe preparar os alimentos se não conseguem entregar no horário predeterminado (recreio). Neste caso, o gestor deve planejar a logística para que a merenda chegue no horário e na quantidade adequados para atender os alunos, evitando contratempos e desperdícios. Por isso, o nível de serviço é um ponto essencial para ser alcançado na logística.

Segundo Rosa (2012, p.19, *apud* BALLOU 2006), o nível de serviço classifica-se em três etapas:

**Pré-transação:** nessa etapa ocorre a negociação, o estabelecimento do Nível de Serviço contratado, tudo posto de maneira formal e por escrito.

**Transação:** nessa etapa é que o processo logístico realmente é realizado. Para tanto, é preciso administrar os níveis de estoque, administrar prazos, administrar o transporte. Nessa etapa, a área de logística deve dispor de informações atualizadas de todo o processo logístico.

**Pós-transação:** nessa etapa devem ser observadas as garantias, os reparos, as peças de reposição que foram contratadas. Muitos serviços logísticos são contratados com a montagem do equipamento na organização do cliente. É na pós-transação que ocorre o atendimento a queixas e a reclamações do cliente, bem como o que deve ser sempre feito, mas é raramente feito no Brasil, uma pesquisa de satisfação do cliente para verificar se tudo o que foi combinado está a contento. Com base nessa pesquisa, a organização descobre se é possível gerar melhorias e mudanças no contrato que possam ser melhores para ambas as partes ou, até mesmo, descobrir um novo serviço que possa ser prestado.

No caso da merenda, a “Pré-transação” é deferida por lei ou decreto para que haja refeição nas escolas. Na “Transação”, ocorre a preparação e entrega da refeição, e na “Pós-

transação” é perguntado aos alunos o nível de satisfação com a merenda e se têm alguma sugestão para possíveis melhorias.

Sendo assim, para verificar se o nível de serviço foi satisfatório, deve-se verificar o que foi estabelecido na etapa de Pós-transação. Para estabelecer um controle eletivo e quantitativo das operações e processo, deve-se ver a etapa Pré-transação.

Cabe ao gestor público levantar tais etapas com clareza e objetividade para que nenhum passo ocorra sem um planejamento devido. As etapas citadas anteriormente devem respeitar um cronograma, no caso, o período escolar, considerando os dias úteis, férias e recessos. Isso nada mais é do que um conceito de logística, que apesar de mais amplo, atende à organização desse processo licitatório da merenda.

Pelas pesquisas, conclui-se que uma boa gestão logística na administração pública, considerando o exemplo da compra de merenda escolar, deveria seguir os seguintes procedimentos:

1. Estabelecer qual (is) produto(s) da merenda escolar será (ão) comprado(s).
2. Qual departamento ou repartição que necessita da compra do produto. Neste caso, será a Secretaria de Educação Municipal.
3. Qual a quantidade de produtos da merenda deverá ser comprada, observando também o lote econômico desta compra.
4. Qual o prazo para esta compra, levando em consideração o prazo limite para o produto chegar, menos o tempo do processo de compra.
5. Pesquisar possíveis fornecedores, classificando-os em função de sua confiança, credibilidade no mercado, preço e atendimento às normas sanitárias, visto que são produtos alimentícios (perecíveis) e, principalmente, o seu nível de serviço.
6. Fazer uma tomada de preços de forma justa, fazendo uma sondagem no mercado de alimentos, levando em consideração o frete que será aplicado, determinando, com isso, um parâmetro de preço que servirá de base para o processo de compra.
7. Proceder à realização da compra, se ela será por dispensa ou por licitação (Lei nº8.666 de 21 de Junho de 1993) e legislação pertinente ao assunto.
8. Fazer um planejamento de como será a entrega, total ou parcial, por parte do fornecedor.
9. Receber os produtos da merenda escolar do vencedor do processo de compra. E como são produtos alimentícios, fazer testes e exames toxicológicos e sanitários para atestar a qualidade do produto.

10. Fazer um plano de controle do estoque e armazenagem dos produtos na Secretaria de Educação Municipal, levando em conta que são produtos perecíveis.

Este gestor deverá realizar tais procedimentos de forma imparcial e objetiva, priorizando sempre a economia dos custos para os cofres públicos, com compras realizadas a preços justos. E, criteriosamente, deve fazer o gerenciamento e controle de tais produtos para evitar deterioração, perda da validade destes alimentos, e, por consequência, o desperdício de recursos públicos.

