Ricardo de Carvalho Turati

**APLICAÇÃO DO *LEAN OFFICE* NO SETOR
ADMINISTRATIVO PÚBLICO**

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Marcel Andreotti Musetti

São Carlos
2007

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

T929a Turati, Ricardo de Carvalho
Aplicação do *lean office* no setor administrativo
público / Ricardo de Carvalho Turati ; orientador Marcel
Andreotti Musetti. -- São Carlos, 2007.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação e
Área de Concentração em Engenharia de Produção -- Escola de
Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

1. Administração pública. 2. Prefeitura. 3. *Lean office*.
I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato: Engenheiro **RICARDO DE CARVALHO TURATI**

Dissertação defendida e julgada em 11/04/2007 perante a Comissão Julgadora:

Prof. Dr. **MARCEL ANDREOTTI MUSETTI (Orientador)**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

Aprovado

Prof. Associado **EDMUNDO ESCRIVÃO FILHO**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

APROVADO

Prof. Dr. **DÁRIO HENRIQUE ALLIPRANDINI**
(Universidade Federal de São Carlos/UFSCar)

aprovado

Prof. Associado **FÁBIO MÜLLER GUERRINI**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção

Prof. Associado **GERALDO ROBERTO MARTINS DA COSTA**
Presidente da Comissão da Pós-Graduação da EESC

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a meus pais,
Oswaldo e Cecília Roseli, pelo exemplo
de superação na vida e pela
extraordinária capacidade de vencer.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Marcel, pela orientação, pela amizade, pela disposição e pelo entusiasmo durante o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço ainda ao Prof. Marcel e ao Prof Carpinetti, por darem crédito as minhas idéias científicas.

Agradeço aos Profs. Dário Henrique Alliprandini e Edmundo Escrivão Filho, pelas contribuições apresentadas no exame de qualificação, das quais foram integralmente incorporadas.

Meus agradecimentos são também estendidos aos funcionários da Secretaria Municipal da Fazenda, do Município de São Carlos - SP, em especial ao Nilson, a Regina, a Maria Helena, ao Márcio, ao Alexandre, ao Lino e a todos que contribuíram com valiosas informações sobre o funcionamento da organização estudada.

Agradeço a Câmara Municipal de São Carlos, que, por força da Lei Municipal de nº 13.323 de 11 de Maio de 2004, permitiu que eu pudesse desenvolver atividades educacionais, e portanto cursar a pós-graduação - mestrado. Coincidentemente a lei foi publicada no dia de meu aniversário, mostrando ser mais um presente de Deus em minha vida.

Agradeço a Prefeitura Municipal de São Carlos, em especial ao Secretário Municipal da Fazenda – Gilberto Perre, pela permissão concedida para cursar o programa de pós-graduação, como também em permitir explorar e estudar as características organizacionais da Secretaria Municipal da Fazenda.

Agradeço a minha noiva Karina, pelo carinho, estímulo ao estudo e pelo companheirismo durante essa jornada.

Por fim, agradeço a meus amigos da pós-graduação da Engenharia de Produção da EESC/USP, que colaboraram para que eu não desistisse nem desanimasse na condução do projeto de mestrado.

RESUMO

TURATI, R. C. (2007). *Aplicação do Lean Office no Setor Administrativo Público*. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

Este trabalho tem como objetivo aplicar conceitos do *Lean Office* em procedimentos administrativos do setor público. Essa proposta tem como base à aplicação de conceitos que foram criados para serem utilizados na manufatura, como a Produção Enxuta ou o *Lean Manufacturing*. Realizou-se um levantamento bibliográfico sobre administração pública, dado o contexto da pesquisa, e após sobre os conceitos da Produção Enxuta, que foi desdobrado nos conceitos do Escritório Enxuto, conceito esse conhecido também como *Lean Office*. O método da pesquisa utilizado foi à pesquisa-ação, cujo desenvolvimento deu-se na Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura Municipal de São Carlos, Estado de São Paulo. Coletou-se dados, com o objetivo de elaborar o mapeamento dos procedimentos e compor os elementos necessários sobre o seu funcionamento. Nesta etapa foram utilizados a observação direta, reuniões com um grupo de funcionários e análise dos documentos existentes. Ao final, obteve-se, primeiro, uma contribuição teórica, pois os conceitos do *Lean Office* foram aplicados em uma organização pública, ambiente este que difere do ambiente onde rotineiramente os conceitos *Lean* são aplicados (manufatura), e segundo, os procedimentos administrativos do setor público propostos apresentaram melhorias em sua estrutura e desempenho. Parte das propostas sugeridas foram implantadas, como foi o caso do procedimento de atendimento fiscal a população, onde as etapas foram reduzidas de 5 para 1 e a agregação de valor no procedimento aumentou de 4,5 % para 33,3%. Esses resultados foram derivados da redução de etapas de trabalho desnecessárias, da redução de tempos de processamento e eliminação de atividades que não agregavam valor. Dessa forma, concluiu-se que é possível aplicar os conceitos do *Lean Office* no setor administrativo público estudado, considerando em sua aplicação as adaptações pertinentes à organização.

Palavras-chave: *administração pública; prefeitura; Lean Office.*

ABSTRACT

TURATI, R. C. (2007). *The Application of Lean Office Concepts to Public Administration Sectors*. Master's Dissertation – The Sao Carlos School of Engineering, University of Sao Paulo, Sao Carlos, 2007.

This study apply Lean Office concepts in administrative procedures within the Public Sector. The concept of *Lean Manufacturing*, originally devised for production management, served as a basis for the analysis. A bibliographical survey on public administration was initially conducted, followed by a survey on Lean Manufacturing and its derivative concept of *Lean Office*. The Action Research method was adopted, and the work was developed at the City Secretary of Finance, in the city of Sao Carlos, Brazil. At the initial stages, the research focused on gathering data to allow for a comprehensive mapping of functions and procedures within the department. This phase included direct observation, meetings with the staff and the analysis of existing documentation. The work developed into both theoretical and practical contributions, as the Lean management concepts were progressively adapted to the reality of the public administration environment, which differs significantly from the production environments to which these concepts were originally directed. Modifications suggested by the study were implemented, leading to relevant improvements in the structure and performance of administrative procedures. The customer service on fiscal matters, for instance, showed a 5 to 1 reduction on service steps and an increase from 4.5% to 33.3% in added value. Such improvements resulted from the cutback in unnecessary tasks, the reduction of processing times and the elimination of activities that did not add value to the services. The results revealed that the Lean Office concepts can be a valid approach in the administrative optimization of the Public Sector organization studied, provided that the proper adaptations are taken into account.

Key Words: Public Administration, City Hall, Lean Office.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Exemplos de ícones utilizados no MFV em escritórios	35
FIGURA 2	Mapa do fluxo de valor para processos administrativos	37
FIGURA 3	Organograma da Secretaria Municipal da Fazenda	49
FIGURA 4	Atendimento Fiscal ao Cidadão – Mapa Atual	63
FIGURA 5	Atendimento Fiscal ao Cidadão – Mapa Futuro	64
FIGURA 6	Certidão para Licitação – Mapa Atual	68
FIGURA 7	Certidão para Licitação – Mapa Futuro	69
FIGURA 8	Alvará de Eventos –Mapa Atual	73
FIGURA 9	Alvará de Eventos – Mapa Futuro	74
FIGURA 10	Restituição de Importância – Mapa Atual	77
FIGURA 11	Restituição de Importância – Mapa Futuro	78
FIGURA 12	Isenção de IPTU – Mapa Atual	82
FIGURA 13	Isenção de IPTU – Mapa Futuro	83
FIGURA 14	Comparativo entre as TAV nos mapas de procedimentos	88
FIGURA 15	Atendimento Fiscal ao Cidadão – mapa futuro-real após implementações das melhorias	92
FIGURA 16	Vínculos propostos entre a EGP e o LO	95

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Característica dos dois modelos de administração pública	12
QUADRO 2	Comparativo do modelo de administração privada e do modelo de administração pública	17
QUADRO 3	Comparativo entre manufatura e escritório sobre valor	29
QUADRO 4	Relação de atividades que agregam valor em escritório e Manufatura	29
QUADRO 5	Associação dos 12 passos propostos por Thiollent com o trabalho	54
QUADRO 6	Matriz de grupos de procedimentos da Secretaria Municipal da Fazenda	56
QUADRO 7	Tempos de processamento dos procedimentos administrativos	88
QUADRO 8	Redução nos <i>lead times</i> dos procedimentos administrativos	89
QUADRO 9	Relacionamentos entre a EGP e o LO	94

LISTA DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA 1	Pedidos aguardando para serem processados pela SMF	50
--------------	--	----

LISTA DE SIGLAS

ABS	<i>Alcoa Business System</i>
DA	Departamento de Arrecadação
DF	Departamento de Finanças
DPA	Divisão de Protocolo e Arquivo
DR	Divisão de Receita
EGP	Excelência em Gestão Pública
FIFO	<i>First In First Out</i>
GC	Grupo de Consulta
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Territorial e Urbana
ISS	Imposto sobre Serviços
LO	<i>Lean Office</i>
MFV	Mapeamento do Fluxo de Valor
PE	Produção Enxuta
PQSP	Programa de Qualidade no Serviço Público
SIEM	Sistema Integrado de Expedientes Municipais
SIM	Serviços Integrados do Município
SMF	Secretaria Municipal da Fazenda
SMHDU	Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano
TAV	Taxa de Agregação de Valor
TCT	<i>Total Cycle Time</i>
TLT	<i>Total Lead Time</i>
VSM	<i>Value Stream Mapping</i>

SUMÁRIO

RESUMO	iii
LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTA DE QUADROS	vi
LISTA DE FOTOGRAFIAS.....	vii
LISTA DE SIGLAS.....	viii
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Caracterização do Tema da Pesquisa.....	1
1.2 Formulação do Problema.....	3
1.2.1 Caracterização do Setor Administrativo Público.....	4
1.2.2 Questão da Pesquisa.....	4
1.3 Declaração dos Objetivos da Pesquisa.....	5
1.4 Relevância da Pesquisa.....	5
1.5 Estrutura do Trabalho.....	6
2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	8
2.1 Princípios Básicos.....	8
2.2 Modelos Básicos de Administração Pública	9
2.2.1 Administração Pública Patrimonialista.....	10
2.2.2 Administração Pública Burocrática.....	10
2.2.3 Administração Pública Gerencial.....	10
2.3 Desafios no Setor Público.....	13
2.4 A Administração Pública no Brasil.....	14
2.5 As Dificuldades para Obter Qualidade nos Serviços Públicos.....	16
2.6 A Burocracia e a Gestão de Excelência.....	18
2.7 Fundamentos da Excelência em Gestão Pública.....	19
2.8 O Brasil no Caminho da Excelência na Gestão Pública.....	23
3 LEAN OFFICE.....	25
3.1 A Produção Enxuta.....	25
3.2 O Escritório Enxuto	28
3.3 Gestão do Fluxo de Valor para o Escritório Enxuto.....	30
3.4 Passos Rumo ao Escritório Enxuto.....	31
3.5 Mapeamento do Fluxo de Valor – <i>Value Stream Mapping</i>	33
3.5.1 Mapeamento do Fluxo de Valor no Escritório Enxuto.....	35
3.5.2 Alguns Exemplos de Aplicação do <i>Lean Office</i>	36

3.5.3	Alguns Conceitos e Ferramentas Utilizadas no Ambiente Administrativo.....	38
3.6	Novas Fronteiras para o <i>Lean Office</i>	42
4	MÉTODO DA PESQUISA.....	46
4.1	Introdução ao Método da Pesquisa.....	46
4.2	Caracterização da Pesquisa.....	46
4.3	Ambiente de Aplicação da Pesquisa.....	49
4.4	Desenvolvimento da Pesquisa-Ação.....	51
4.4.1	Coleta de Informações.....	57
4.4.2	Tratamento das Informações e Construção dos Mapas.....	58
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	60
5.1	Mapa dos Procedimentos Administrativos Públicos.....	60
5.1.1	Procedimento: Atendimento Fiscal ao Cidadão.....	61
5.1.2	Procedimento: Certidão para Licitação.....	66
5.1.3	Procedimento: Alvará de Eventos.....	70
5.1.4	Procedimento: Restituição de Importância.....	75
5.1.5	Procedimento: Isenção de IPTU para Aposentados.....	79
5.2	Análise dos Resultados.....	84
5.2.1	Quanto ao Ambiente de Aplicação – Organização Pública.....	85
5.2.2	Quanto as Pessoas.....	86
5.2.3	Quanto a Legislação e Viabilidade.....	87
5.2.4	Quanto a Agregação de Valor e os <i>Lead Times</i> Obtidos nos Mapas de Estado Futuro	87
5.2.5	Quanto ao Procedimento Implantado - Atendimento Fiscal ao Cidadão.....	90
5.3	Excelência em Gestão Pública (EGP) e o <i>Lean Office</i> (LO).....	92
5.3.1	Vínculos entre a Excelência na Gestão Pública e o <i>Lean Office</i>	93
5.4	Limitações e Dificuldades Encontradas na Pesquisa.....	96
5.4.1	Limitação Conceitual.....	96
5.4.2	Limitação Quanto ao Treinamento dos Funcionários	98
5.4.3	Dificuldades Quanto ao Levantamento de Dados.....	98
6	CONCLUSÕES DA PESQUISA	100
6.1	Conclusões.....	100
6.2	Sugestões para Trabalhos Futuros.....	102
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o tema da pesquisa e faz a caracterização do setor administrativo público, alvo do desenvolvimento desta pesquisa. São ainda apresentados: a questão da pesquisa e o seu objetivo. Destaca também os conceitos que serão utilizados no seu desenvolvimento, como *Lean Office*, e por fim, descreve quais são as justificativas que levaram ao desenvolvimento deste trabalho.

1.1 Caracterização do Tema de Pesquisa

Com o crescimento das economias mundiais, a competitividade tem obrigado as organizações a desenvolverem um intenso processo de aprimoramento de produtos e serviços. No Brasil, o setor público que por muito tempo não sofria com essa influência, passa a sentir profundamente essas mudanças, tanto econômicas, como sociais. A maior participação da população no Estado por meios democráticos, aumentou a possibilidade de cobrança nos setores públicos por serviços que atendessem à população de maneira mais satisfatória (BRESSER PEREIRA, 1997).

Muitos setores públicos, especialmente aqueles que tratam diretamente com o atendimento ao público, tem evidenciado esforços na direção de melhor atender aos seus clientes (PACHECO, 2001). A abordagem da administração pública gerencial, que se preocupa com a aplicação de boas práticas administrativas, orientadas principalmente ao atendimento das necessidades dos seus clientes, se destaca hoje como uma direção a ser seguida pelos órgãos públicos (LIMA, 2005). A gerência da coisa pública, orientada pela gestão de excelência, indica quais devem ser os objetivos dos setores públicos brasileiros (BRASIL, 2004).

As palavras “cliente”, “usuário”, “cidadão” e suas combinações são correntemente utilizadas na atividade de análise e estudo da administração pública para

designar aquele que solicita serviços públicos. Não existe um consenso dentro da administração pública sobre qual o termo mais adequado para ser utilizado. Assim, neste trabalho, foi adotada a visão do cidadão, como usuário dos serviços públicos, de modo que estes serviços devem ser de qualidade, já que uma das funções do Estado é servir o cidadão (BRASIL, 2004); (BRESSER PEREIRA, 1997); (LIMA, 2005); (NASSUNO, 2000); (RUTKOWSKI, 1998).

As práticas gerenciais desenvolvidas para a manufatura têm apresentado substancial avanço. Se esses avanços fossem aplicados nos setores administrativos públicos, e considerando as adequações necessárias, estes poderiam apresentar bons resultados do ponto de vista da eficiência e economia.

Neste sentido, o Governo Federal do Brasil por intermédio do Ministério do Planejamento possui o Programa de Qualidade no Serviço Público (PQSP). Este programa incentivou a elaboração de vários trabalhos acadêmicos, muitos deles já concluídos e outros em desenvolvimento. Este já é um indicativo da aplicação de conceitos desenvolvidos para a manufatura no setor público. Indica também uma iniciativa do Estado para responder às necessidades de serviços de melhor qualidade para a população (BRASIL, 2006).

A estrutura administrativa do setor público é fortemente funcional, pois todas as solicitações e pedidos devem, obrigatoriamente, passar por diversas áreas de um departamento, cabendo ao funcionário o exercício do controle (PACHECO, 2001). Assim, conceitos como o da Produção Enxuta (PE), podem trazer benefícios aos setores administrativos públicos. Os ganhos potenciais na qualidade e a redução nos custos tornam-se possíveis. Esses dois aspectos são os alvos principais desejados pela administração pública no Brasil (BRASIL, 1995).

Os setores públicos, como por exemplo, os departamentos municipais, onde o contato é face a face com a população, a pressão e as exigências por eficiência se tornam ainda mais enfáticas. O cidadão não deseja ficar horas na fila aguardando a liberação de documentos ou a emissão de uma certidão, ele deseja ser atendido com presteza, rapidez e confiabilidade (OSBORNE e GAEBLER, 1994).

Para o atender a demanda de serviços imposta pela população, os procedimentos internos de um departamento público necessitam processar diversas informações para que seja possível atender o pedido do cidadão. De posse dessas informações, o pessoal do atendimento entrega o pedido pronto. É neste contexto que o presente trabalho está inserido, pois estuda os procedimentos e as atividades de um ambiente administrativo público, ambiente este responsável pelo processamento dos pedidos que são colocados pelo cidadão.