Rosa(2012) utiliza-se de vários exemplos de Gestão Logística citando a merenda da escola.

Para melhor compreender o que a autora diz, relacionam-se abaixo as fases para uma melhor gestão:

✓ Planejamento de Compras

Para um planejamento mais assertivo, o gestor deve, com ajuda de uma nutricionista, estabelecer os itens necessários e essenciais para o fornecimento da merenda escolar, considerando qualidade e preços compatíveis para este processo.

Como forma de valorização da economia local, este processo deve considerar os produtores locais, tomando como base a Lei nº 11.947/09, que “Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica”.

Como a fonte de recursos para a merenda escolar é oriunda do Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o gestor deve fazer o planejamento alocando este recurso no seu cronograma de pagamentos a fornecedores. No entanto, o que acontece muitas vezes, é o desvio desta verba para outros seguimentos da máquina pública ou para benefício particular, ocasionando a falta de merenda nas escolas ou refeições inadequadas aos alunos, ou até atrasos no pagamento a fornecedores.

Este planejamento deve ser feito anualmente, com possíveis alterações durante este cronograma, como alterações de preços, safra de produtos, etc. Para solucionar estas possíveis mudanças, o gestor deveria fazer um fundo de emergência para resolvê-las.

#### ✓ Armazenagem dos Produtos

Quanto à armazenagem dos produtos, sua alocação deve seguir normas específicas de cada produto, considerando o registro de lotes dos fornecedores e a validade dos produtos e o gênero de cada produto. No entanto, muitas vezes isso não ocorre. Produtos de diferentes composições são armazenados num mesmo local, como polpas de frutas e carnes, por exemplo, e *freezers* com refrigeração inadequada, ocasionando uma queda na qualidade dos produtos e até mesmo deixando-os impróprios para consumo, ocasionando desperdício de recursos.

Outro elemento a ser verificado são as boas práticas de higiene na preparação dos alimentos. As merendeiras devem estar atentas às regras de higiene durante o preparo, utilizando-se de utensílios limpos e adotando a prática de toucas e luvas para a preparação dos alimentos. Deve-se manter um controle do que foi utilizado na preparação, para fazer-se o lançamento de controle de estoque, para fins de planejamento de compra e evitando problemas na programação da merenda, ou até desvios de produtos do estoque.

É importante o gestor atentar sobre a alocação do estoque, mantendo-o centralizado ou descentralizado conforme as necessidades, tendo em vista a densidade dos seus custos, a previsibilidade de seu consumo, riscos e tempo de previsão de entrega.

#### ✓ Gestão do Transporte e Distribuição

Para uma melhor gestão e visando atender um padrão de qualidade, os insumos e preparo da merenda devem ser estocados e preparados em um único local, considerando que as condições das escolas variam de uma para outra em questões de armazenamento e preparo. O transporte até as unidades escolares e a distribuição deve ser realizado através de transportes próprios da prefeitura, e os alimentos devem ser acondicionados em recipientes que não possibilitem a contaminação. Tudo isso, com uma programação pré-estabelecida pelo gestor e pelas unidades escolares. É importante ao gestor atentar-se quanto ao desempenho do serviço prestado e tempo de entrega, bem como os riscos e custo para esta distribuição.

As ações de gestão logística visam facilitar o trabalho do gestor bem como a máquina pública. Contudo, o que se observa na sociedade atual é que várias gestões estão sendo alvo de ações contra o uso indevido deste recurso do Plano Nacional de Alimentação escolar, apontando fraude no planejamento de compras, superfaturamento de produtos, utilização de

lobistas para desvios destes recursos, muitas vezes com a conivência de agentes públicos e seus subordinados.

Outro fator a ser considerado é o desperdício que pode ser provocado por falta de um planejamento na armazenagem destes produtos (armazenamento inadequado) ou pela não observação da validade dos produtos, levando-os a serem descartados de forma irregular ou até mesmo oferecidos aos alunos, sem qualquer preocupação com a qualidade.