1.2 Formulação do Problema

A formulação do problema desta pesquisa esta focada na aplicação dos conceitos do *Lean Office* (LO) em um ambiente diferente de sua aplicação usual, na expectativa de obter bons resultados. A aplicação ocorreu em um ambiente administrativo de uma organização pública. A aplicação nesta área é recente, principalmente se tratando do setor público. O ambiente mais comumente utilizado para a aplicação dos conceitos *Lean* é a manufatura, no qual se observam os maiores índices de agregação de valor (HINES, *et al*, 2000) . O ambiente administrativo público serviu como base para a aplicação da pesquisa. Dessa forma, o foco deste trabalho baseia-se na investigação e na discussão sobre a possibilidade de aplicação de tais conceitos, apresentando, ainda, o mapeamento dos procedimentos e as forças e limitações observadas na análise realizada. Por fim, apresenta as propostas de melhorias obtidas desta aplicação.

Para iniciar a aplicação dos conceitos foi necessário estudar o ambiente de forma mais precisa e detalhada. Realizou-se um diagnostico da situação atual, com o objetivo de coletar as informações necessárias sobre o funcionamento dos procedimentos. Os problemas encontrados na estrutura dos procedimentos mostraram diversos tipos de desperdícios, como por exemplo demoras excessivas na tramitação de documentos e informações. Os desperdícios observados nos procedimentos contribuíram para a formulação do problema e ajudaram a definir qual deveria ser o enfoque da pesquisa.

1.2.1 Caracterização do Setor Administrativo Público

O setor administrativo público é dividido em áreas funcionais. Estas estruturas geram barreiras departamentais. Devido a essas barreiras, o que ocorre são as chamadas divisões, setores ou departamentos dentro da organização pública, sendo que, cada uma dessas áreas possui sua maneira de trabalhar, seu ritmo, seus controles formais e informais e a abordagem que o chefe confere a seu setor. Essa realidade ocorre no setor administrativo público estudado neste trabalho, pois em seus procedimentos não há um balanceamento dos pedidos realizados. Em determinadas seções, alguns funcionários ficam sobrecarregados de trabalho, enquanto outros permanecem ociosos por alguns momentos. Muitas das etapas de tramitação dos pedidos são desnecessárias e outras poderiam ser realizadas por um mesmo funcionário. Essa postura ocasiona demora na entrega, imprecisão nas informações e transtornos tanto para funcionários, como para os cidadãos, devido à excessiva tramitação de pedidos de um setor para outro.

Essa realidade indica a possibilidade de utilização de conceitos que possam auxiliar na melhoria do desempenho dos trabalhos, como também disponibilizar ao cidadão mais qualidade nos serviços prestados. Mediante o exposto, identificou-se que *Lean Office* apresenta-se como uma ferramenta interessante para geração de melhorias nos procedimentos. A partir de seu uso em um ambiente administrativo público é possível identificar situações de desperdícios, como a descrita acima. A situação apresentada pode ser classificada como uma forma de desperdício, e pode ser conceitualmente classificada como espera, transporte excessivo, processo inadequado, dentre outras.

É importante destacar que os conceitos do *Lean Office* são compostos de princípios e práticas gerenciais. Eles serão discutidos com mais detalhes no capítulo 3.

1.2.2 Questão da Pesquisa

Segundo Gil (1991), a experiência acumulada dos pesquisadores possibilita o desenvolvimento de critérios para a formulação de problemas científicos: a) o problema deve ser formulado como pergunta; b) o problema deve ser claro e preciso; c) o problema deve ser empírico; d) o problema deve ser suscetível de solução; e e) o

problema deve ser delimitado a uma visão viável. Seguindo os critérios apresentados é possível formular a seguinte questão de pesquisa: **A aplicação dos conceitos do *Lean Office* em um setor administrativo público gera desempenho superior, baseado nas métricas *lean*?**

1.3 Declaração dos Objetivos da Pesquisa

Essa pesquisa tem como principal objetivo **aplicar os conceitos do *Lean Office* em procedimentos administrativos da Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Carlos – SP.**

1.4 Relevância da Pesquisa

A necessidade de atualização e modernização dos procedimentos em setores públicos, principalmente aqueles que lidam diretamente com pessoas, faz-se necessário, tendo-se como foco que as pessoas tornam-se cada dia mais exigente por produtos e serviços de qualidade. Este exigente público também quer dos setores públicos, qualidade nos serviços que lhe são prestados (BRASIL, 1995).

Para Yasin *et al* (2001), a aplicação dos conceitos *just in time* no setor público podem trazer incremento na eficiência operacional. Para o autor, é preciso que o setor público queira melhorar seus processos da mesma forma como ocorre na manufatura. Para isso é necessário reestruturar processos e fornecer treinamento aos funcionários. O autor descreve também que muitos dos conceitos desenvolvidos para a manufatura podem ser aplicados no setor público.

Nos trabalhos sobre as aplicações do *Lean* em setores públicos os autores fazem aproximações e correlações entre as áreas (RUTKOWSKI, 1998); (SÜFFER, 2004); (BARZELAY, 1992); (ABRUCIO, 1997). Este trabalho defende a idéia de que, da mesma forma que se obtém bons resultados na manufatura com o uso das práticas *Lean*, bons resultados podem também ser obtidos em setores administrativos públicos. Essa idéia contempla também a investigação de vínculos que possam existir entre a área pública e o *Lean Office*.

A aplicação do *Lean Office* em setores administrativos públicos pode contribuir significativamente na melhoria a qualidade dos serviços públicos. Mais especificamente os conceitos e as técnicas do *Lean Office* apresentados por Tapping e Shuker (2003), partem do princípio que toda atividade administrativa pode se tornar enxuta. Desse modo, a aplicação desta técnica no ambiente administrativo público torna-se relevante, pois ela fornece ferramentas e indica que bons resultados podem ser obtidos.

A aplicação dos conceitos do *Lean Office* no setor administrativo público colabora para um maior entendimento sobre como e onde eles podem ser utilizados. Colabora também para um aprimoramento no uso das ferramentas e dos conceitos, pois a literatura indica que eles podem ser utilizados em diversas organizações.

A relevância prática está diretamente relacionada ao ambiente estudado, e pode ser traduzida no fornecimento ao cidadão de mais eficiência nos serviços que lhe são prestados. Ao mesmo tempo, a pesquisa proporciona uma contribuição aos funcionários da Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), pois eles passarão a ter de forma mais clara e simplificada o funcionamento dos procedimentos do qual fazem parte, adquirindo também mais conhecimento sobre os procedimentos estudados.

1.5 Estrutura do Trabalho

O capítulo 1 ora apresentado, faz a caracterização do tema e coloca a formulação do problema da pesquisa, bem como a questão e os objetivos almejados neste trabalho. Por fim descreve a relevância deste estudo. O capítulo 2 apresenta um breve histórico da administração pública e da administração pública no Brasil. São também apresentados quais são as principais abordagens para a administração pública e os conceitos da excelência em gestão pública. O capítulo 3 apresenta os conceitos da Produção Enxuta, seus principais aspectos e considerações. São destacados os conceitos do Escritório Enxuto e como uma organização pode eliminar os desperdícios no ambiente administrativo. O capítulo 4 descreve o desenvolvimento da pesquisa-ação, no qual está demonstrado como a pesquisa foi conduzida e estruturada. É apresentada a caracterização da pesquisa, a condução (12 passos), e a coleta e tratamento dos dados obtidos. O capítulo 5 reúne os resultados e as discussões sobre o trabalho, apresentando

os mapas de estado atual e futuros propostos, bem como descreve as contribuições dos conceitos aplicados no setor público. Apresenta também as limitações e dificuldades encontradas no desenvolvimento do trabalho, ilustrando uma proposta de vínculos entre os princípios do *Lean Office* e a Excelência na Gestão Pública. O capítulo 6 apresenta as conclusões finais do trabalho e finaliza com a descrição das referências bibliográficas utilizadas na elaboração da pesquisa.

2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Este capítulo apresenta uma revisão bibliográfica sobre administração pública, apresentando os seus princípios básicos. Apresenta também uma sumarizada evolução das abordagens na administração pública, desde a patrimonialista até a mais difundida, a administração pública gerencial. Neste contexto, são discutidos e apresentados a administração pública no Brasil, sua evolução histórica, os questionamentos atuais e quais as suas tendências. Finalmente é apresentada uma proposta de excelência na gestão pública e quais são os direcionamentos que ela propõe.

2.1 Princípios Básicos

A administração pública é regida por cinco princípios básicos que devem estar presentes no trabalho cotidiano de qualquer funcionário público. Esses princípios devem nortear todas as atividades públicas, principalmente nas quais a questão financeira é marcante. A seguir, apresentam-se os cinco princípios básicos da administração pública (BRASIL, 1988):

a) Legalidade

O administrador público e toda a sua atividade funcional devem estar sujeitos aos ditames da lei e às exigências do bem comum. Na administração pública não há liberdade nem vontade pessoal. Somente é permitido fazer aquilo que a lei autoriza.

b) Moralidade

A questão da moralidade administrativa está voltada para o conceito do administrador honesto. Aquele que, usando da sua competência legal, determina sua conduta pelas leis e pela moral comum.

c) Impessoalidade

Todas as práticas administrativas devem seguir o princípio da finalidade. Nenhum funcionário pode desviar-se da finalidade de seu trabalho ou de praticá-lo em benefício próprio ou de terceiros. O interesse público deve sempre estar acima de qualquer vontade particular.

d) Publicidade

Toda a lei e ato administrativo devem ser seguidos de publicidade, principalmente para ter sua validade legal e também reforçar a moralidade dos fatos. Em princípio, todo ato administrativo deve ser publicado, pois pública é a administração.

e) Eficiência

É um dos mais modernos princípios da administração pública, pois já não é satisfatório que os agentes públicos desempenhem suas atividades com legalidade e moralidade (ética). Eficiência consiste em realizar as atribuições de uma função pública com competência, presteza, perfeição e rendimento funcional.

2.2 Modelos Básicos de Administração Pública

A reforma do aparelho do estado que aparece com força na década de 90, devido às crises instaladas no Governo, procura estabelecer uma nova forma de gestão do Estado (BRESSER PEREIRA, 1997). As perspectivas sobre essa nova gestão se baseiam no novo papel que o Estado passa a desempenhar. Neste contexto, é importante salientar a evolução dos três modelos básicos da administração pública: patrimonialista, burocrática e gerencial.

Essas três formas de gestão, embora tenham se sucedido ao longo da história, não caracterizam a substituição de uma pela outra, visto que, em muitos níveis, as três formas são praticadas.

2.2.1 Administração Pública Patrimonialista

No modelo patrimonialista, o aparelho do Estado funciona como uma extensão do poder soberano, o qual utiliza os bens públicos da maneira que achar conveniente, particularmente em benefício próprio ou de seus colaboradores diretos. Os cargos são dados livremente pelo soberano. Esse tipo de procedimento deixa o Estado passível de corrupção e nepotismo. Com o crescimento do capitalismo e das sociedades civis, essa prática passou gradativamente a perder força (LIMA, 2005).

2.2.2 Administração Pública Burocrática

Surge na segunda metade do século XIX, como alternativa ao combate a corrupção e ao nepotismo. São incentivados o desenvolvimento da profissionalização, a estruturação de cargos e a hierarquia funcional. Essa modalidade preconiza a adoção de controles rígidos das ações do ente público, partindo da premissa da desconfiança dos administradores públicos. Assim o Estado volta-se para si mesmo, distanciado da sua missão que é servir o público com qualidade e eficiência. Torna o Estado incapaz de voltar-se para o serviço aos cidadãos, deixando como uma auto-referência (LIMA, 2005).

2.2.3 Administração Pública Gerencial

“O governo não pode ser uma empresa mas pode se tornar mais empresarial”.

Gerald Caiden
(ABRUCIO, 1997, Cadernos ENAP; n. 10; p.6).

“(…) o setor público não está numa situação em que as velhas verdades possam ser reafirmadas. É uma situação que requer o desenvolvimento de novos princípios. A administração pública deve enfrentar o desafio da inovação mais do que confiar na imitação. A melhora da gerência pública não é só uma questão de pôr-se em dia com o que está ocorrendo na iniciativa privada: significa também abrir novos caminhos”.

Les Metcalfe & Sue Richards
(ABRUCIO, 1997, Cadernos ENAP; n. 10; p.6).

Como consequência das expansões sociais e econômicas, surge na segunda metade do século XX, a administração pública gerencial.

Nos Estados Unidos e Inglaterra surgem os primeiros passos rumo a uma administração pública gerencial. A idéia principal era que a administração pública deveria estar mais voltada a gerência das atividades, separando a administração, da política (ABRUCIO, 1997).

A necessidade de reduzir os custos e aumentar a qualidade dos serviços direciona a administração pública a buscar mais eficiência nos seus procedimentos. Este modelo constitui um avanço em relação à administração burocrática, mas não significa que a negue. Ela possui muitas de suas características, porém com mais flexibilidade nos cargos, treinamento e seu foco concentra-se mais nos resultados (LIMA, 2005).

Os administradores públicos devem estar dispostos a enfrentar os desafios a eles colocados de maneira a estarem mais engajados profissionalmente. Não devem apenas seguir normas e procedimentos, mas devem identificar e resolver problemas para melhorar continuamente os processos, simplificar as estruturas e gerenciar as pessoas (BARZELAY, 1992).

Uma consideração importante é que a administração pública gerencial não pode ser confundida com a administração de empresas, visto que, esta depende do pagamento de seus clientes sobre a compra de produtos e serviços, enquanto que a receita do Estado deriva de impostos, taxas e contribuições de melhoria proveniente de legislação.

O quadro 1 faz um comparativo com as duas mais recentes formas de administração pública.

É possível observar a evolução das duas abordagens e verificar quais as propostas da administração pública gerencial.

Paradigma Burocrático	Administração Pública Gerencial (ou paradigma pós-burocrático)
Baseia-se na noção geral do interesse público	Busca obter resultados valorizados pelos cidadãos
Eficiência	Qualidade e valor
Administração	Produção
Controle	Ganhar adesão a normas.
Especificar funções, autoridade e estrutura.	Identificar missão, serviços, usuários e resultados.
Justificar custos	Transferir valor
Garantir o cumprimento de responsabilidade	Fortalecer as relações de trabalho
Seguir regras e procedimentos	Compreender e aplicar normas Identificar e resolver problemas Melhorar continuamente os processos
Operar sistemas administrativos	Separar serviço e controle Criar apoio para normas Ampliar a escolha do usuário Encorajar ação coletiva Criar incentivos Definir, medir e analisar resultados.
Chefias zelam pelo cumprimento de normas e procedimentos	Gerentes incentivam a obtenção de resultados e animam equipes.

Quadro 1 – Características dos dois modelos de administração pública
Fonte: PACHECO, R. S. (2001).

A administração pública não deve somente se preocupar com uma gestão financeira eficiente, mas também com modelos que promovam a governança (PALLOT, 1998). Com isso a administração pública gerencial oferece novas maneiras dos governos locais promoverem fórmulas para o desenvolvimento da democracia local e de aumentar a fiscalização de toda sociedade sobre os administradores públicos.

A substituição dos controles burocráticos, que são baseados em procedimentos e exercidos pela própria burocracia, pelas novas formas de controle social de resultados por competição administrada, é um dos exemplos abertos pela administração pública gerencial para o aumento da visão democrática sobre o setor público. Assim, na administração pública gerencial, os resultados têm de ser negociados entre os

formuladores da política pública e a instituição encarregada de implementá-la (PACHECO, 2001).

2.3 Desafios no Setor Público

“Seria muito importante que as amarras da burocracia pública não abatessem o ânimo dos que estão ou estarão se propondo à implementação de programas de qualidade no setor público”. (LIMA, 2005, p.323).

É preciso estar alerta para os fatos que ocorrem neste segmento, em face da complexidade da instituição pública e os relacionamentos que estão envolvidos nas atividades governamentais. Como argumenta Waldo (1966) o governo é política e precisa atender a um grande numero de pessoas. Por isso há um grande numero de conflitos a serem sanados e é necessário prezar pelo equilíbrio das contas fiscais.

Como afirmam Behn (1998) e Wilson (1989), foi-se o tempo em que o problema a resolver era exclusivamente o da confiança pública na probidade do governo. Agora trata-se de produzir confiança pública em sua capacidade de desempenho.

Desta forma, o setor público apresenta muitos desafios que influenciam diretamente a qualidade oferecida. Um grande problema enfrentado na administração pública é a quebra de um dos princípios da qualidade, que Deming (1990) coloca como fundamental: a constância nos propósitos.

Existem pelo menos três aspectos que no setor público exemplificam os desafios a serem enfrentados:

A cultura da rotatividade no setor governamental – a cada quatro anos o líder é trocado (a menos que haja uma reeleição). Isso ocasiona um choque no modelo administrativo e na filosofia de trabalho dos servidores públicos.

O fato de o aumento da clientela não significar aumento de recursos – com o aumento da população, muitas vezes isso não significa aumento na arrecadação de impostos, o que pode gerar um desequilíbrio nas contas públicas.

O equilíbrio entre qualidade e quantidade – muitas vezes o tipo de serviço prestado não é o adequado ou a qualidade de uma informação ou produto é baixa.

O destaque para as informações no setor público merece atenção. A grande reclamação compõe-se muitas vezes do fornecimento de informações incompletas quando não, equivocadas. É importante salientar que a visão da informação como produto tem sido amplamente divulgada. Sharkansky (1974) coloca que a informação no setor público deve ser considerada como um produto. Essa abordagem torna o fornecimento de informações um processo que precisa ser continuamente aprimorado, pois a informação necessita de tratamento, velocidade e precisão. A esse respeito Beuren (2000), apresenta cinco aspectos que a informação de qualidade deve possuir:

- **Confiável:** que as fontes de informações sejam idôneas;
- **Econômica:** em termos de custo de obtenção;
- **Em tempo:** que esteja disponível quando necessária;
- **Flexível:** que possa ser utilizada para diversas finalidades;
- **Precisa:** que não contenha erros.

Portando, na administração pública, a gerência da informação requer não só cuidados e melhorias, mas um plano de gestão em longo prazo, para que possa estar sempre atendendo às necessidades dos cidadãos.

2.4 A Administração Pública no Brasil

A administração pública no Brasil remonta ao período colonial, quando Portugal transferia para o Brasil as estruturas públicas. As instituições eram regidas pelos burocratas outorgados pelo imperador. Somente anos após o desenvolvimento das instituições públicas no Brasil, que se iniciou a discussão sobre possíveis reformas na administração pública no país (PACHECO, 2001).

Na Era Vargas, a partir de 1930, a reforma administrativa tinha como modelo à administração pública voltada para a formação de uma burocracia clássica, nos moldes

weberianos e da criação de regras, procedimentos e controles a serem exercidos pela própria burocracia (PACHECO, 2001).

O Estado brasileiro passou por outra situação no final dos anos 60 com o decreto-lei nº 200 (BRASIL, 1967), almejando-se maior agilidade e capacidade de implementação de políticas públicas favorecendo a criação da administração indireta, como autarquias e fundações. Com isso a administração direta, o poder executivo propriamente dito, perdeu força e o governo perdeu a capacidade de formular políticas públicas, (PACHECO, 2001).

Na transição democrática, em face das evidências de retorno do clientelismo, os constituintes inscreveram na constituição de 1988 vários dispositivos de “engessamento” da administração pública traduzindo a desconfiança generalizada nos altos administradores públicos. A luta contra o clientelismo passa a ser mote central das propostas de reforma administrativa. Ao mesmo tempo, os constituintes estenderam privilégios a todos os que tinham um vínculo empregatício com o setor público, concedendo os mesmos direitos a juízes, formuladores de políticas públicas, motoristas e auxiliares. Enquanto isso o Estado entrava em uma profunda crise financeira e tornava-se lento e obsoleto, não atendendo às necessidades dos cidadãos (PACHECO, 2001).

Em 1995, uma nova agenda é adotada no país para a reforma administrativa: a introdução de princípios da administração gerencial é retomada e parte das idéias da desburocratização defendida desde o final dos anos 60 voltam à pauta das discussões, na chamada Reforma do Aparelho do Estado Mas essa agenda da reforma vai mais longe do que a proposta no final da década de 60. Ela visa além da desburocratização, maior agilidade e eficiência do Estado, além de retomar sua capacidade estratégica de formular políticas públicas (PACHECO, 2001).

A união, os estados e principalmente os municípios brasileiros tiveram suas responsabilidades e demandas por serviços aumentadas. Por outro lado às exigências sociais aumentaram e os desafios impostos pela globalização colocaram os municípios diante de novos cenários. Isso sinaliza que os municípios, principalmente, devem

começar a introduzir novas formas de organizar o planejamento das políticas públicas e elevar a qualidade nos serviços prestados para a população (RUTKOWSKI, 1998).

A Reforma do Aparelho do Estado empreendida pelo governo Fernando Henrique Cardoso foi iniciada com a edição de seu Plano Diretor, em novembro de 1995 (BRASIL, 1995).

No Plano Diretor, o cidadão está definido como usuário dos serviços públicos, em termos de sua identificação como usuário privilegiado desses serviços. Está definida também, a previsão de mecanismos de controle social, com a participação de entidades da sociedade civil para intervir quando necessário (NASSUNO, 2000).

O programa de modernização administrativa, citado por Toscano Jr e Leitão (2006), e o Programa de Gestão Pública e Cidadania citado por Spink (2003), são iniciativas que os setores administrativos públicos brasileiros estão trabalhando para melhor atender os cidadãos.

2.5 As Dificuldades para Obter Qualidade nos Serviços Públicos

O Estado, tradicionalmente concentra-se seus esforços nas entradas (recursos), e não sobre as saídas (os resultados). Porém os governos empreendedores procuram inverter essa situação, pois se continuarem a desempenharem seu trabalho de forma tradicional, haverá poucas razões para a busca de competitividade. Os sistemas de recompensa dos funcionários nos governos tradicionais contemplam o tempo de serviço, o volume de recursos e de pessoal que administram, além de sua hierarquia. Por isso irão tratar de manter seus empregos de qualquer maneira, tentando conseguir orçamentos maiores, supervisionar o maior número de pessoas possível e ter mais autoridade (LIMA, 2005).

Diante desse cenário, é possível observar os entraves na estrutura e forma de administrar um órgão público, o que nos leva a acreditar que poucos órgãos públicos sentem a obrigação ou necessidade de melhorarem seus serviços oferecidos (LIMA, 2005).

A contrapartida está nas empresas privadas. Elas estão sempre atentas a resultados e melhoria de seu desempenho, pois sabem que sua sobrevivência depende disso. Para o Governo isso não se aplica, pois ele não sairá do mercado. O grande fracasso do Governo não é o rendimento, mas a reeleição, ou a possibilidade de reeleger seu sucessor. As reeleições acabam por eleger aqueles que agradam uma parte da sociedade ou um conjunto de grupos de interesse e não segundo as suas competências de suas gestões nos serviços públicos. Assim a política se resume a subjetividade ou a ideologia e não a indicadores de efetivo desempenho na gestão da coisa pública. É importante ressaltar que os indicadores de desempenho no serviço público são praticamente inexistentes, comprovando assim que os resultados são por diversas vezes negligenciados (LIMA, 2005).

No quadro 2 são demonstrados alguns aspectos do modelo de administração do setor privado e do setor público.

Modelo do Setor Privado	Modelo do Setor Público
Escolha individual no mercado	Escolha coletiva na política
Demanda e preço	Necessidade de recursos públicos
Caráter privado da decisão empresarial	Transparência da ação pública
A equidade do mercado	A equidade dos recursos públicos
A busca de satisfação do mercado	A busca da justiça
Soberania do consumidor	Cidadania
Competição com instrumento do mercado	Ação coletiva como meio político
Estímulo: possibilidade do consumidor poder escolher	Condição: consumidor pode modificar os serviços públicos

Quadro 2 - Comparativo do modelo de administração privada e do modelo de administração pública
Fonte: ABRUCIO, F. L. (1997).

Muitas pessoas e grupos organizados têm se mobilizado contra o crescente aumento de impostos e a baixa qualidade nos serviços públicos prestados. Isso demonstra que a sociedade começa a tornar-se mais ativa nas questões governamentais, principalmente na fiscalização e aplicação do dinheiro público.

Isso acaba levando a sociedade a mobilizar-se para que o Estado passe a apresentar mais resultados com os recursos que possui, incluindo a questão da qualidade nos serviços, atendimento e serviços oferecidos.

Por muito tempo o estado não teve a preocupação em exigir eficiência dos setores públicos. Mas essa realidade está mudando. É evidente que essa mudança não se dará com uma velocidade tão rápida como ocorre em setores manufatureiros, mas já há um direcionamento para essas mudanças.

Nesse sentido, as práticas gerenciais públicas caminham para uma gestão administrativa mais moderna, que recentemente recebe o nome de excelência em gestão pública.

2.6 A Burocracia e a Gestão de Excelência

Nas organizações públicas, a estrutura burocrática desempenha um papel importante nas atividades administrativas. É importante salientar que o termo “burocracia” utilizado neste trabalho não corresponde ao sentido popular da palavra, onde se define a burocracia como excesso de papelada ou demoras na tomada de decisões. Será utilizado o termo burocracia na sua significação científica, que diz respeito ao racional, a organização, ao formalismo, a despersonalização e ao profissionalismo. (MOTTA e BRESSER PEREIRA, 1984). Assim, os problemas apresentados neste trabalho não podem ser classificados como problemas da burocracia pública. Devem ser colocados como disfunções da burocracia, estado esse que gera efeitos como a ineficiência, excesso de tramitação e outros.

Desse modo, as organizações públicas, ou as burocracias públicas, como são também chamadas por Motta e Bresser Pereira (1984), devem ir além de estabelecer a divisão do trabalho tendo em vista dos fins visados. Elas devem buscar novas formas de aprender com o que foi feito e com as novas práticas de gestão implantadas. Devem também buscar referenciais comparativos adequados para que a gestão da organização atinja o patamar da excelência, ou seja, uma gestão que leva a organização a ser referência naquilo que faz (BRASIL, 2004).

2.7 Fundamentos da Excelência em Gestão Pública

Os fundamentos da gestão pública de excelência são valores essenciais que caracterizam uma gestão pública. Não são leis, normas ou técnicas. São valores que precisam ser gradativamente internalizados até se tornarem definidores da gestão de uma organização. Para a maioria das organizações públicas, alguns ou todos os fundamentos aqui apresentados ainda não são valores porque não foram internalizados. São apenas objetivos, fazem parte de uma visão futura da prática gerencial desejada (BRASIL, 2004). À medida que forem transformados em orientadores das práticas de gestão, tornar-se-ão gradativamente hábitos, e por fim valores inerentes à cultura organizacional (BRASIL, 2004).

O modelo de excelência em gestão pública foi concebido a partir da premissa de que é preciso ser excelente sem deixar de ser público (BRASIL, 2004).

Esse modelo, portanto, deve estar alicerçado em fundamentos próprios da natureza pública das organizações e em fundamentos próprios da gestão de excelência contemporânea. Juntos esses fundamentos definem o que se entende hoje por excelência em gestão pública (BRASIL, 2004).

Os primeiros princípios são constitucionais e já foram apresentados neste trabalho por Lima (2005) no item 2.1. e encontram-se arrolados no Artigo 37 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Orientados por esses princípios constitucionais, integram a base de sustentação do modelo de excelência em gestão pública os princípios complementares, que compõem o conceito contemporâneo de uma gestão de excelência, (BRASIL, 2004).

A seguir estão descritos os princípios gerenciais que integram o modelo de excelência em gestão pública, todos eles citados por Brasil (2004).

a) Excelência Dirigida ao Cidadão

A excelência em gestão pública pressupõe atenção prioritária ao cidadão e à sociedade na condição de usuários de serviços públicos e destinatários da ação decorrente do poder de Estado exercido pelas organizações públicas.

As organizações públicas, mesmo aquelas que prestam serviços exclusivos do Estado, devem submeter-se à avaliação de seus usuários, obtendo o conhecimento necessário para gerar produtos e serviços de valor para esses cidadãos e com isso proporcionar-lhes maior satisfação.

Este princípio envolve não apenas o cidadão individualmente, mas todas as formas pelas quais se faça representar: empresas, associações, organizações e representações comunitárias.

b) Gestão Participativa

O estilo da gestão pública de excelência é participativo. Isso determina uma atitude gerencial de liderança que busque o máximo de cooperação das pessoas, reconhecendo a capacidade e o potencial diferenciado de cada um e harmonizando os interesses individuais e coletivos, a fim de conseguir a sinergia das equipes de trabalho.

Uma gestão participativa genuína requer cooperação, compartilhamento de informações e confiança para delegar, dando autonomia para atingir metas. Como resposta, as pessoas tomam posse dos desafios e dos processos de trabalho dos quais participam, tomam decisões, criam, inovam e dão à organização um clima organizacional saudável.

c) Gestão Baseada em Processos e Informações

O centro prático da ação da gestão pública de excelência é o processo, entendido como um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em produtos/serviços (saídas) com alto valor agregado. Gerenciar um processo significa planejar, desenvolver e executar as suas atividades

proporcionando melhor desempenho à organização. A gestão de processos permite a transformação das hierarquias burocráticas em redes de unidades de alto desempenho.

Os fatos e dados gerados em cada um desses processos, bem como os obtidos externamente à organização se transformam em informações que assessoram a tomada de decisão e alimentam a produção de conhecimentos. Esses conhecimentos dão à organização pública alta capacidade para agir e poder para inovar.

d) Valorização das Pessoas

As pessoas fazem a diferença quando o assunto é o sucesso de uma organização. A valorização das pessoas pressupõe dar autonomia para o atendimento das metas e criar oportunidades de aprendizado, desenvolvimento das potencialidades e reconhecimento pelo bom desempenho.

e) Visão de Futuro

A busca da excelência nas organizações públicas é diretamente relacionada à sua capacidade de estabelecer um estado futuro desejado que dê coerência ao processo decisório. Essa visão deve permitir à organização antecipar-se às novas necessidades e expectativas dos cidadãos e da sociedade.

A visão de futuro pressupõe a constância de propósitos. Outra essência é agir persistentemente, de forma contínua, para que as ações do dia-a-dia da organização contribuam para a construção do futuro almejado. É preciso ir além dos problemas e procurar novas oportunidades para a organização. Isso é um processo contínuo e inesgotável que engloba tanto as melhorias incrementais, como as inovações e a ruptura de práticas que deixam de ser necessárias. A visão de futuro indica o rumo que a organização deve seguir.

f) Aprendizado Organizacional

O aprendizado deve ser internalizado na cultura organizacional, tornando-se parte do trabalho diário em quaisquer de suas atividades, seja na constante busca da eliminação da causa de problemas ou na busca de inovações.

g) Agilidade

A postura pró-ativa está relacionada à noção de antecipação e resposta rápida às mudanças do ambiente. Para tanto, a organização precisa antecipar-se no atendimento às novas demandas dos seus usuários e das demais partes interessadas. A resposta rápida agrega valor à prestação dos serviços públicos e aos resultados do exercício do poder de Estado.

h) Foco em Resultados

O resultado é a materialização de todo o esforço da organização frente às demandas impostas pela população. O sucesso de uma organização é avaliado por meio de resultados medidos por um conjunto de indicadores.

i) Inovação

Inovação significa fazer mudanças significativas para melhorar os processos, serviços e produtos da organização e criar novos valores para as partes interessadas da organização.

A inovação levará a organização a novas dimensões de desempenho. Ela não diz respeito somente às áreas de pesquisa e desenvolvimento, mas abrange todos os aspectos e processos da organização. As organizações devem ser conduzidas e gerenciadas de forma que a inovação se torne parte da cultura.

j) Controle Social

A gestão das organizações públicas tem que estimular o cidadão e a própria sociedade a exercerem ativamente o seu papel de guardiãs de seus direitos e de seus bens comuns.

Nesse sentido, a boa gestão pública pressupõe a criação de canais efetivos de participação do cidadão nas decisões públicas, na avaliação dos serviços e na avaliação de desempenho da organização pública.

2.8 O Brasil no Caminho da Excelência na Gestão Pública

Desde as primeiras reformas administrativas públicas no Brasil, até as mais recentes, várias iniciativas se sucederam. Porém a adesão a essas reformas tem sido muito lenta e gradual.

Recentemente o governo federal do Brasil tem demonstrado mais objetividade na busca por excelência na prestação de serviços públicos.

Agora a nova abordagem não tem o intuito apenas de “reformular” a administração pública, mas também de aprimorar a estrutura administrativa por meio de programas e projetos governamentais.

Como resposta a esse argumento, um instrumento legal foi lançado pelo governo federal brasileiro – GESPÚBLICA (Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização).

O artigo primeiro do decreto federal de número nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005 assim define o programa (BRASIL, 2005):

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA, com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do País (BRASIL, 2005. p.1).

Com os movimentos da reforma do estado na década de 90 (BRESSER PEREIRA, 1997), os setores públicos vêm manifestando a intenção de trazer mais agilidade, qualidade e eficiência nos setores de atendimento público. Agora o Estado não mais se preocupa em apenas cumprir a legislação em vigor, mas também fornecer a esse cidadão mais eficiência nos serviços que lhe são prestados. As iniciativas de implementar melhorias da qualidade dos serviços prestados e as práticas que dela derivam, começam a fluir para as áreas públicas.

Como Osborne e Gaebler (1994) afirmam, em face dessa nova agenda, na qual os desafios são mais abrangentes e complexos, a *performance* do setor público é fundamental para o desenvolvimento social.

Por isso, o desempenho no atendimento às pessoas e a eficiência em procedimentos administrativos tem se mostrado uma necessidade nacional. Todos os cidadãos têm o direito a ter um atendimento de qualidade nos serviços prestados.

Em muitos países, como no Brasil, a administração pública tem se mostrado mais sensível à realidade local. Desde as primeiras reformas citadas até a abordagem de excelência em serviços públicos, a tentativa é, sem dúvida, fornecer ao cidadão mais dignidade e qualidade nos serviços públicos. Para isso é necessário analisar como funciona a estrutura administrativa pública e aí sim, propor melhorias a métodos existentes. Este trabalho propõe estudar essa estrutura, e de maneira mais específica, como os procedimentos de trabalho estão montados dentro dessa estrutura. Por isso o entendimento sobre quais os desafios, as abordagens e dificuldades existentes na gestão pública são imprescindíveis.

3 LEAN OFFICE

Este capítulo aborda os conceitos da Produção Enxuta sua proposta e técnica. São apresentadas a origem da Produção Enxuta na manufatura e a transição dessa prática para ambientes não manufatureiros. São apresentados também conceitos sobre o Escritório Enxuto – *Lean Office*, o mapeamento do fluxo de valor e a sua aplicabilidade em setores administrativos. Por fim, são propostos e relatados como os conceitos do escritório enxuto podem ser aplicados em setores administrativos públicos.

3.1 A Produção Enxuta

O sistema Toyota de produção, idealizado por Taichii Ohno consiste em uma filosofia de gerenciamento de trabalho para atender os clientes no menor tempo possível, na mais alta qualidade e com o menor custo possível (OHNO, 1997). Esse sistema tem sido mais recentemente referenciado como sistema de Produção Enxuta. A produção “enxuta” (do original em inglês “*lean*”) é na verdade um termo cunhado no final dos anos 80 pelos pesquisadores do IMVP (*International Motor Vehicle Program*), um programa de pesquisas ligado ao MIT, para definir um programa de produção mais eficiente, rápido e flexível, (WOMACK; JONES; ROOS, 1992).

Este termo foi popularizado no livro “A Máquina que Mudou o Mundo” (WOMACK; JONES; ROOS, 1992), o qual ilustra claramente a significativa diferença de performance obtida pela implantação dos conceitos de Produção Enxuta na indústria automobilística japonesa, em comparação com a indústria ocidental.