Para melhor ilustrar, segue abaixo um fluxograma do procedimento de compras seguindo as orientações e procedimentos que devem ser realizados pelo órgão público:

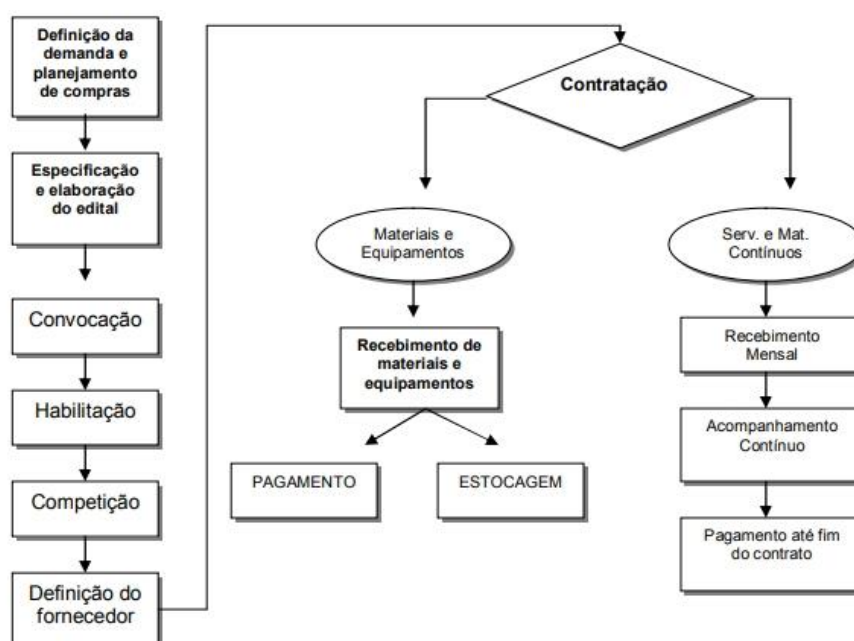


Figura 2: Processo de Compras em uma Organização Pública.

Fonte: Santos (Apud LOTTA 2012, p.13)

Observando a figura acima, o processo de compras em uma organização pública ocorre de modo diferente de um processo de compras de uma organização privada, sendo que esta diferença é estabelecida pelo processo de Licitação (Lei 8666/93). O artigo 1º, parágrafo 1º diz:

Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Um item fundamental neste processo é a licitação. O Processo de Licitação é um ato da Administração Pública, regido por Lei, que tem por objetivo garantir o princípio da isonomia e da escolha da proposta/condições mais favoráveis e interessantes para a Administração Pública, assegurando oportunidades iguais para todos os participantes do pregão. No entanto, corriqueiramente, as mídias retratam vários casos de fraudes em licitações públicas, o que gera grandes transtornos para a Administração Pública no Brasil.

Diante disso, neste cenário, compete ao Tribunal de Contas dos Estados e do próprio Ministério Público investigar e combater tais casos fraudulentos, com base na Constituição Federal, que ainda busca garantir transparência e idoneidade neste processo.

Acredito que em poucos órgãos públicos o processo de licitação é, de fato, efetivo. Tomando por base as inúmeras ocorrências de desperdício de dinheiro público na sociedade atual, como, por exemplo, a compra de equipamentos hospitalares que não são colocados em uso e que poderiam estar favorecendo a população, além de várias ocorrências de compras de produtos sem necessidade, alimentos da merenda escolar que são jogados no lixo, dentre outros, verifica-se que tais processos de licitação deveriam ser mais efetivos, com planejamento, clareza e controle dos gastos e itens comprados.

É importante que o gestor público, não importando em qual esfera se encontre, atente-se ao que determinam as leis e procedimentos em um processo licitatório, sob pena de punição, caso não observe tais determinações. Cabe à sociedade, em contrapartida, “ficar de olho” nestes processos, questionando, cobrando esclarecimentos para evitar fraudes e maiores desperdícios dos recursos públicos que são de toda a população.

No entanto, tem-se utilizado muito a Tecnologia da Informação aplicada à logística, que vem consolidando-se como um dos pontos estratégicos para que uma organização adquira sua competitividade frente à concorrência. O uso crescente da Tecnologia da Informação, em conjunto com a facilidade do seu uso, permite aos gestores usar ferramentas nos processos de aquisição, armazenamento, transferência e processamento de dados, o que gera para a empresa uma maior eficiência nos processos internos, eficácia no atendimento, e, por consequência, melhor gestão dos custos.

Para um gestor, independente de ele ser do setor público ou privado, a busca e utilização dos Métodos Quantitativos na Logística são fundamentais para o processo de tomada de decisão. Com base em dados numéricos, tanto na seleção de fornecedores (licitação, por exemplo) como para conferir os níveis de estoque e, conseqüentemente, seu planejamento de compras atrelado à disponibilidade financeira, otimiza o processo de forma

qualificada e eficiente. Em conjunto, o Excel, este software/ferramenta que auxilia o gestor, principalmente no planejamento e controle operacionais, ajudando-o na análise e tomada de decisões. Portanto, tanto os Métodos Quantitativos quanto o conhecimento de Excel são primordiais para o desenvolvimento da Logística em qualquer área de trabalho.

Rosa (2012), em sua concepção, descreve que a “logística é importante para a organização porque gera valor para a operação”. No entanto, para o gestor, é importante saber minimizar esta “importância”, buscando uma redução do custo global e total do processo logístico de uma organização pública.

Corroborando com as ideias do autor, o gestor deve ter foco e delegar a seus subordinados o acompanhamento do processamento dos pedidos, as atividades de transporte, a demanda, bem como a gestão do estoque global, promovendo uma gestão de armazenagem ideal, com controles efetivos. Contudo, ainda assim, surgem diversas dificuldades tanto de infraestrutura, operacionais e de recursos que inviabilizam toda a sua gestão, tornando-a ineficiente e, conseqüentemente, gerando desperdícios ao erário público. Por isso, é importante o uso de ferramentas computacionais de gestão, para um controle e tomada de decisões, para uma administração eficiente.

Por isso é fundamental o papel do controle legislativo, fiscalizando e apreciando as decisões do gestor público, observando se atendem aos aspectos legais de conveniência e oportunidade para os interesses da população. Também deve haver controle por parte do judiciário, agindo com imparcialidade, considerando e invalidando as ações ilícitas do poder executivo.

Sendo assim, o gestor público tem que focar nas principais ações de controle do Estado, conforme Malmegrin (2012)

- **Proteger os ativos públicos:** <sup>1</sup>estas ações de controle devem estabelecer um conjunto de normas que impeça o uso indevido dos recursos públicos, fazendo com que esta ação seja de rápida detecção nesta situação.
- **Diminuir o risco de tomadas de decisões incorretas:** <sup>2</sup>são ações de controle que devem implementar um sistema de informações que apoie o gestor público para uma tomada de decisões corretas nos três ciclos de gestão: políticas públicas, planos e programas, e ações operacionais.

---

<sup>1</sup> Adaptado de Malmegrin (2012, p.46).

<sup>2</sup> Adaptado de Malmegrin (2012, p.46).



- **Conseguir adesão às políticas públicas:** <sup>3</sup> estas ações de controle devem ser implementadas pelo gestor público de modo a indicar, nos diversos níveis da organização prestadora de serviços públicos, a forma como políticas públicas, planos e programas e ações operacionais estão alinhados.

Para o gestor, é importante o gerenciamento do integrado de carga e capacidade na sua administração, pois ajudam as decisões de priorização, com as demandas crescentes, pois viabiliza as ações operacionais para a prestação de serviços públicos de forma eficaz e coesa. Tomamos como base uma escola pública levando os conceitos de Malmegrin (2012).

### **Capacidade:**

- O professor tem **capacidade** para lecionar de forma coesa de acordo com a proposta do Plano de Ensino?
- Cada classe tem **capacidade** para 35 alunos por sala, tornando-se inviável acrescentar mais alunos neste ambiente.
- A **capacidade** de livros que foram enviados pela Diretoria de Ensino está baixa para a distribuição aos alunos.
- A unidade escolar não tem **capacidade** para atender as demandas de pedidos e atendimento ao público, por falta de funcionários.

### **Carga:**

- A **carga** de uma disciplina constante no Plano de Ensino é insuficiente para os assuntos que serão tratados.
- A **carga** emocional de um professor, na gestão de sala de aula, pode ser exaustiva.
- A equipe de gestão escolar fica com a **carga** de resolver problemas contrários à aprendizagem em sala de aula.