O ponto de partida essencial para a Produção Enxuta é o valor. De acordo com Womack e Jones (1998), o valor só pode ser definido pelo cliente final. O valor é criado

pelo produtor. Do ponto de vista dos clientes, é para isso que os produtores existem (BORCHARDT, 2005).

O pensamento enxuto deve, portanto, começar com uma tentativa consciente de definir precisamente valor em termos de produtos específicos com capacidades específicas oferecidas a preços específicos através do diálogo com clientes específicos. Para tanto, pode ser necessário ignorar os ativos e as tecnologias existentes e repensar as empresas com base em uma linha de produtos elaborados por equipes de produtos que conheçam o valor sob o ponto de vista do cliente. Especificar o valor com precisão é o primeiro passo essencial da Produção Enxuta (WOMACK e JONES, 1998; JACKSON e JONES, 1996; HINES e TAYLOR, 2000).

A identificação da cadeia de valor inteira para cada produto ou serviço é o segundo princípio do pensamento enxuto. A análise da cadeia de valor quase sempre mostra que ocorrem três tipos de ação ao longo de sua extensão: (1) muitas etapas que certamente criam valor; (2) muitas outras etapas que não criam valor, mas são inevitáveis e (3) descobre-se que muitas etapas adicionais não criam valor e devem ser evitadas imediatamente (BORCHARDT, 2005).

Uma vez que o valor tenha sido especificado com precisão, Womack e Jones (1998) comentam que após a cadeia de valor de determinado produto ser totalmente mapeada pela empresa enxuta e, as etapas que geram desperdícios eliminadas, o próximo passo é fazer com que as etapas restantes, que criam valor, fluam.

Para tanto, será necessário redefinir o trabalho das funções, departamentos e empresas, permitindo-lhes contribuir de forma positiva para a criação de valor e falar das necessidades reais dos funcionários em cada ponto da cadeia, para que eles realmente se interessem em fazer o valor fluir. O primeiro efeito visível da conversão de departamentos e lotes em equipes de produção e fluxo é que o tempo necessário cai drasticamente para se passar da concepção ao lançamento, da venda à entrega, da matéria-prima ao cliente. Quando se introduz o fluxo, os produtos que consumiam anos para serem projetados são feitos em meses, os pedidos ou solicitações que levavam dias para serem processados ou tramitados estão prontos em questão de horas e as semanas e meses de tempo de processamento para a produção física convencional são reduzidos há semanas ou dias (BORCHARDT, 2005).

A Produção Enxuta reúne uma série de princípios para eliminar desperdícios durante a produção dos produtos buscando atingir, ou até superar, as expectativas dos clientes (MACDONALD, VAN AKEN e RENTES, 2000). Suas técnicas procuram minimizar as perdas dentro da empresa, gerando produtos a um menor custo e possibilitando à organização produzir a um preço menor e sem perda da qualidade.

Os cinco princípios da Produção Enxuta são de acordo com Hines *et al* (2000):

1. Especificar o que gera e o que não gera valor sob a perspectiva do cliente. Ao contrário do que tradicionalmente se faz, não se deve avaliar sob a óptica da empresa ou de seus departamentos;
2. Identificar todos os passos necessários para produzir o produto ao longo de toda linha de produção, de modo a não serem gerados desperdícios;
3. Promover ações a fim de criar um fluxo de valor contínuo, sem interrupções, ou esperas;
4. Produzir somente nas quantidades solicitadas pelo consumidor;
5. Esforçar-se para manter uma melhoria contínua, procurando a remoção de perdas e desperdícios.

Womack e Jones (1998) e Ohno (1997) ressaltam que sete tipos de desperdícios foram identificados para o Sistema Toyota de Produção:

1. *Superprodução*: Produzir excessivamente ou cedo demais, resultando em um fluxo pobre de peças e informações, ou excesso de inventário;
2. *Espera*: Longos períodos de ociosidade de pessoas, peças e informação, resultando em um fluxo pobre, bem como em *lead times* longos;
3. *Transporte excessivo*: Movimento excessivo de pessoas, informação ou peças resultando em dispêndio desnecessário de capital, tempo e energia;
4. *Processos Inadequados*: Utilização do jogo errado de ferramentas, sistemas ou procedimentos, geralmente quando uma aproximação mais simples pode ser mais efetiva;

5. *Inventário desnecessário*: Armazenamento excessivo e falta de informação ou produtos, resultando em custos excessivos e baixa performance do serviço prestado ao cliente;
6. *Movimentação desnecessária*: Desorganização do ambiente de trabalho, resultando baixa performance dos aspectos ergonômicos e perda freqüente de itens.
7. *Produtos Defeituosos*: Problemas freqüentes nas cartas de processo, problemas de qualidade do produto, ou baixa performance na entrega;

Rother e Shook (2003) lembram que ter a visão do fluxo de valor no processo produtivo é fundamental para atingir a Produção Enxuta. Dessa maneira, o sistema Toyota de Produção é capaz de melhor atender a um mercado em constante mudança.

O mecanismo organizacional necessário para se obter uma empresa enxuta requer uma reunião contínua de todas as partes envolvidas para criar um canal para a cadeia de valor como um todo, eliminando qualquer desperdício. Flinchbaugh (2003) é um dos autores que enfatiza a preocupação com os aspectos organizacionais e a gestão da mudança, essencial para a implementação de um sistema enxuto.

3.2 O Escritório Enxuto

As pesquisas e princípios concernentes à Produção Enxuta possuem, suas bases sobre o Sistema Toyota de Produção, fato que contribui para a difusão do pensamento *lean* ligado à manipulação física de materiais (HINES *et al.*, 2000). Entretanto, é possível relacionar os princípios do *lean thinking* a atividades de natureza não física, voltadas, ao fluxo de informações. A aplicação dos princípios do pensamento enxuto às atividades não manufatureiras e físicas é chamada de *Lean Office* (Escritório Enxuto). O fluxo de valor, nesse caso, consiste de fluxo de informações e de conhecimentos, os quais possuem trajetória de valor definida mais dificilmente do que os fluxos de materiais da fábrica (McMANUS, 2003).

Cabe lembrar que os desperdícios relacionados à informação são similares ao *lean thinking*, como: espera, estoque, superprocessamento, superprodução, transporte, movimentos desnecessários e defeitos.

No quadro a seguir McManus (2003) apresenta um comparativo entre as atividades de manufatura e de escritório. Este quadro ilustra como as atividades de escritório estão vinculadas às informações e quais são as correspondências com a área de manufatura.

	MANUFATURA	ESCRITÓRIO
VALOR	Visível em cada passo; objetivo definido	Difícil de enxergar; objetivos mutantes
FLUXO DE VALOR	Itens, materiais, componentes.	Informações e conhecimento
FAZER FLUIR	Interações são desperdícios	Interações planejadas deverão ser eficientes
DEIXAR O CLIENTE PUXAR	Guiado pelo <i>Takt Time</i>	Guiado pela necessidade da empresa
PERFEIÇÃO	Possibilita a repetição de processos sem erros	O processo possibilita melhoria organizacional

Quadro 3 - Comparativo entre manufatura e escritório sobre o valor
Fonte - McMANUS (2003)

Pelo quadro é possível observar que o fluxo de valor não é facilmente identificado no ambiente administrativo. A própria definição do que é valor neste caso é ampla. Como a base do escritório enxuto está definida em termos de informações, é possível verificar sua importância no ambiente administrativo. Diante desses argumentos Hines *et al.* (2000) propõe os seguintes sintomas de desperdício de informações: *lead times* de processamento longos e imprevisíveis; falta de padronização; lote de documentos; altos níveis de erros nos dados entrada; produção de relatórios que ninguém usa e aplicativos de computador que podem automatizar tarefas manuais existentes. Hines *et al.* (2000) argumentam também que apenas 1% das informações geradas agregam valor. Eles apresentam o quadro 4, onde quantificam em porcentagem como estão distribuídas às atividades que agregam valor em um escritório e na manufatura.

	Escritório	Manufatura
Atividades que agregam valor.	1 %	5 %
Atividades que não agregam valor.	49 %	60 %
Atividades necessárias, porém não agregam valor.	50 %	35 %

Quadro 4 - Relação de atividades que agregam valor em escritório e manufatura
Fonte: Hines *et al.* (2000)

Este quadro é resultado de uma pesquisa realizada pela *Lean Enterprise Research Centre* em Londres, onde três ramos industriais foram pesquisados: automotivo, eletrônico e alimentos.

Com base nesses resultados é possível afirmar que há nos escritórios um potencial latente de melhorias, que dependem do estabelecimento de um fluxo puxado, nomeação do gerente e equipe *lean*, a fim de sustentar o comprometimento com o pensamento enxuto.

3.3 Gestão do Fluxo de Valor para o Escritório Enxuto

Em processos administrativos como em repartições públicas ou setores de atendimento ao público, tudo deve ser considerado como fluxo de valor. Incluindo atividades que agregam valor ou não, e que transformam informações e materiais em algo pelo qual o consumidor (ou cidadão) está disposto a pagar.

Para compor o fluxo de valor de modo a atingir o estado “enxuto” Tapping e Shuker (2003) apresentam os princípios do fluxo de valor para o escritório enxuto. Segundo os autores, esses princípios devem estar na mente daqueles que desejam direcionar e implementar as práticas enxutas em áreas administrativas. Esses princípios são similares aos já propostos por Hines *et. al.* (2000) no item 3.1.

É importante lembrar que apesar do direcionamento que os princípios fornecem, existem algumas dificuldades em realizar o mapeamento de fluxo de valor em escritórios, como por exemplo:

- Dificuldade em identificar os fluxos de valor em áreas administrativas;
- Dados para coleta são limitados;
- Dificuldade para compreensão e identificação entre os desperdício e atividades que não geram valor.

Na próxima seção serão apresentados os passos rumo ao escritório enxuto propostos por Tapping e Shuker (2003), que constituem o cerne do pensamento enxuto para o escritório.

3.4 Passos Rumo ao Escritório Enxuto

Os oito passos propostos por Tapping e Shuker (2003) descritos a seguir descrevem a orientação para promover e manter as melhorias “enxutas” em áreas administrativas. São eles:

- 1) **Comprometimento com o *lean*:** é necessário o comprometimento de todos na empresa. Para isso deve existir um treinamento eficiente, reconhecimento e comunicação fluindo em todos os sentidos, ou seja, não somente da alta administração para os funcionários, a volta também deve existir e ser incentivada. O comprometimento da alta administração é importante, pois deverá liberar e viabilizar os recursos necessários, criar incentivos, permitir uma comunicação transparente, providenciar ferramentas de medida de desempenho, envolver a equipe etc;
- 2) **Escolha do fluxo de valor:** analisar todo o percurso de uma unidade de trabalho, priorizar fluxos de valor alvo e sustentar a continuidade da troca de informações entre todos dentro da empresa;
- 3) **Aprendizado sobre *lean*:** treinamento planejado de acordo com as características e necessidades da empresa. É importante que todos estejam familiarizados com os conceitos principais do *lean*, o princípio da redução de custo, os sete desperdícios que devem ser evitados, o significado de entrega *just-in-time*, as fases da aplicação dos princípios enxutos, a importância de envolvimento de todos da equipe etc;
- 4) **Mapeamento do estado atual:** o mapeamento ilustra o fluxo de trabalho e suas informações, sendo indispensável para a melhoria do processo. Este passo é o mais importante de todo o processo, por isso todo o tempo necessário deve ser dispensado. Deve-se pensar em termos de fluxo, em como as unidades de trabalho e informações fluem à montante e à jusante;

5) Identificação de medidas de desempenho *lean*: a melhor forma de manter a equipe comprometida com a implementação do sistema enxuto é mostrando os impactos que seus esforços estão tendo sobre a produção da empresa, e que os objetivos estão sendo atingidos. Algumas medidas padrão do *lean*, que fornecem essas informações são: os marcos de conclusão do projeto, comparação entre os *Lead Times* antes e após a aplicação, a diminuição dos tempos de ciclo, a eliminação dos erros internos, a diminuição das horas extras, a eliminação de pontos de acúmulo de serviços (estoques) etc;

6) Mapeamento do estado futuro: nesta fase todos na empresa devem colaborar com o time de implementação do *lean*, sugerindo idéias criativas para planejar o estado futuro, solucionando os problemas do estado atual, assegurando que os requisitos dos clientes serão atendidos, que será estabelecido um fluxo de trabalho contínuo, e que o trabalho será uniformemente distribuído.

7) Criação dos planos *Kaizen*: podem estar relacionados a projetos mais complexos, ou mais simples, como uma aplicação do 5 S. Esse processo de planejamento é necessário para assegurar que as melhorias serão sustentadas e os esforços reconhecidos. Assim, não deve existir a preocupação de criar um primeiro estado futuro perfeito, nem um plano *kaizen* perfeito, eles precisam somente ser bons o suficiente para dar início ao processo; pois serão melhorados com o tempo, conforme o time obtenha experiência sobre os métodos *lean*. Os planos de *Kaizen* não serão implementados todos de uma vez, assim como feito no planejamento do estado futuro, é recomendável que o plano seja subdividido em fases de implementação;

8) Implementação dos planos *Kaizen*: o último passo para a transformação da empresa é executar os planos de melhorias. Para o sucesso da transformação da empresa, as pessoas devem estar continuamente procurando formas de melhorar os processos. Cultivar o ambiente de criar novos *Kaizens* através do reconhecimento do esforço da equipe é importante para dar continuidade aos processos, em busca da perfeição;

3.5 Mapeamento do Fluxo de Valor – *Value Stream Mapping*

"O mapa do fluxo de valor é uma ferramenta simples que utiliza papel e lápis e ajuda a enxergar e entender o fluxo de material e informação na medida em que o produto segue o fluxo de valor. O que se entende por mapeamento do fluxo de valor é simples: deve-se apenas seguir a trilha da produção de um produto, desde o consumidor até o fornecedor, e, cuidadosamente desenha-se uma representação visual de cada processo no fluxo de material e informação. Depois, através de um conjunto de questões desenha-se o mapa do "estado futuro", uma representação visual de como o fluxo deve ser". (ROTHER e SHOOK, 2003).

Segundo os autores Rother e Shook (2003), "fluxo de valor" é toda ação (agregando valor ou não) necessária para fazer passar um produto do estado de conceito para o estado de produto acabado, envolvendo (1) o fluxo de produção desde a matéria-prima até a entrega ao consumidor, e (2) o fluxo do projeto do produto, da concepção até o lançamento.

Esta ferramenta é importante porque além de ser de fácil compreensão permite apresentação simultânea do fluxo de informação e processo através da empresa. Segundo Andrade (2002), outras vantagens dessa ferramenta são:

1. Permite uma visão ampla de todo o fluxo, e não dos processos isoladamente;
2. Auxilia a identificação dos desperdícios considerados pela Produção Enxuta;
3. Mostra simultaneamente a relação entre os fluxos de materiais e informações;
4. Fornece uma linguagem simples e comum para tratar os processos de manufatura;
5. Torna as decisões mais visíveis, permitindo uma discussão prévia das possíveis alternativas de melhoria;
6. Forma a base de um plano de ações.

O processo de mapeamento da situação atual e geração de cenários futuros de produção é dividido no seguinte conjunto de etapas (RENTES, *et al.* 2006):

- 1) *Seleção da família de produtos*: no início do processo de mapeamento da situação atual da empresa é necessário, inicialmente, selecionar o conjunto ou família de produtos que serão analisados no mapa do fluxo de valor. Deve-se destacar que, num ambiente com muitos produtos não é viável analisar peça a peça porque uma das virtudes desta ferramenta, a simplicidade, seria perdida. É necessário que os produtos sejam agrupados em famílias.
- 2) *Mapeamento da situação atual*: Após identificar as famílias de produtos existentes no chão de fábrica inicia-se o processo de mapeamento. Utilizando um conjunto de ícones, pode-se representar todo o fluxo de processo e informação existente na organização. A este mapa inicial chamamos de mapa do estado atual;
- 3) *Mapeamento da situação futura*: Através do mapa da situação atual e seguindo um conjunto de passos gera-se um mapa da situação futura da empresa, ou seja, um modelo onde os desperdícios identificados no mapa da situação atual são eliminados;
- 4) *Plano de melhorias*: Com base no mapa do estado futuro é proposto então à empresa planos de melhoria, que levem a empresa a atingir o estado futuro. Deve-se destacar que como uma ferramenta de Produção Enxuta esta não deve ser aplicada somente uma única vez. O mapeamento da situação atual da organização e proposição de melhorias deve ser um processo contínuo.

Os princípios que fundamentam a técnica de Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV) não são novos, pelo contrário, vários formalismos de mapeamento de processos são há muito tempo conhecidos e utilizados pelas empresas de manufatura. O diferencial do MFV é de reduzir significativamente e de forma simples a complexidade do sistema produtivo e ainda oferecer um conjunto de diretrizes para a análise de possíveis melhorias. Nesse sentido, a técnica de Mapeamento do Fluxo de Valor auxilia no desenvolvimento conceitual da “situação futura” do sistema de Produção Enxuta. (SILVA, *et al*, 2006).

Entretanto, segundo Irani (2001), em algumas circunstâncias, ele pode apresentar uma série de limitações. Entre estas limitações é possível destacar, a capacidade de lidar com o mapeamento de fluxos que apresentem recursos compartilhados entre diversas famílias de produtos, a falta de habilidade em tratar aspectos físicos, como dimensões e *layouts*, e a proposição de alternativas sem a

consideração de fatores essenciais à implementação, atividade esta que acaba ficando sob responsabilidade dos usuários.

Logo, conclui-se que o MFV não corresponde a uma técnica que pode vir a resolver todos os problemas de uma empresa. Mesmo assim, ela representa um grande avanço no que diz respeito à proposição e implementação de melhorias nas organizações (ANDRADE, 2002).

3.5.1 Mapeamento do Fluxo de Valor no Escritório Enxuto

Para o mapeamento do fluxo de valor para o Escritório Enxuto, Tapping e Shuker (2003) propõem o uso de ícones que facilitam o processo de mapeamento. Esses ícones são figuras que representam as atividades e fluxos dos materiais e informações dentro de uma atividade administrativa. Essa representação é parecida com a utilizada na área de manufatura, porém com os devidos ajustes para um ambiente administrativo.

Ícones do Mapeamento do Fluxo de Valor

Fornecedor ou Cliente	Processos Compartilhados	Entrega Pedido	Processos Dedicados

Fila	Base de Dados	Fluxo Eletrônico de Informações	Trabalhador

Fluxo Manual de Informações	Programação	Interrupções	Empurrar

Recursos “pulmão”	Recursos “segurança”	Rota do Entregador	Quadro “Pitch”

Kanban	Supermercado	Célula de Trabalho - U	Transportador

Caixa “Heijunka”	Puxar	FIFO	Melhorias “Kaizen”

Figura 1 - Exemplos de ícones utilizados no MFV em escritórios.
Fonte - Tapping e Shuker (2003)

O mapa do estado atual representa todas as atividades administrativas que possuem algum fluxo de atividade, quer seja ele de materiais ou de informações. Como mencionado anteriormente, deve ser gasto tempo necessário para a elaboração deste mapa, dada a importância na identificação dos fluxos e dos desperdícios.

3.5.2 Alguns exemplos de aplicação do *Lean Office*.

Para Herzog (2003), os resultados obtidos pelas empresas que têm aplicado os conceitos da Produção Enxuta, tanto no chão de fábrica, quanto dentro dos escritórios, têm sido bastante satisfatórios. Na empresa americana Alcoa, maior produtora mundial de alumínio, por exemplo, o sistema da Toyota, batizado internamente de *Alcoa Business System* (ABS), vem sendo aplicado, e até o momento a empresa tem apresentado grande evolução, com redução de estoques, mudanças de layout e especificação minuciosa de tarefas. A Alcoa do Brasil também começa a ter bons casos de processos administrativos aprimorados com o uso do ABS, sendo considerado o exemplo mais adiantado do uso do modelo da Toyota em escritórios no mundo. Outro caso de empresa, citado ainda por Herzog (2003), que tem empregado os conceitos *lean* no ambiente administrativo é o da empresa Bosch. Com a aplicação do Mapeamento do Fluxo de Valor, ficou clara a existência de inúmeras idas e vindas de informações entre suas áreas envolvidas na cotação, vendas, engenharia, produção, compras, controladoria e planejamento estratégico. Para contornar esse problema, foram aplicadas algumas técnicas, como a redução no tempo de realização de atividades repetitivas através do uso de um banco de dados, evitando o envolvimento desnecessário de diversas áreas e a criação de célula de trabalho, tornando o fluxo contínuo e sem paradas. Com isso, foi possível uma grande redução no tempo do processo, acelerando o retorno ao cliente. Essa redução ocorreu também em outros processos dessa empresa, que em Campinas-SP, já usou os conceitos da Produção Enxuta para promover melhorias em trinta e dois processos administrativos. A figura 2 está apresentada a seguir para destacar um exemplo de mapeamento de procedimentos administrativos. Este mapa é realizado no departamento de atendimento ao consumidor de uma empresa de fornecedora de peças, onde se processa os pedidos dos clientes. Esse mapa descreve a estrutura do procedimento de atendimento, onde são apresentadas atividades, como a análise dos pedidos, verificação de datas de recebimento etc. Esse mapa é um exemplo utilizado por Tapping e Shuker (2003) para ilustrar a aplicação dos conceitos *lean* no escritório.

Figura 2 - Mapa do fluxo de valor para processos administrativos

Fonte: Tapping e Shuker (2003)

No exemplo de aplicação das ferramentas *lean* em uma companhia de seguros apresentado em Swank (2003) e Reis (2004), foram obtidos resultados como o aumento de 60% no número de vendas de seguros de vida individuais em dois anos, além da redução nos custos da empresa e no tempo de resposta ao consumidor. Segundo a autora, a maior vantagem de aplicar *lean* em atividades de serviços é que a introdução desse sistema não gera mudanças bruscas nas operações. Segundo ela, a chave para o sucesso é adotar a ferramenta de células de trabalho, nas quais as atividades são executadas numa mesma área física de trabalho, funcionando como um microcosmo multifuncional, o que engloba as atividades de todo o processo.

3.5.3 Alguns Conceitos e Ferramentas Utilizadas no Ambiente Administrativo

Os conceitos e ferramentas *Lean* foram adaptados por Tapping e Shuker (2003) e Picchi (2002) para sua aplicação em ambientes administrativos. Dentre eles, os conceitos que serão explorados neste trabalho são:

a) **5 S**: é uma ferramenta para melhoria de processos baseada em cinco palavras japonesas iniciadas com a letra S (*SEIRI*, *SEITON*, *SEISO*, *SEIKETSU*, *SHITSUIKE*), que têm como objetivo criar um espaço de trabalho que permita controle visual e execução de tarefas de forma enxuta. Com sua aplicação o espaço de trabalho será organizado de forma padronizada, os desperdícios serão reduzidos e os trabalhadores terão maior controle sobre o espaço e sobre as atividades realizadas. O significado de cada uma dessas palavras, segundo Tapping e Shuker (2003) são:

- *SEIRI* (Senso de utilização): significa basicamente separar o útil do inútil, eliminando o desnecessário, como arquivos, suprimentos, ferramentas, equipamentos, livros, etc., que não são utilizados. O que é usado com maior frequência deve ser organizado próximo ao local de trabalho, o que é usado ocasionalmente deve ser organizado em um local mais afastado, e o que não é utilizado deve ser eliminado;

- *SEITON* (Senso de arrumação): significa separar e arrumar tudo de forma que qualquer pessoa possa localizar facilmente. Isso inclui a padronização de locais de trabalho, de reuniões, de arquivos, de comunicação visual de leitura rápida e fácil, etc;

- *SEISO* (Senso de limpeza): significa manter o ambiente de trabalho limpo, eliminando as causas da desordem, aprendendo a não sujar e a preservar o bom funcionamento do ambiente e equipamentos;

- *SEIKETSU* (Senso de saúde e higiene): significa manter o ambiente de trabalho sempre favorável à saúde e higiene, eliminando condições inseguras, humanizando o ambiente de trabalho e criando diretrizes com o objetivo de manter a aplicação dos S anteriores, mantendo a área de trabalho organizada, limpa e com comunicação visual padronizada;

- *SHITSUKE* (Senso de autodisciplina): significa tornar essas atitudes um hábito, transformando o 5 S num modo de vida, usando a criatividade para disseminar esse pensamento, mantendo a comunicação entre as pessoas, compartilhando visões e valores, treinando com paciência e persistência, mantendo a conscientização e avaliando os avanços.

Apesar de simples, a aplicação dessa ferramenta promove redução do tempo gasto com diversas atividades que não agregam valor.

b) **Tempo *Takt***: é o tempo determinado através da coleta de dados sobre a demanda do cliente, sendo, portanto, o ritmo imposto ao fluxo de trabalho por essa demanda, determinando quão rápido ele deve ser para atingi-la. Para calcular o Tempo *Takt* para um determinado fluxo de valor basta dividir o número de horas de trabalho diárias pelo total de unidades de trabalho requeridas para um dia, descontando do tempo de descanso diário, os intervalos para reuniões, almoços, etc. Determinar a demanda do cliente para as atividades administrativas não possui uma fórmula exata, e nem sempre a unidade de trabalho é mensurável, como ocorre na manufatura, sendo necessário recorrer a históricos, desenvolver técnicas para a coleta desses dados, e definir uma unidade de trabalho, que possa ser associada a um tempo de processamento. É também necessário escolher um período de trabalho apropriado para analisar os dados da demanda, que seja longo o suficiente para refletir as possíveis variações (PICCHI, 2002); (TAPPING e SHUKER, 2003).

c) **Estoques de Recursos e Recursos de Segurança:** são ferramentas utilizadas para assegurar que a demanda do cliente seja atendida imediatamente, em qualquer condição. Os Estoques de Recursos são sempre utilizadas em fluxos de valor administrativos, pois o volume de trabalho requerido pelo cliente dificilmente é exato. Assim, os estoques suprem variações inesperadas na demanda dos clientes, ajudando a manter o Tempo *Takt*. Os Recursos de Segurança são utilizados quando algum problema interno interrompe o fluxo normal da produção, mantendo assim o atendimento da demanda. Os Recursos de Segurança são sempre idênticos aos Estoques de Recursos, mas devem ser separados para que possa haver o controle dos dados de custos associados por variações na demanda ou por erros internos. Essas ferramentas devem ser vistas como medidas temporárias, que têm como objetivo atender, em quaisquer circunstâncias, a demanda do cliente, porém melhorias contínuas devem sempre ter como objetivo a sua redução (TAPPING e SHUKER, 2003).

d) **Trabalho Padronizado:** é um conceito que significa estabelecer e documentar o procedimento que fornece o melhor resultado, com o melhor método e a melhor sequência para as atividades. A padronização das tarefas é uma importante ferramenta na identificação de problemas nos ambientes administrativos, criando uma sequência eficiente para o fluxo de atividades, minimizando as variações nos procedimentos, estabelecendo as melhores práticas para manter a qualidade do serviço, e permitindo o treinamento simples do pessoal, de forma que uma pessoa seja capaz de executar mais de um serviço, dando maior flexibilidade ao fluxo. Deve-se procurar reduzir o número de passos ao padronizar um processo, analisando o fluxo de valor para destacar as atividades desnecessárias e desperdícios inerentes a elas (PICCHI, 2002); (TAPPING e SHUKER, 2003).

e) **Células de Trabalho:** consiste no arranjo das pessoas e ferramentas, necessárias para um serviço, colocando-as próximas umas das outras, na sequência das atividades que serão realizadas em fluxo contínuo. A vantagem da formação de células está na redução do tempo, do espaço e dos recursos despendidos com o transporte entre as atividades, acelerando o processo, e com isso aumentando sua produtividade; assim como a maior facilidade de estabelecer nelas os fluxos contínuos e produção puxada (PICCHI, 2002); (TAPPING e SHUKER, 2003).

f) **Linhas FIFO** (*First In – First Out*): é um conceito que estabelece que todas as tarefas devem ser processadas seguindo a ordem de entrada no fluxo, assim a primeira unidade de trabalho que entra é a primeira que sai. Uma Linha FIFO comporta uma certa quantidade de serviço entre dois processos diferentes, como um lote, mas com unidades com características variadas, ordenadas conforme a ordem de chegada dos pedidos. Quando a linha está completa, é sinalizado ao processo à montante que o carregamento deve cessar. São necessários procedimentos e regras nas atividades à montante e jusante, controlados através de comunicação visual. As Linhas FIFO podem ser utilizadas sozinhas ou em conjunto com outras ferramentas, como células de trabalho. No ambiente administrativo cada atividade tem características diferenciadas, não são comuns unidades de trabalho idênticas, assim, cada serviço requerido tem necessidades diferentes e prazos diferentes, o que torna o sistema de Linhas FIFO uma ferramenta importante (TAPPING e SHUKER, 2003).

g) **Balanceamento da Linha de Produção**: consiste na determinação de uma distribuição nivelada de unidades de trabalho no fluxo de valor para atender ao Tempo *Takt*, otimizando a utilização do pessoal, distribuindo a carga de serviço, de forma que todos tenham cargas semelhantes e capacidade de atender ao *Takt*. A melhor ferramenta para determinar esse balanceamento é o Painel de Balanceamento de Pessoal, que é uma ferramenta visual que ilustra os elementos de trabalho, o tempo disponível para sua execução e o pessoal empregado. Ele é utilizado para mostrar oportunidades de melhoria, através da relação entre o tempo utilizado por cada tarefa, o tempo de ciclo total e o Tempo *Takt*. Para calcular o número de pessoas necessárias para realizar um serviço, divide-se o tempo de ciclo do serviço pelo Tempo *Takt* do processo. Visualizando a distribuição deste serviço através do Painel de Balanceamento de Pessoal, fica clara a necessidade de redistribuição de serviços e melhoria dos processos, através, por exemplo, da padronização dos serviços (TAPPING e SHUKER, 2003).

h) **Fluxo Contínuo**: é um conceito que permite que a unidade de trabalho flua entre as etapas do processo sem paradas entre elas e, portanto, sem a necessidade de transporte e estoques. O principal objetivo da combinação da aplicação de todas as ferramentas apresentadas anteriormente é o de criar um fluxo contínuo, assim, para aplicar esta ferramenta deve-se questionar:

- Em quais etapas do processo o Fluxo Contínuo pode ser aplicado?

- O processo requer o Fluxo Contínuo de uma unidade, ou de pequenos lotes de trabalho fluindo em conjunto?
- Que tipo e formato de Célula de Trabalho pode ser utilizado?
- Que tipo de controle será feito à montante da produção?
- Serão utilizadas Linhas FIFO?
- Quais outras melhorias podem ser feitas para ajudar a manter o Fluxo Contínuo?

O estado ideal do fluxo contínuo é caracterizado quando é possível reabastecer uma única unidade de trabalho assim que o cliente seguinte (interno ou externo) a puxa, ou seja, quando o sistema consegue fazer entregas a unidade *just in time*. Como no ambiente administrativo não existe um cliente puxando uma peça, é necessário conhecer bem os processos seguintes, e o que ocorre à jusante, de forma que o serviço seja executado e seu resultado esteja disponível no momento correto, nem antes, nem depois. A mudança da produção tradicional para a Produção Enxuta acarreta em vantagens, como: diminuição do tempo de processamento, redução do trabalho em processo (pilhas de papel nas mesas), redução de estoques e filas, redução no transporte de unidades de trabalho, reorganização do ambiente de trabalho, com redução de etapas do processo e pessoal envolvido, programação nivelada, maior controle da produção e da identificação de problemas, maior flexibilidade para responder as alterações na demanda, etc (PICCHI, 2002); (TAPPING e SHUKER, 2003).

3.6 Novas Fronteiras para o *Lean Office*

Os conceitos relativos a sistemas enxutos têm sido aplicados pela indústria automotiva e manufatura em geral e até mesmo, ainda de forma mais incipiente, em processos administrativos ou empresas de outros segmentos de atuação (BORCHARDT, 2005).

O sistema Toyota de produção pode ser cada vez mais usado em qualquer área, inclusive serviços, pois permite atender os clientes com alta qualidade, baixos custos e prazos de entrega apropriados (FERRO, 2006). O sucesso em longo prazo dessa filosofia em serviços deve-se ao modo de pensar *lean* (enxuto) e deve estar em todas as áreas de negócio, principalmente quando se trata de trabalhos administrativos (FERRO, 2006).

Os serviços de atendimento ao público podem ser considerados serviços de massa (SLACK *et al.*, 1996) em que os clientes recebem um serviço/produto não diferenciado. A Produção Enxuta tem foco em sistemas e conceitos desenvolvidos para processos de produção em massa, seja para serviços ou manufatura. No caso dos serviços de massa, o tempo de contato envolvido nas transações com os clientes é limitado e há pouca customização. Estes serviços são predominantemente baseados em legislação e orientados para o “produto”, com maior parte do valor adicionada no escritório de retaguarda, com relativamente pouca atividade de julgamento exercida pelo pessoal de linha de frente. São exemplos de empresas de serviços de massa: supermercados, transporte público, serviços de telecomunicações, emissoras de televisão, serviço de polícia e atendimento em um serviço público (BORCHARDT, 2005).

Womack (2006), faz várias considerações sobre como a informação é importante no sistema enxuto. Argumenta também que deve haver um gerenciamento *Lean* das informações, pois muitas organizações negligenciam a forma como são tratadas ou administradas.

Neste sentido Womack (2006), propõe que as organizações devem seguir alguns princípios:

1. Simplificar cada processo para minimizar a necessidade de gerenciamento de informações. A simples iniciativa de mudar de lugar as atividades de departamentos em *layout* de fluxo contínuo elimina a necessidade de controle de documentos ou produtos entre setores.
2. Programar cada fluxo de valor somente a partir de um ponto. Dessa maneira, o gerenciamento de informações por todas as operações será mais simples.
3. Usar um controle de produção para os fluxos na cadeia de operações. Quando o processo fluxo abaixo utiliza um material ou informação, uma ordem automática é colocada para reabastecer o processo fluxo acima. É chamado de controle reflexivo.
4. Enviar informações em pequenos lotes.
5. O gerenciamento deve ser transparente e intuitivo.

As aplicações dos conceitos *lean* nos escritórios fazem o trabalho e informações fluírem mais visivelmente. Um pedido de compra ou o processo de desenvolvimento de um novo produto podem ser vistos com uma série de etapas, do mesmo modo que a produção industrial, com problemas de qualidade, fluxo, esperas etc. Portanto as ferramentas usadas no chão de fábrica podem ser aplicadas a esses novos ambientes. Grande parte do trabalho não fabril também pode e deve ser padronizado (FERRO, 2006).

Recentes publicações com exemplos práticos de aplicação nos mais diversos setores e países tem mostrado essa realidade. Os casos da indústria da Construção Civil, dos Correios no Japão, do Setor de Saúde e da Aviação Civil ambos nos EUA são alguns deles (FERRO, 2006).

Como outro exemplo de aplicação dos princípios da Produção Enxuta em organizações de serviço, cita-se a iniciativa da FENABRAVE – Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores - que lançou em 2002 o programa “Concessionária Enxuta” (FENABRAVE, 2002) e (BORCHARDT, 2005).