Utilizando o mesmo exemplo acima, caso o gestor não tenha capacidade para atender este pedido, o gestor, considerando a gestão de carga e capacidade na macroatividade, deve priorizar os seguintes pontos:

### **Decisões a serem tomadas:**

- A gestão escolar, sob supervisão da Diretoria de Ensino, deve investir na capacitação do servidor, para atender às demandas de processos no prazo e com qualidade.
- Implementar manuais operacionais para apoio a esta operação.
- Rever métodos e processos de trabalho e redistribuir tarefas.

### **Ações implementadas:**

---

<sup>3</sup> Adaptado de Malmegrin (2012, p.46).

- Documentação e disseminação das lições aprendidas.
- Utilização de recursos informatizados para controle das ações.
- Caso necessário, aumento do quadro de funcionários, para atendimento à população.

Outra ferramenta que é importante para o gestor é o controle interno na Administração Pública, com transparência e sem interferência pessoal ou partidária. Porém, parte dos gestores públicos repudiam tais controles, pois os veem como um “problema” e não como uma ferramenta aliada para sua gestão.

Além disso, os cidadãos conclamam por uma gestão pública mais eficiente e transparente nos processos internos, com foco nos objetivos, o que pode gerar melhores retornos dos impostos recolhidos, transmitindo mais valor e confiança para as comunidades e criando bases de boas práticas de governança pública.

Cabe também ao controle legislativo fiscalizar, apreciar as decisões do gestor público, observando se atendem aos aspectos legais de conveniência e oportunidade para os interesses da população. Também deve haver controle por parte do judiciário, agindo com imparcialidade, considerando e invalidando as ações ilícitas do poder executivo.

Há quantas décadas vivencia-se este "descontrole" por gestões e mais gestões, e no final, todas saem impunes e com a conta sempre sobrando para o contribuinte. Percebe-se que os Três Poderes estão pouco se importando para as consequências dos seus atos e decisões, trabalhando apenas para seus interesses pessoais e/ou partidários. Controle e fiscalização mútua entre poder vão contra os interesses dos envolvidos. Por fim, o povo vive sufocado por tamanhas irresponsabilidades e irregularidades de gestão.

Apesar das evidências de favorecimento e "descontrole" intencional do Estado, é bem provável que todos os envolvidos continuem impunes, aproveitando-se das brechas e do corporativismo até que caiam no esquecimento. Infelizmente nós, cidadãos e trabalhadores, vemos inúmeras situações semelhantes acontecerem. E vamos passar a vida perguntando: Até quando?

Outra ferramenta que o gestor público pode utilizar é o método 5W2H, pois auxilia na solução de problemas/situações, tomadas de decisões corretivas e preventivas sobre uma obra pública. No entanto, as ações descritas no plano de ação nem sempre cumprem os prazos determinados. Muitas obras ficam inacabadas. Infelizmente...

A ferramenta 5W2H é de extrema simplicidade, praticidade e de fácil entendimento para o gestor público, ajudando-o a ter maior controle sobre as atividades/etapas da obra que

será executada, facilitando um plano de ação eficiente. Abaixo, segue um exemplo do uso desta ferramenta na utilização da pavimentação das ruas do município:

Etapas 5W	Descrição das Etapas
1- <i>What</i> ? (O que será feito?)	Recapeamento e Manutenção da Avenida Painguás, na cidade de Pirassununga/SP.
2- <i>Why</i> ? (Por que será feito?)	Devido a constantes enchentes ao longo da avenida, as vias ficaram com enormes buracos e sargetas comprometidas.
3- <i>Where</i> ? (Onde será feito?)	Nos sentidos Norte-Sul e Sul-Norte, margeando o Ribeirão do Ouro.
4- <i>Who</i> ? (Quem irá fazer?)	Secretaria Municipal de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Pirassununga.
5- <i>When</i> ? (Quando será feito?)	Será feito nos meses de Junho e Julho, aproveitando a época de seca, com o prazo estimado no período descrito.
Etapas 2H	Descrição das Etapas
6- <i>How</i> ? (Como será feito?)	Será feito através de processo licitatório, com a apresentação de um planejamento e execução pela empresa ganhadora.
7- <i>How Much</i> ? (Quanto irá gastar?)	Custo estimado da obra: R\$ 2.000.000,00.

Figura 3: Utilização da ferramenta 5W2H.

Fonte: Autoria própria.