Yasin *et al.* (2001) descreve casos de implementação de *just-intime* em empresas do setor público dos Estados Unidos. O autor aborda os problemas encontrados na aplicação desse conceito em 86 organizações públicas. Desse trabalho, Yasin *et al.* (2001) argumenta que o uso do JIT no setor público é inquestionável, pois os resultados obtidos demonstram muitos avanços. A questão colocada pelo autor é a forma de implementação dessa prática. Ele termina relatando que o setor público deve fomentar práticas de melhorias em seus processos.

Outros autores como Osborne e Gaebler (1994) apresentam várias iniciativas de melhoria e práticas de redução de desperdícios no setor público. No livro “Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público”, os autores descrevem como as práticas de melhoria e o foco no cidadão devem estar presentes na vida e estratégia do serviço público.

O que há de comum nesses casos, além da aplicação dos mesmos conceitos, princípios e ferramentas, é a existência de crises nos negócios, tornando-os abertos a

tentar novos e diferentes métodos de trabalho. Uma outra característica comum é o fato de que a utilização das práticas *lean* em algumas empresas de um setor, normalmente envolvidas com a produção física de produtos, serve como um efeito de demonstração para as outras organizações, mais identificadas com a produção de serviços propriamente dita (FERRO, 2006).

No setor público a atividade administrativa é intensa, o que indica que a aplicabilidade desses conceitos e ferramentas podem ser úteis. E mais do que isso. Aplicando os conceitos em segmentos como esse, é ampliada a sua abrangência de uso e decorre uma significativa contribuição acadêmica para um melhor entendimento dos conceitos e ferramentas utilizadas.

A literatura, principalmente a brasileira, não fornece elementos suficientes para a devida correlação entre os conceitos enxutos nos escritórios privados e escritórios de empresas públicas. Porém já existem práticas e trabalhos no sentido de agregar tais áreas e investigar os efeitos de sua aplicabilidade, como um recente trabalho do pensamento enxuto em empresa de serviços públicos, mais precisamente no setor bancário (SÜFFERT, 2004). O autor investiga quais princípios enxutos estão vinculados as práticas de um banco público, já que é uma organização que possui atendimento presencial a seus clientes. O autor conclui que seus processos internos devem seguir tais preceitos da Produção Enxuta, mesmo que não na sua totalidade.

Assim, observa-se que as aplicações dos conceitos do escritório enxuto estão crescendo em áreas como serviços, atendimento ao público e setores públicos, evidenciando que a sua utilização pode trazer benefícios para as organizações em questão.

4 MÉTODO DA PESQUISA

Este capítulo apresenta o método de pesquisa que será utilizado neste trabalho, bem como as justificativas da escolha do método. Serão demonstradas as etapas que auxiliaram na execução da pesquisa e de que forma os dados foram obtidos.

4.1 Introdução ao Método da Pesquisa

Em uma definição mais completa a “pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e nos quais os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLENT, 2000).

O princípio fundamental da pesquisa-ação consiste na busca de soluções e, simultaneamente, no aprofundamento do conhecimento científico disponível, por parte dos pesquisadores e pelos membros da organização envolvidos na definição do problema. Pela pesquisa-ação é possível estudar dinamicamente os problemas, decisões, ações, negociações, conflitos e tomadas de consciência que ocorrem entre os agentes durante o processo de transformação da situação (THIOLENT, 2000).

4.2 Caracterização da Pesquisa

Estão apresentadas a seguir as características da pesquisa-ação que ajudaram a identificar os vínculos e a escolha do método da pesquisa utilizado no desenvolvimento do presente trabalho. São elas (THIOLENT, 2000):

1. O pesquisador desempenha um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas; O pesquisador desempenhou o papel de coordenador dos trabalhos, auxiliando os funcionários a compreenderem os problemas e apresentando os conceitos utilizados na pesquisa.

2. A pesquisa está baseada em uma estratégia metodológica de pesquisa social na qual:

a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; O pesquisador pertence ao quadro de funcionários da organização estudada e desempenha suas atividades no ambiente de aplicação da pesquisa, de modo que a comunicação e o entendimento necessário se tornaram fácil, pois para o pesquisador, o ambiente de aplicação não era desconhecido.

b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob a forma de ação concreta; Com base nas informações dos funcionários e da análise na estrutura dos procedimentos, resultaram na escolha dos procedimentos relevantes a serem estudados.

c) o objetivo da pesquisa-ação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos diferentes problemas encontrados nesta situação; A grande problemática concentrou-se na situação observada – problemas na qualidade dos pedidos solicitados pela população.

d) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada; O objetivo proposto foi a análise da utilização dos conceitos do LO, e como eles poderiam trazer bons resultados para a organização estudada.

e) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o nível de conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas ou dos grupos considerados. A expectativa foi de ampliar o conhecimento do pesquisador sobre os conceitos apresentados e aproveitar para apresentar aos funcionários do setor público em questão, conceitos que eles desconheciam.

3. A atitude do pesquisador é sempre uma atitude de escuta e de elucidação dos vários aspectos da situação, sem imposição unilateral de suas concepções próprias. Em todos os momentos de discussão, o pesquisador deve assumir sempre a posição de escuta e esclarecimento diante dos pesquisados.

Outra especificidade da pesquisa-ação consiste no relacionamento de dois tipos de objetivos (THIOLLENT, 2000):

- Objetivo prático: contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado como central da pesquisa, como levantamento de soluções e propostas de ações correspondentes às soluções para auxiliar o agente (ou ator) na sua atividade de transformador da situação.
- Objetivo de conhecimento: obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentar o conhecimento de determinadas situações (reivindicações, representações, capacidades de ação ou mobilização etc).

Considera-se que o objetivo prático dessa pesquisa está pautado na apresentação de propostas de melhorias para os procedimentos administrativos de uma Secretaria Municipal (setor publico), enquanto que o objetivo de conhecimento está concentrado na aplicação dos conceitos apresentados como forma de intermediação na solução dos problemas.

No sentido de auxiliar o desenvolvimento metodológico, será abordada também a proposta para elaboração de trabalhos científicos apresentada por Botomé (1997). Este autor apresenta uma estrutura para encaminhamento de trabalhos científicos composta por 13 etapas. Este roteiro foi consultado para auxiliar o desenvolvimento deste trabalho.

4.3 Ambiente de Aplicação da Pesquisa

Os procedimentos administrativos que foram estudados neste trabalho pertencem à Secretaria Municipal da Fazenda (SMF), do Município de São Carlos, Estado de São Paulo. A SMF é responsável por todos os lançamentos tributários da cidade, como o IPTU – (Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana), controle das despesas e o recolhimento de emolumentos municipais, como as taxas públicas. Dessa forma, a SMF corresponde a “entrada” financeira da prefeitura, o que demanda precisão e grande responsabilidade dos funcionários.

A estrutura da Secretaria Municipal da Fazenda (SMF) é composta de duas diretorias. A Diretoria de Arrecadação (DA), responsável pela arrecadação e controle da fiscalização de tributos, e a Diretoria de Finanças (DF), responsável pelo controle das despesas da prefeitura.

A figura 3 ilustra o organograma da Secretaria Municipal da Fazenda (SMF).

Figura 3: Organograma da secretaria municipal da fazenda
Fonte: Próprio autor

A DA é composta pela Divisão de Receita (DR), pelo Sistema Integrado do Município (SIM) e pelo Cadastro Imobiliário. Todas essas divisões são responsáveis

pelas informações referentes a cobranças e a dados essenciais referente a lançamentos de impostos.

A Diretoria de Finanças é composta pela Divisão de Tesouraria, responsável pelas ordens de pagamento e pela Divisão de Contabilidade, responsável pela contabilidade pública. Por fim, a Divisão de Compras é responsável por todas as compras de produtos e serviços.

Como observação, cabe ressaltar que a maior parte dos pedidos colocados pelos cidadãos são processados na DR, e que, no SIM são dadas às entradas a estes pedidos.

Muitos dos procedimentos da SMF apresentam deficiência em seu desempenho, como por exemplo, devoluções de certidões de débitos tributários ocasionados pela imprecisão nos dados informados e acúmulo de documentos. Em muitos momentos a SMF mais se parece com um “depósito” de documentos, dado o volume de pedidos parado no setor. A fotografia 1 ilustra essa afirmação.

Fotografia 1: Pedidos aguardando para serem processados pela SMF
Fonte: Próprio Autor

A partir desse ambiente problemático, surgiu o interesse em avaliar os procedimentos administrativos mais relevantes da SMF. Este interesse resgata a idéia de

intensificar os esforços em melhor atender à população e de investigar se e como os conceitos utilizados na manufatura podem ser aplicados no ambiente em questão.

4.4 Desenvolvimento da Pesquisa-ação

A partir da proposta de Thiollent (2000), foi elaborado o quadro 5 com os 12 passos da pesquisa-ação, descrevendo a correlação entre a pesquisa desenvolvida e os passos propostos pelo autor. São apresentados os nomes dos passos, suas descrições, o vínculo de cada um com a pesquisa e o relacionamento com os capítulos deste trabalho.

<u>1. A FASE EXPLORATÓRIA</u>	<i>VER CAPÍTULO 1</i>
Descrição: Descobrir o campo da pesquisa; os interessados; fazer diagnóstico da situação; dos problemas.	
<i>Vínculo com a pesquisa: Desenvolvimento de uma pesquisa com a aplicação de conceitos do Lean Office no setor administrativo público, tendo como proposta a possibilidade de investigar e observar os resultados dessa aplicação; Muitos dos procedimentos administrativos apresentam baixa eficiência funcional</i>	
<u>2. O TEMA DA PESQUISA</u>	<i>VER CAPÍTULO 1</i>
Descrição: Designação do problema prático e da área do conhecimento a ser abordada	
<i>Vínculo com a pesquisa: Aplicação dos conceitos do Lean Office no setor administrativo público para reduzir/eliminar o lead time e o tempo de ciclo dos procedimentos analisados de modo a implementar o fluxo contínuo nos procedimentos.</i>	
<u>3. A COLOCAÇÃO DOS PROBLEMAS</u>	<i>VER CAPÍTULO 1</i>
Descrição: <ol style="list-style-type: none"> Análise e delimitação da situação inicial; Delineamento da situação inicial, em função de critérios de desejabilidade e factibilidade; Identificação de todos os problemas a serem resolvidos para permitir a passagem de (a) para (b); Planejamento das ações correspondentes; Execução e avaliação das ações. 	
<i>Vínculo com a pesquisa: Verificar quais dos procedimentos da secretaria municipal da fazenda apresentam problemas, como desperdícios de tempo e de produção; Identificar e analisar os cinco procedimentos mais importantes, levantar os dados necessários, mapear os procedimentos e discutir os resultados</i>	

<u>4. O LUGAR DA TEORIA</u>	<i>VER CAPÍTULOS 2 e 3</i>
<p>Descrição: Gerar idéias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações.</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: Utilização de princípios da administração pública e de práticas gerenciais como os conceitos do Lean Office, no desenvolvimento da pesquisa, visando propor melhorias nos procedimentos, de forma a disponibilizar mais qualidade nos serviços prestados ao cidadão.</i></p>	
<u>5. HIPÓTESES</u>	<i>VER CAPÍTULO 1</i>
<p>Descrição: Suposição formulada pelo pesquisador a respeito de possíveis soluções a um problema colocado na pesquisa, principalmente ao nível observacional.</p> <p><i>Vínculos com a pesquisa: A aplicação dos conceitos do Lean Office em um setor administrativo público gera desempenho superior, baseado nas métricas lean?</i></p>	
<u>6. SEMINÁRIOS – REUNIÕES</u>	<i>VER CAPÍTULO 4</i>
<p>Descrição: Consiste em examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir o tema e equacionar os problemas para os quais a pesquisa foi solicitada; 2. Elaborar a problemática na qual serão tratados os problemas e as correspondentes hipóteses de pesquisa; 3. Constituir os grupos de estudos e equipes de pesquisa. Coordenar suas atividades; 4. Centralizar as informações provenientes de diversas fontes e grupos; 5. Elaborar as interpretações; 6. Buscar soluções e definir diretrizes de ação; 7. Acompanhar e avaliar as ações; 8. Divulgar os resultados pelos canais apropriados. <p><i>Vínculo com a pesquisa: Proceder com o mapeamento atual dos procedimentos e apresentá-los ao Grupo de Consulta (GC) para discussão sobre seu funcionamento</i> <i>O GC deve apresentar as melhorias e os problemas existentes nos procedimentos analisados (mapas atuais) e apresentar sugestões de melhorias (mapas futuros);</i> <i>O pesquisador, junto com o GC tem por definir quais as melhores propostas.</i></p>	

<u>7. CAMPO OBSERVACIONAL, AMOSTRAGEM E REPRESENTATIVIDADE QUALITATIVA</u>	<i>NÃO APLICADO</i>
<p>Descrição: Definição do campo de ação. Para campo muito grande, coloca-se a questão da amostragem e da representatividade.</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: Não aplicado.</i></p>	
<u>8. COLETA DE DADOS</u>	<i>VER CAPÍTULO 4</i>
<p>Descrição: Efetuada por grupo individual aplicada de modo aprofundado ou por critérios intencionais.</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: Escolha de três pessoas representativas na organização para prestarem informações sobre os procedimentos (GC). Levantamento dos registros existentes; Consulta a manuais e documentos sobre o funcionamento dos procedimentos; consulta a sistemas de informação existentes sobre a demanda de pedidos e sobre a estrutura dos procedimentos; Agregação das informações obtidas no GC aos mapas de procedimentos atuais e futuros.</i></p>	
<u>9. APRENDIZAGEM</u>	<i>VER CAPÍTULO 4</i>
<p>Descrição: O processo de desenvolvimento da pesquisa deve contribuir com a aprendizagem dos participantes e dos pesquisadores</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: O pesquisador aprende sobre o funcionamento dos procedimentos e os funcionários descobrem mais sobre o funcionamento e os problemas existentes nos procedimentos estudados.</i></p>	
<u>10. SABER FORMAL E INFORMAL</u>	<i>VER CAPÍTULO 4</i>
<p>Descrição: Utilização do saber dos especialistas e pesquisadores e das experiências concretas dos participantes</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: Utilização do conhecimento dos funcionários sobre o funcionamento dos procedimentos e a sua experiência concreta no assunto, deixam mais evidente o problema observado;</i></p>	

11. PLANO DE AÇÃO	<i>VER CAPÍTULO 4</i>
<p>Descrição: Estabelecimento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Quem são os atores e as unidades de intervenção; b) Como se relacionam os atores e as instituições: convergências, atritos, conflito aberto? c) Quem toma as decisões? d) Quais são os objetivos (ou metas) tangíveis da ação e os critérios de sua avaliação? e) Como dar continuidade à ação, apesar das dificuldades. f) Como assegurar a participação da população e incorporar as suas sugestões? g) Como controlar o conjunto do processo e avaliar os resultados. <p><i>Vínculo com a pesquisa: Verificar o impacto das melhorias propostas do ponto de vista dos cidadãos e dos funcionários, e de que forma isso pode ser implantado;</i></p> <p><i>Observar de que forma a organização utilizada como campo de pesquisa (área pública) pode influir nos resultados, e discutir os entraves e vantagens dessa aplicação nesse ambiente.</i></p> <p><i>Identificação dos vínculos existentes no modelo de excelência na gestão pública e o Lean Office.</i></p>	
12. DIVULGAÇÃO EXTERNA	<i>VER CAPÍTULO 5</i>
<p>Descrição: Divulgar o resultado a todos os envolvidos.</p> <p><i>Vínculo com a pesquisa: Elaboração da dissertação de mestrado com os resultados obtidos na presente pesquisa.</i></p>	

Quadro 5: Associação dos 12 passos propostos por Thiollent com o trabalho

Seguindo os passos propostos por Thiollent (2000), os procedimentos administrativos da SMF foram analisados. Os procedimentos analisados fazem parte do conjunto de 50 procedimentos administrativos que compõe o total de procedimentos existentes na SMF.

Como ocorre no setor privado, os procedimentos geram os produtos e serviços a seus clientes. Analogamente, no setor público, a qualidade no fornecimento do serviço ao cidadão irá depender, dentre muitos fatores, do desempenho de seus procedimentos.

Com base na matriz de procedimentos (quadro 6), foram escolhidos cinco procedimentos administrativos a serem mapeados e analisados. São eles:

1. Atendimento fiscal aos cidadãos;
2. Alvará de licença para eventos;
3. Emissão de certidão de débitos tributários para licitação;
4. Restituição de Impostos;
5. Isenção de IPTU para aposentados.

Cada um desses procedimentos representa um grupo de procedimentos da SMF. Em cada grupo, um procedimento foi escolhido (estudado). O procedimento escolhido é o que utiliza o maior número de setores na prefeitura. Como critério de desempate na escolha, dois outros aspectos foram considerados: o procedimento com maior complexidade em sua estrutura em relação aos demais do grupo e o procedimento com a maior demanda. Com base nesses requisitos, os cinco procedimentos foram escolhidos, sendo escolhido um procedimento de cada grupo para ser mapeado. Estes grupos estão apresentados no quadro 6, onde estão destacados os mapas que foram estudados

A orientação quanto ao processo de escolha dos procedimentos e a formação de famílias ou grupos de procedimentos advém do primeiro passo para a elaboração do mapeamento do fluxo de valor, onde a primeira etapa é estabelecer qual será o mapa que representará um conjunto de procedimentos. Em um ambiente com muitos procedimentos, não é viável analisar um a um, pois uma das facilidades do MFV, a simplicidade, seria perdida. Essa característica do MFV foi discutida no item 3.5

As informações e os dados necessários para a elaboração da pesquisa foram extraídos da SMF. Integram a base de dados da pesquisa os relatos dos funcionários da SMF sobre as reclamações dos cidadãos e dos próprios funcionários, os documentos, as observações diretas sobre os procedimentos analisados e as leis associadas ao assunto.

MATRIZ DOS GRUPOS DE PROCEDIMENTOS		SETORES UTILIZADOS:						
		SIM	Divisão Cad. Imob	Mobiliário ISS/IPTU	Fiscaliz Tributária	Dívida Ativa	Divisão Tesouraria	Divisão Contab
Grupos	PROCEDIMENTOS							
ALVARÁ	1 Cadastramento da empresa/ autônomo (alvará)	X		X				
	2 Alteração no cadastro da empresa/autônomo no cadastro mobiliário	X	X	X				
	3 <i>Alvará de licença para eventos</i>	X		X	X			
	4 Aprovação de projeto de construção civil	X	X		X			
	5 Aprovação/ regularização de projetos simplificados	X	X		X			
	6 Regularização de projetos	X	X		X			
	7 Pedido de Habite-se	X	X		X			
	8 Incentivo fiscal para contribuintes do ICMS	X	X		X			
	9 Incentivo fiscal para a atividade industrial	X	X		X			
ATENDIMENTO	10 Rebaixamento de guias	X						
	11 Aprovação definitiva de projeto de loteamentos e condomínios	X						
	12 Alvará de tapume	X						
	13 Alvará de alinhamento predial	X						
	14 Alvará de demolição	X						
	15 Solicitação para corte de árvores	X						
	16 Solicitação de cópias de processos administrativos e mapas	X						
	17 Solicitação de diretrizes para loteamentos e condomínios	X						
	18 <i>Atendimento fiscal</i>	X			X			
	19 Emissão de segunda via de impostos e taxas	X						
	20 Emissão de guias avulsas de débitos inscritos	X						
	21 Emissão de guias para liberação de veículos pátio do CIRETRAN	X						
	22 Emissão de outras certidões	X						
	23 Entrega de cupons na campanha do natal	X						
	24 Inscrição para concursos públicos municipais	X						
	25 Parcelamento de cobrança de preço público pátio CIRETRAN	X						
	26 Parcelamento de débitos ajuizados	X						
	27 Parcelamento de débitos inscritos em dívida ativa	X						
CERTIDÃO	28 Certidão da segunda via do alvará de licença	X		X	X			
	29 Autorização para uso de espaços públicos	X		X	X			
	30 Certidão de isenção de ITBI	X		X				
	31 Certidão de valor venal	X		X				
	32 Certidão de valor venal rural	X		X				
	33 Certidão negativa de débitos no cadastro imobiliário	X		X				
	34 Certidão negativa de débitos no cadastro mobiliário	X		X				
	35 <i>Certidão negativa de débitos para licitação</i>	X		X	X			
	36 Certidão para fins previdenciários	X		X				
	37 Certidão positiva	X		X				
	38 Certidão positiva com efeito de negativa	X		X				
	39 Certidão positiva de 1º lançamento	X	X	X				
ISENÇÃO	40 Lançamento de fração ideal	X	X		X	X		
	41 Renovação da licença do transporte escolar e taxistas	X		X		X		
	42 Baixa da empresa no cadastro mobiliário	X		X	X			
	43 Cancelamento de débitos	X		X	X	X		
	44 Remissão de débitos	X	X	X		X		
	45 Desmembramento de lotes	X	X			X		
	46 <i>Isonção de IPTU para aposentados</i>	X	X	X		X		
	47 Unificação de lotes	X	X			X		
RESTITUIÇÃO	48 <i>Restituição de importância (IPTU/ISS/Taxas)</i>	X		X	X		X	X
	49 Revisão de lançamento de IPTU	X	X	X			X	X
	50 Revisão de lançamentos de ISS	X		X	X		X	X

Quadro 6 - Matriz dos grupos de procedimentos da Secretaria Municipal da Fazenda

4.4.1 Coleta de Informações

Para a coleta de informações a respeito do funcionamento atual dos procedimentos, a primeira fonte de informação foi à documentação existente. Esses documentos registram o funcionamento desses procedimentos. Eles estão descritos de forma resumida no manual de atendimento do SIM. Neste manual consta o embasamento legal de cada procedimento, as etapas que o atendente deve executar para dar “entrada” ao pedido e os setores que o pedido deve percorrer até ser finalizado.

Em termos documentais, esse é o único registro de como é o funcionamento dos procedimentos. Esse manual demonstra apenas as etapas de entrada e saída do pedido e não fornece informações precisas de como o pedido deve ser processado ao longo das divisões que irá tramitar.

É importante ressaltar que a legislação pertinente aos procedimentos também foi consultada como forma de garantir a possibilidade das alterações propostas. A legislação referente aos procedimentos é composta por: Código Tributário Municipal, que disciplina as questões tributárias no município, o Regulamento do ISS – Imposto sobre Serviço, que regulamenta toda a forma de recolhimento e obrigatoriedade fiscal, as Ordens de Serviço – SMF, que normalizam os procedimentos internos da SMF e a lei PGV – Planta Genérica de Valores, que institui o IPTU.

Para robustecer a base de dados relativa aos procedimentos atuais em termos de sua estrutura e composição, dois outros instrumentos para a coleta de dados foram utilizados: a observação direta dos procedimentos e as entrevistas (reuniões) com um grupo de funcionários da SMF.

A observação direta foi feita pelo pesquisador em cada ponto de processamento do pedido para cada procedimento analisado. Com essa medida, foram identificados muitos aspectos importantes destes procedimentos e quais os seus fatores limitantes.

Os tempos de ciclo dos pedidos foram coletados para a quantificação dos *lead times* dos procedimentos e para os cálculos das taxas de agregação de valor. Os tempos de ciclo foram fornecidos pelos próprios funcionários que desempenham as atividades

estudadas. Nas atividades onde não foi possível coletar estes tempos, eles foram medidos, com o uso de um cronômetro.

As entrevistas com o grupo de funcionários tiveram como princípio aprofundar e detalhar as informações identificadas na observação direta. Esse grupo foi formado pelo pesquisador (que pertence à organização estudada) e por mais dois funcionários. Na escolha dos funcionários foi dada preferência a um funcionário com mais tempo de serviço (12 anos de prefeitura) e outro com menos tempo (2 anos de prefeitura). Essa estrutura do grupo teve como propósito levantar o maior número possível de opiniões, de funcionários mais experientes e de novatos. Foram realizadas 3 reuniões com duração aproximada de 40 minutos cada. O grupo formado recebeu o nome de Grupo de Consulta – GC.

A primeira reunião teve como objetivo o levantamento de mais detalhes sobre o funcionamento de cada procedimento, bem como registrar as reclamações que os funcionários recebem dos cidadãos. Nesta ocasião, os integrantes do grupo puderam opinar livremente a respeito dos procedimentos analisados.

4.4.2 Tratamento das Informações e Construção dos Mapas

Reunidas às informações sobre o funcionamento atual dos procedimentos, eles foram mapeados com base nas informações identificadas pela observação direta e pelas informações fornecidas em entrevistas com o grupo de funcionários. A ferramenta de mapeamento utilizada foi o Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV) para o Escritório Enxuto, proposta por Tapping e Shuker (2003) (*Lean Office*), já descrita na seção 3.5.1. Essa ferramenta apresenta um conjunto de ícones e passos para a modelagem de procedimentos administrativos.

Como os procedimentos analisados foram administrativos públicos, essa ferramenta se mostrou adequada para os propósitos deste trabalho, pois com ela foram identificadas as fontes de desperdícios no ambiente analisado. Essas ferramentas e seus conceitos nortearam não só o processo de mapeamento do estado atual como também o mapeamento do estado futuro.

Após a finalização do mapeamento dos procedimentos do estado atual, foi realizada a segunda rodada de reuniões com o GC, com o propósito de apresentar estes mapas. A idéia foi homologá-los junto aos funcionários que prestaram as informações iniciais. Este passo validou os procedimentos mapeados, bem como foram coletadas as sugestões sobre o mapa do estado futuro.

A partir dos mapas dos procedimentos atuais juntamente com os conceitos e princípios do *Lean Office* foi iniciada a geração dos mapas futuros. O conjunto de sugestões de melhorias foi coletado nas reuniões e incorporados, quando convenientes, ao processo de geração de mapas futuros.

Para estimar os tempos nos mapas de estado futuro, foram considerados os tempos de ciclo e os *lead times* dos mapas de estado atual, sendo que eles foram por muitas vezes repetidos no mapa de estado futuro. Este fato se deve pela igualdade na estrutura da atividade, e portanto, na manutenção do mesmo tempo de ciclo da atividade atual para a atividade futura. Dependendo da situação proposta, alguns dos tempos coletados foram agregados e/ou ajustados a outros tempos de ciclo, para a apresentação nos mapas de estado futuro. Isso ocorreu devido às propostas de melhorias sugeridas na elaboração do estado futuro.

Na terceira e última reunião com o GC, os mapas do estado futuro foram apresentados. Esta reunião serviu para discutir sobre a conveniência e viabilidade de implementação dos mapas futuros propostos.

De posse desses novos mapas, foram realizadas considerações sobre as melhorias, como elas afetariam o funcionamento da SMF, como ficaria a situação dos funcionários e, principalmente, quais seriam os ganhos reais para os cidadãos na prestação dos serviços públicos. Foram discutidas também as vantagens e desvantagens dos procedimentos propostos, e as limitações e as dificuldades encontradas na elaboração deste trabalho. Esses assuntos estão abordados nos próximos capítulos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os mapas de estado atual e estado futuro obtido no desenvolvimento da pesquisa. Apresenta também os resultados quantitativos e qualitativos da pesquisa. Faz um comparativo entre os conceitos da excelência na gestão pública (EGP) e o *Lean Office* (LO), e por fim, apresenta as limitações e dificuldades encontradas no desenvolvimento da pesquisa.

5.1 Mapas dos Procedimentos Administrativos Públicos

Estão apresentados a seguir os 10 mapas obtidos, estando distribuídos por pares, sendo um do estado atual e outro do estado futuro. Dessa forma, eles foram elaborados na seguinte seqüência:

1. Atendimento fiscal ao cidadão;
2. Certidão para licitação;
3. Alvará de eventos;
4. Restituição de importância;
5. Isenção de IPTU para aposentados.

Iniciou-se a modelagem dos procedimentos pelo procedimento de atendimento ao cidadão, pois sua estrutura apresentava baixa complexidade. Seguindo este raciocínio, os procedimentos foram modelados seguindo a seqüência descrita acima, de forma a ser finalizada com o procedimento com a mais alta complexidade, a isenção de IPTU para aposentados.

Como os passos para a elaboração dos mapas já foram citados no capítulo anterior, neste estão descritas as fontes de dados específicas para cada mapa e de que forma a demanda mensal foi determinada. Cada par de mapas é acompanhado de um

resumo, no qual consta uma explicação textual sobre seu funcionamento. Esta explicação está sumarizada de modo a facilitar o entendimento dos mapas.

Durante as explicações no texto são utilizados os termos “processo administrativo”. Esta nomenclatura corresponde ao pedido realizado pelo cidadão. Em setores públicos, todos os pedidos recebem uma numeração. Desse modo, as informações decorrentes e necessárias para atender a esse pedido são registradas no “processo administrativo”. Ele funciona como um prontuário do pedido.

5.1.1 Procedimento: Atendimento Fiscal ao Cidadão

O atendimento fiscal ao cidadão tem por objetivo fornecer informações e documentos fiscais ao cidadão, como certidão de débitos tributários, cancelamento de notas fiscais, autorizações afins e esclarecimentos de dúvidas tributárias. Um fiscal tributário faz o atendimento.

As atividades estão apresentadas da seguinte forma:

- a) Resumo
- b) Demanda
- c) Mapas
- d) Melhorias propostas

a) Resumo

SITUAÇÃO ATUAL

1. O cidadão faz o pedido ao fiscal de plantão, no SIM. O pedido é protocolado e enviado a fiscalização tributária;
2. O supervisor recebe os pedidos no dia seguinte e os separa. O supervisor entrega os pedidos aos fiscais; O supervisor elabora a cada dois meses a escala para designar um fiscal para o plantão e também um único fiscal para o horário do almoço.
3. O fiscal de tributos analisa o pedido. Quando terminado, devolve para o supervisor;

4. O supervisor reúne os pedidos prontos e encaminha para o SIM. Entrega ao fiscal de plantão. A entrega de pedidos é realizada duas vezes por dia, (manhã e tarde).

SITUAÇÃO FUTURA

1. Cidadão faz o pedido ao fiscal de plantão;
2. O fiscal analisa o pedido, com base nas informações cadastrais. Sistema FIFO;
3. Libera ou bloqueia o pedido, no ato do atendimento. Informa o cidadão sobre sua solicitação;
4. Recursos *Buffer* – para momentos em que a demanda apresenta picos. Neste caso o supervisor pode designar mais um fiscal para ficar no plantão fiscal;
5. Pedido entregue em uma única visita; Com a escala fixa para os fiscais designados no plantão fiscal, ocorre um nivelamento de trabalho no horário do almoço. Assim, mais fiscais tributários ficam trabalhando neste horário, em forma de rodízio.

b) Demanda

Para o levantamento da demanda deste procedimento foram utilizadas as informações da pasta de registro de atendimentos do SIM e os registros de pedidos da fiscalização tributária.

O período utilizado para o cálculo da demanda foi de um ano (setembro/2005 a agosto/2006). Com base nas planilhas analisadas, a demanda apresentou um padrão anual de desempenho, de forma que esse período foi suficiente para estabelecer uma média mensal de pedidos. Esse período foi utilizado para todos os procedimentos estudados.

c) Mapas

Figura 4: Atendimento fiscal ao cidadão – mapa atual
Fonte: Próprio autor

d) Melhorias propostas

Antes de apresentar as propostas de melhorias, são apresentados o significados das siglas apresentadas nos mapas de estado atual e futuro. Essa nomenclatura foi utilizada em todos os mapas:

TLT *Total Lead Time* – é o tempo total necessário que o pedido leva para mover-se ao longo de todo o processo. Esse tempo inicia-se com a solicitação inicial feita pelo cidadão e termina na entrega final do pedido.

TCL *Total Cycle Time* – é o tempo total necessário para que os funcionários efetuem todas as atividades referentes ao seu trabalho/função.

TAV *Taxa de Agregação de Valor* – Porcentagem que indica o quanto de valor o processo está produzindo. É obtida pela razão entre o TCT pelo TLT.

As melhorias propostas neste procedimento foram as seguintes:

1. Redução na quantidade de etapas realizadas de 5 para 1, pois, antes o pedido necessitava passar por vários setores, e agora, o mesmo é resolvido no ato do atendimento. Com essa medida é possível observar a redução no transporte de documentos e também economia para o cidadão, já que agora não é mais necessário dirigir-se a prefeitura duas vezes, e sim, uma vez;
2. O tempo de espera foi reduzido de 760 minutos para 12 minutos, o que propicia uma maior velocidade no atendimento, pois ele passa a ser “*on time*”, de modo que o fiscal pode liberar/negar o pedido no ato do atendimento;
3. Melhor distribuição na carga de trabalho para o horário do almoço e uma escala para designar qual fiscal irá trabalhar no atendimento. Foi proposta a criação de um sistema de rodízio entre os fiscais tributários, tanto para o horário de atendimento, como para o horário de almoço. Essa ação distribui

de forma mais uniforme a carga de trabalho entre os fiscais, mostrando que o processo anterior estava inadequado.

5.1.2 Procedimento: Certidão para Licitação

A certidão de licitação é um documento fiscal fornecido pela prefeitura a pessoas ou empresas que possuam cadastro na prefeitura, com o propósito de disputar uma concorrência pública. Sem a certidão de licitação o requerente não pode participar do processo licitatório que a prefeitura promove. Este documento atesta que o requerente está quite com o fisco municipal.

a) Resumo

SITUAÇÃO ATUAL

1. O cidadão faz o pedido de certidão para fins de licitação pública, junto ao SIM. O pedido é protocolado e enviado a Divisão de Protocolo e Arquivo (DPA) , onde é elaborada a ficha de tramitação do pedido; Ele é enviado a DR no dia seguinte;
2. Após receber do DPA, no dia seguinte, o funcionário da Divisão de Receita verifica os débitos tributários, e os separa em situação regular e irregular. Após as verificações, envia ao fiscal de tributos;
3. O fiscal de tributos verifica os débitos. Se estiver tudo correto, emite a certidão. Entrega ao SIM, logo após a emissão;
4. O SIM procede com a entrega da certidão e devolve o processo administrativo para a Divisão de Receita;
5. A Divisão de Receita encaminha o processo administrativo para o DPA;
6. A DPA recebe no dia seguinte o processo administrativo atendido e arquiva.

SITUAÇÃO FUTURA

1. O cidadão faz o pedido de certidão no SIM; O atendente utiliza o sistema de informação de pedidos e tramitação eletrônica;

2. O atendente usa formulários padronizados para esse pedido, e verifica se há débitos pendentes, pois se houver, bloqueia o pedido. – não deixa o pedido entrar, pois não será atendido devido aos débitos - filtro na entrada;
3. Se estiver tudo correto, protocola pedido. Se for a segunda vez que o cidadão faz o pedido de certidão, junta a solicitação ao mesmo processo administrativo anterior;
4. O SIM entrega os pedidos quatro vezes ao dia, às 9, 11, 13 e 15 hs;
5. A Divisão de Receita recebe os pedidos e consulta o banco de dados. Envia o pedido ao fiscal tributário, que fica próximo ao funcionário da Divisão de Receita – mudança no layout. Sistema FIFO;
6. Após terminar, o fiscal entrega a certidão ao atendente do SIM, estabelecendo uma continuidade no procedimento. O SIM entrega a certidão, que após, encaminha os processos administrativos finalizados a DPA, quatro vezes por dia.

b) Demanda

Os registros utilizados foram os relatórios de atendimento do SIM, o sistema integrado de emissão de expedientes municipais SIEM, o qual é composto por um sistema de informação onde são registrados todos os pedidos e requerimentos que dão entrada na prefeitura.