Outro fator de importância ao gestor público é a questão dos critérios de Economicidade, Eficiência, Eficácia e Efetividade. Malmegrin (2012) descreve os seguintes critérios:

**Economicidade:** critério que considera a relação entre os insumos planejados para a execução de ações (processos) e os realmente consumidos.

**Eficiência:** critério que considera a relação entre o que foi produzido (resultados) e os insumos consumidos, isto é, o rendimento ou a produtividade dos insumos aplicados.

**Eficácia:** critério que considera a relação entre os resultados obtidos e os resultados planejados, isto é, o atendimento aos requisitos dos produtos disponibilizados e dos serviços prestados.

**Efetividade:** critério que considera os efeitos imediatos e os impactos obtidos pela execução das ações no ambiente dos demandantes ou dos públicos-alvo.

Como exemplo, podemos citar o Caso da transposição do Rio São Francisco, vinculada na imprensa nacional, no qual houve atrasos, falhas no projeto. Considerando os critérios acima descritos, podemos compreender o seguinte:

- **Economicidade:** pela proporção da obra, deveria apresentar um projeto detalhado. Mas, o que se percebe é que foi uma obra mal feita e com má qualidade (tendo inclusive, segundo a reportagem, desmoroamento de parte da obra).

- **Eficiência:** não foi eficiente, pois o custo disparou de R\$ 4,7 Bilhões para R\$ 8,2 Bilhões, um aumento de 80%. Não foi feito um planejamento real para uma obra de grande impacto/complexa. Projeto mal feito.
- **Eficácia:** Não foi eficaz, visto que a obra deveria ser concluída no final de 2012. Contudo, a reportagem, veiculada em 20/01/2013, ainda mostra trechos inacabados e um novo prazo para conclusão é de mais três anos.
- **Efetividade:** não teve efetividade, pois nenhuma gota de água chegou aos canais, e a população não recebeu as benesses (água) desta transposição.

Para Malmegrin (2012), a importância do ciclo de gestão operacional é usada para ajudar os gestores a adquirirem habilidade para atuar, de forma proativa, para que as situações de problemas sejam minimizadas. Entretanto, podem surgir diversas barreiras, tais como operacionais, de recurso ou de comportamento de pessoas na execução deste ciclo.

O Controle operacional é importante para uma adequada prestação dos serviços públicos, com ações de correção e punição, conscientizando a uma eficaz e transparente gestão.

O gestor deve administrar de forma integrada todos os processos e projetos com o objetivo de obter uma prestação dos serviços desejados pela comunidade, promovendo gestão de ações para gerenciar a carga e capacidade (método muito utilizado no âmbito empresarial), permitindo uma gestão mais profissional. O que faz com que todo este processo seja avaliado no desempenho das atividades para possíveis tomadas de decisões mais eficientes.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo possibilitou a percepção de que as atividades logísticas devem estar diretamente ligadas às ações de uma gestão pública, facilitando a sua organização, e gerando valor agregado à operação. No entanto, a logística, para ser de fato eficiente, não se reduz apenas a deduzir custos de transporte, armazenagem e compras, mas sim minimizar a soma dos três custos.

Durante a discussão dos resultados, foram sugeridas algumas práticas de melhor gestão destes recursos, com a utilização de ferramentas nos processos decisórios da gestão de políticas públicas. A utilização da logística pode, assim, ter impactos significativos no que se refere à qualidade de serviços públicos e principalmente a eficiência e controle de gastos na administração pública. Por isso, com a sua implementação é possível garantir resultados favoráveis, garantindo os direitos da comunidade.

Mediante isto, para o sucesso das políticas públicas, é necessário ter uma boa eficiência na atividade logística. Mas o que determina a implantação e desenvolvimento da logística são os trâmites burocráticos, comprometimentos dos gestores e agregados, compactuados com os interesses políticos para a provação de recursos financeiros para compras de insumos.

Neste sentido, considerando a adequação da merenda escolar, a equipe de nutricionistas pode elaborar cardápios para atender às necessidades nutricionais dos alunos, (como a escolha de produtos, preparações que respeitem a cultura local e a localização da escola). Além disso, a logística pode promover uma redução de custos, proporcionando uma redução de erros no processo de compra bem como um ganho de tempo/resposta na elaboração e execução dos processos de licitação no fornecimento de matérias-primas.

Na Secretaria de Educação, seu uso pode promover um melhor controle dos recursos provenientes do PNAE, com eficiência e transparência nesta prestação de contas. A utilização de um sistema de informação pode promover uma interação e participação dos envolvidos para uma gestão consciente, transparente e eficaz.

Por isso o gestor deve conscientizar-se acerca do combate ao desperdício (materiais de armazenagem inadequada, ou sem uso mediato) que vão ocasionar perdas, ocasionando perdas significativas ao poder público. Deve-se criar uma estrutura de controle de procedência de mercadorias, estimulando fornecedores a oferecer produtos de qualidade, mantendo uma

parceria ética e transparente, permitindo uma visão político/social, com responsabilidade social, e principalmente garantindo decisões adequadas e positivas na gestão pública.

É importante considerar que o uso desta ferramenta possibilita ter um processo de licitação mais eficiente nesta etapa da administração, facilitando a organização de um cadastro de fornecedores que atendam a comunidade local, com entregas rápidas e eficientes e um consequente controle de estoque e prestação de contas integradas e dinâmicas.

Nesses casos, uma boa ferramenta tecnológica é essencial para apontar os caminhos que o gestor deve tomar, buscando amenizar e customizar recursos. No entanto, o Tribunal de Contas, sempre atuante, não vivencia a realidade e as complexidades que o administrador público encontra na tomada de decisões sem recursos ou infraestrutura. Aliado a este processo, o gestor e seus subordinados têm que ter a consciência da eliminação do “esbanjamento” e da falta de vontade política para investir em infraestruturas políticas.

Considerando isto, as parcerias públicas privadas (PPP) podem ser uma boa proposta para resolver este problema ou tentar amenizar os custos com a logística. Mas, o que esperar: superfaturamento em obras, acordos obscuros, práticas abusivas para o contribuinte?

## REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em: <[http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_04.06.1998/art\\_37\\_.asp](http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_04.06.1998/art_37_.asp)>. Acesso em: 14 jul.2018.

BRASIL. Lei n 8666 de 21 de Junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidência da Republica: Casa Civil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18666cons.htm)>. Acesso em: 14 jul.2018.

BRIDI, Sonia. **Transposição do Rio São Francisco está mais cara e atrasada**. Fantástico,2013. (15m51s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qKkqgsqbjAo>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

MALMEGRIN, Maria Leonídia. **Gestão Operacional**. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC: [Brasília]: CAPES: UAB, 2012. 198p. Disponível em: <[http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3413/mod\\_folder/content/0/Gestao%20Operacional.pdf?forcedownload=1](http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3413/mod_folder/content/0/Gestao%20Operacional.pdf?forcedownload=1)>. Acesso em: 14 jul.2018.

PEINADO, Jurandir. **A Gênese da Logística Moderna**. - Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná. UTFPR. Disponível em: <[http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3364/mod\\_folder/content/0/A%20GENESE%20DA%20LOGISTICA%20MODERNA.pdf?forcedownload=1](http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3364/mod_folder/content/0/A%20GENESE%20DA%20LOGISTICA%20MODERNA.pdf?forcedownload=1)>. Acesso em: 21 jul.2018.

ROSA, Rodrigo Alvarenga. **Gestão Logística**. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC: [Brasília]: CAPES: UAB, 2012. 176p. Disponível em: <[http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3364/mod\\_folder/content/0/Gestao%20Logistica%20ESP%20GP%20miolo%20grafica%202ed%20nacional.pdf?forcedownload=1](http://pos2.nead.ufsj.edu.br/GPB/GPB2017/moodle/pluginfile.php/3364/mod_folder/content/0/Gestao%20Logistica%20ESP%20GP%20miolo%20grafica%202ed%20nacional.pdf?forcedownload=1)>. Acesso em: 21 jul.2018.

SANTOS, Salvador Gentil dos. **Gestão de armazenagem e estoques em instituição de ensino superior: estudo na Universidade federal de Ouro Preto**. Dissertação de Mestrado; Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração. Belo Horizonte: FHH, 2013. 78p. Disponível em: <<http://www.unihorizontes.br/mestrado/wp-content/uploads/2014/03/DISSERTA%20C3%87%20C3%83O-MESTRADO-SALVADOR-GENTIL-DOS-SANTOS.pdf>>. Acesso em: 21 jul.2018.