Foram também coletadas informações de demanda do controle de processos administrativos da DR. Esse controle de processos é um *software* desenvolvido em *Microsoft Access*.

c) Mapas

d) Melhorias Propostas

As melhorias propostas neste procedimento foram:

Figura 6: Certidão para licitação – mapa atual
Fonte: Próprio autor

Figura 7: Certidão para licitação – mapa futuro
Fonte: Próprio autor

1. Eliminação de atividades que não agregavam valor, em situações onde a DPA e o SIM recebiam processos administrativos apenas para arquivar;
2. Proposta de utilização de um controle de tramitação eletrônico. Assim, os processos administrativos não precisariam passar pela DPA toda vez que fossem ser enviados a outra seção/divisão;
3. Padronização nos procedimentos de entrada (formulários e informações necessárias);
4. Sistema FIFO. Quando um funcionário termina a certidão, entrega imediatamente ao próximo responsável. A proposta também contempla a alteração no *layout*, de modo a deixar estes funcionários próximos;
5. Projeto de um carrinho para transportar os processos administrativos. Com isso, a frequência de entrega pode ser maior, diminuindo as filas;
6. Elaborar um banco de dados de certidões. Assim, toda vez que o cidadão solicitar a certidão para licitação nas próximas vezes, não será necessário verificar todos os registros novamente, o que economizará tempo significativo.

5.1.3 Procedimento: Alvará de Eventos

O alvará de eventos consiste em uma autorização para que uma pessoa ou uma empresa possa efetuar uma atividade em determinado dia e local. Para a concessão do alvará de eventos é necessário apresentar uma série de documentos e cumprir a legislação específica, dependendo do evento a ser realizado.

a) Resumo

SITUAÇÃO ATUAL

1. O pedido é protocolado junto ao SIM. Ele é enviado no dia seguinte para a DPA e após a Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano - SMH DU ;
2. Na SMDHU o pedido é analisado. O engenheiro decide sobre a proibição ou autorização da realização do evento. Encaminhado a DPA.
3. A DPA encaminha para a Fiscalização Tributária - supervisão, no dia seguinte;

4. A supervisão fiscal verifica o tipo de evento e designa um fiscal para proceder com a análise. Ele é analisado no dia seguinte;
5. O fiscal tributário calcula os tributos, notifica o cidadão a fazer os recolhimentos, e, após, junta as guias pagas ao pedido de alvará. Encaminha para a DR - mobiliário para proceder com a expedição do alvará;
6. Na DR - mobiliário, o alvará é expedido e encaminhado a SMH DU, no dia seguinte;
7. A SMH DU realiza a fiscalização do evento e entrega o alvará ao cidadão.

SITUAÇÃO FUTURA

1. O cidadão faz o pedido de alvará no SIM. O atendente utiliza o sistema de informação de pedidos e tramitação eletrônica. O pedido é enviado no dia seguinte;
2. Na DR - mobiliário, o funcionário classifica o tipo de evento de acordo com a legislação municipal, complementa as informações e entrega ao fiscal tributário – entrega imediata. Fica designado apenas um fiscal para tratar desse assunto referente a eventos;
3. O fiscal tributário calcula os tributos e taxas e junta as guias a serem pagas pelo cidadão. Entrega no dia seguinte para SMH DU;
4. Na SMH DU a autoridade competente autoriza ou proíbe o evento, emite o alvará e encaminha as guias a serem pagas. Após o pagamento, entrega o alvará e faz a fiscalização. Depois de processado o pedido é arquivado, no dia seguinte;
5. A DPA procede com o arquivamento do processo administrativo.

b) Demanda

As fontes de dados para a demanda deste procedimento foram: o controle de processos administrativos da DR, o SIEM e os registros particulares de funcionários sobre os pedidos de alvará de eventos.

c) Mapas

Neste procedimento há uma linha pontilhada contornando algumas etapas dos procedimentos. Essa linha ilustra que o pedido é analisado fora da SMF – em outra secretaria, diferentemente das outras etapas, que ocorrem dentro da SMF

d) Melhorias Propostas

1. Padronização no trabalho – Atendentes devem executar a mesma forma de preenchimento dos requerimentos e anexarem todos os documentos necessários para serem analisados;
2. Utilização de sistema de tramitação eletrônica, diminuindo assim o tempo para a movimentação dos processos administrativos. Isto quer dizer eliminar a necessidade de todo o processo administrativo passar pela DPA;
3. Envio diário dos pedidos de alvará de eventos para a SMH DU, reduzindo o tempo de esperas;
4. Estabelecer um sistema FIFO no processamento dos pedidos;
5. Designar apenas um fiscal (ou equipe) para tratar do assunto referente a eventos. Assim, o fluxo no processamento dos pedidos permanece definido, pois fica estabelecido quem tratará do assunto;

A expedição do alvará passa a ser realizada pela SMH DU, pois é o departamento que aceita/rejeita o pedido. Desse modo a sua emissão fica mais ágil, pois a decisão e a emissão do documento ficam centralizadas.

Figura 8: Alvará de Eventos – mapa atual
Fonte: Próprio autor

Figura 9: Alvará de Eventos – mapa futuro
Fonte: Próprio autor

5.1.4 Procedimento: Restituição de Importância

O procedimento de restituição de importância corresponde às atividades necessárias para a devolução de valores pela prefeitura aos cidadãos, quando estes efetuaram recolhimentos indevidos ou a maior, referente a tributos.

a) Resumo

SITUAÇÃO ATUAL

1. O atendente protocola o pedido e encaminha para a fiscalização tributária. Encaminha no dia seguinte - passa pela DPA;
2. O fiscal de tributos verifica a veracidade do pedido e encaminha o processo administrativo a tesouraria para confirmar os pagamentos - no dia seguinte;
3. A Divisão de Tesouraria procede com a verificação e devolve a DR - no dia seguinte;
4. O fiscal de tributos calcula a restituição e encaminha para o diretor de arrecadação – pela manhã e à tarde;
5. O Diretor defere o pedido e o encaminha no dia seguinte;
6. O fiscal tributário recebe o pedido e encaminha para contabilidade anotar/registrar valores - encaminha no dia seguinte;
7. A Divisão de Contabilidade procede com as anotações e encaminha para a tesouraria para emitir o cheque no valor a restituir - duas vezes por dia;
8. a Divisão de Tesouraria emite o cheque e encaminha o processo administrativo para arquivo - encaminha no dia seguinte;

9. O processo administrativo é arquivado.

SITUAÇÃO FUTURA

1. O atendente recebe o pedido e confere os valores já pagos na base de dados da tesouraria. Utiliza formulários padronizados. Dá entrada no pedido no controle de tramitação de pedidos eletrônicos; Encaminha no dia seguinte ao fiscal tributário, utilizando o transportador - carrinho;
2. O Fiscal confere a veracidade da restituição, calcula os valores e encaminha ao diretor, a uma frequência de envio de quadro vezes ao dia;
3. O Diretor defere o pedido e encaminha a Divisão de Controladoria - quadro vezes por dia;
4. A Divisão de Controladoria - (unificação da divisão de contabilidade e tesouraria).
Os valores são registrados e o pagamento é realizado por cheque. O processo administrativo é arquivado.

b) Demanda

Os registros foram coletados do SIEM, na mesma base citada do procedimento administrativo apresentado anteriormente.

c) Mapas

No mapa atual do procedimento de restituição de importância foi utilizada uma representação da atividade desenvolvida na DPA. Isso decorreu pois a atividade nesta divisão é repetida em várias situações, de modo a simplificar o entendimento do mapa.

Figura 10: Restituição de Importância – mapa atual
Fonte: Próprio autor

Figura 11: Restituição de Importância – mapa futuro
Fonte: Próprio autor

d) Melhorias Propostas

1. Redução nas etapas de tramitação do processo administrativo. No mapa atual constavam 13 etapas necessárias, sendo que algumas delas, eram utilizadas mais de uma vez. No mapa futuro o número de etapas foi reduzido para 4. Desse modo, muitas das atividades que não agregavam valor foram eliminadas, e outras foram agrupadas, fazendo assim o fluxo fluir mais rapidamente;
2. Utilização de mais sistemas de informação, na forma de banco de dados. Para a consulta de pagamentos (banco de dados da tesouraria), e para a movimentação dos processos administrativos (banco de dados tramitação). Essa ação agiliza a movimentação dos documentos, eliminando os desperdícios de transporte e espera;
3. Redução no tempo de verificação de documentos, com a utilização de formulários padronizados e a utilização de um transportador (carrinho), para facilitar a movimentação dos processos administrativos.
4. A unificação de duas divisões, porém mantidas as funções originais. Essa ação elimina a necessidade de transporte entre setores e facilita a análise do pedido. Como as atividades são relacionadas, essa unificação traz benefícios para o cidadão, pois fornece mais agilidade na resposta do pedido, como também para os funcionários, pois trabalham de forma conjunta com os assuntos.

5.1.5 Procedimento: Isenção de IPTU para Aposentados

A isenção de IPTU para aposentados é um benefício disponível ao cidadão de São Carlos desde 1996. Para pleitear o desconto em seu imposto faz-se necessário cumprir os requisitos legais, dentre eles, ser aposentado ou pensionista.

Essa isenção é anual, sendo, portanto, necessária ser renovada a cada exercício fiscal.

a) Resumo

SITUAÇÃO ATUAL

1. O atendente protocola o pedido e encaminha para a Divisão de Cadastro Imobiliário (DCI) - encaminha no dia seguinte (com passagem pela DPA para elaboração da ficha de tramitação);
2. O funcionário da DCI verifica o imóvel na base de dados da prefeitura e procede com a diligência até o imóvel. Há uma restrição no procedimento, pois os pedidos ficam na DCI 60 dias úteis. Após esse período, são encaminhados para a DR - mobiliário para as providências quanto ao lançamento do IPTU.
3. A DR - mobiliário suspende ou cancela na totalidade o imposto e emite a carta de concessão - encaminha o processo administrativo no dia seguinte ao gabinete do secretário municipal da fazenda;
4. O Secretário assina a carta e a devolve juntamente com o processo administrativo para a DR – mobiliário. Eles são devolvidos no dia seguinte a DR - mobiliário;
5. A DR -mobiliário (emite o carnê parcial) e/ou envia a carta de concessão de isenção ao cidadão . Após a DR - mobiliário encaminha o processo administrativo para a DPA no dia seguinte;
6. A DPA procede com o arquivamento do processo administrativo.

SITUAÇÃO FUTURA

1. O atendente do SIM recebe o pedido de isenção e dá entrada no pedido no controle eletrônico de tramitação de pedidos - encaminha duas vezes por dia ao setor de benefícios fiscais;
2. O setor de benefícios fiscais é composto de um funcionário da DCI e de um da DR – mobiliário que recebem o pedido e procedem com as verificações na base de dados da prefeitura. Nesta etapa é necessário realizar diligência até o imóvel do requerente- A

proposta é que esta fase seja feita em regime de mutirão, para eliminar a interrupção presente anteriormente (recurso *buffer*). Assim quando há um acúmulo desses pedidos, a chefia determina a formação de uma equipe para realizar as diligências. Desse modo a restrição anterior é eliminada;

3. Os pedidos são encaminhados em formato eletrônico (*e-mail*) ao secretário municipal da fazenda, no dia seguinte; A autorização também é eletrônica. Essa ação elimina o desperdício de tempo de espera e de movimentação (transporte) dos processos administrativos;
4. Setor de benefícios fiscais encaminha a carta de concessão e os carnês (se necessário) ao cidadão; Este setor trabalha como célula de trabalho em “L”. (O “L” significa que duas pessoas estão trabalhando em um mesmo assunto, enfatizando a idéia do trabalho em equipe). O setor de benefícios fiscais encaminha os processos administrativos finalizados para a DPA no dia seguinte;
5. A DPA procede com o arquivamento dos processos administrativos.

b) Demanda

As demandas anuais das isenções de IPTU para aposentados foram analisadas com base no histórico das fontes de dados . As fontes de dados utilizadas foram o SIEM, o controle de processos da DR mobiliário e os arquivos pessoais dos funcionários envolvidos neste procedimento.

c) Mapas

O regime de mutirão mencionado no resumo refere-se a situações onde o volume de pedidos se acumula e o fim do exercício fiscal (fim de ano) se aproxima.

Figura 13: Isenção de IPTU – mapa futuro
Fonte: Próprio autor

d) Melhorias Propostas

1. Redução das etapas de tramitação do pedidos entre as divisões e setores. Dessa forma, o pedido irá fluir para setores onde ocorre de fato a agregação de valor;
2. Utilização do controle eletrônico de tramitação de pedidos e do transportador (carrinho). Essa ação elimina a necessidade de todo processo administrativo passar pela DPA, o que gera grande desperdício de tempo;
3. Utilização dos mutirões, para diminuir o tempo de espera dos pedidos na DR. Esses mutirões são realizados pelo setor de benefícios fiscais, composto de um funcionário da DR e outro da divisão de cadastro imobiliário. O setor de benéficos fiscais tem por finalidade reduzir o tempo de transporte e o tempo de análise dos pedidos, concentrando em um único setor, essas funções;
4. Envio das autorizações de isenção para o gabinete do secretário municipal da fazenda, via eletrônica. Essa ação elimina a necessidade de transporte físico de documentos. Do mesmo modo, o retorno dessas autorizações também deve ser eletrônico, eliminando assim o tempo de transporte desses processos administrativos.
5. Trabalho em equipe (célula de trabalho em “L”). O setor de benefícios fiscais trabalha com funcionários de áreas distintas, com o objetivo de obter mais agilidade no processamento dos pedidos. Com essa prática, assuntos diferentes podem ser tratados em um mesmo local, obtendo uma otimização das atividades de análise dos pedidos. Com a proposta do setor de benefícios fiscais, o tempo de analise dos pedidos ficará menor, pois não será necessário enviar o processo administrativo a outros setores. Em um mesmo local, haverá funcionários capacitados para fornecer as informações necessárias para atendimento do pedido.

5.2 Análise dos Resultados

Os resultados apresentados no item 5.1 ilustram as propostas de melhoria nos procedimentos com a aplicação dos conceitos do *Lean Office*. A representação gráfica dos mapas, a descrição dos procedimentos (resumos) e as melhorias obtidas com a aplicação têm por finalidade abordar os aspectos operacionais da utilização de tais conceitos. Optou-se por iniciar a discussão por esse assunto, pois, a seção anterior mostrou que os conceitos do *Lean*

Office podem ser aplicados em um ambiente administrativo público, e que os procedimentos podem ser melhorados. Apesar das restrições quanto ao uso, é possível afirmar que os conceitos e ferramentas propostas por Tapping e Shuker (2003) podem ser aplicadas em um ambiente administrativo público. Seguindo os oito passos propostos pelos autores, utilizando os conceitos da Produção Enxuta e observando os sete desperdícios citados por Ohno (1997), muitas melhorias podem ser obtidas na organização, como foi observado nos mapas futuros.

Porém realizar o mapeamento do fluxo de valor nos procedimentos administrativos públicos juntamente com os conceitos do *Lean Office* não é suficientes para responder à questão da pesquisa. Portanto, cinco abordagens são apresentadas a seguir com o propósito de discutir sobre a aplicação dos conceitos.

Em cada abordagem são discutidos os fatores decisivos sobre o sucesso ou o fracasso de uma aplicação dos conceitos do *Lean Office* no ambiente estudado.

5.2.1 Quanto ao Ambiente de Aplicação – Organização Pública

No ambiente estudado várias situações foram observadas que, de forma direta ou indireta, afetaram o desenvolvimento e o direcionamento dos resultados.

Dentre estas situações é possível citar a carência de registros sobre os pedidos que são processados. Diante do volume dos pedidos, esperava-se que muitos registros e relatórios existissem, porém essa expectativa não se confirmou. O que existe são registros básicos em arquivos pessoais em computadores e pastas e fichários em armários, que são, como foi relatado pelos funcionários, pouco consultados.

Uma outra situação importante pode ser observada pela análise dos mapas. É possível verificar que os funcionários são capazes de atender (processar) os pedidos abaixo do requerido pela demanda dos cidadãos (*Takt Time*). Porém, muitos dos entraves quanto ao processamento acabam recaindo sobre a estrutura da organização, que, devido à segmentação dos setores, faz com que o pedido tenha que passar por vários departamentos. Se esses procedimentos fossem “montados” em uma organização do setor privado, a agregação de

valor nos procedimentos poderia ser maior. Porém essa “culpa” não pode ser atribuída à organização pública, pois a estrutura que ela apresenta faz-se necessária dada à natureza dos recursos que ela utiliza. Os conceitos do *Lean Office* podem então contribuir para fornecer melhorias aos procedimentos administrativos públicos respeitando a estrutura organizacional.

5.2.2 Quanto às Pessoas

As pessoas consideradas nesta pesquisa foram os cidadãos, de um lado, e os funcionários da prefeitura municipal, representando a organização, de outro. Desse modo a discussão será feita em duas partes.

Para os cidadãos o grande avanço proposto com a aplicação dos conceitos do LO está concentrado na redução do tempo de espera dos pedidos requisitados a prefeitura. Com a eliminação de atividades que não agregavam valor, derivou-se uma maior agilidade na resposta dos pedidos. Assim, com a eliminação dos desperdícios, como tempo de esperas, a expectativa é de mais velocidade nas respostas dos pedidos.

Do lado dos funcionários, os avanços obtidos pela aplicação dos conceitos do LO são significativos. Estes avanços são derivados de quatro aspectos. Em primeiro lugar, a aplicação contribuiu com um enxugamento dos procedimentos, eliminando a necessidade de um pedido passar duas vezes por um mesmo funcionário. Essa nova prática favoreceu o aparecimento de uma folga no trabalho do funcionário, que pode utilizar este tempo disponível para outras atividades. Em segundo lugar, o procedimento tornou-se mais claro e objetivo, o que deixa o funcionário mais seguro e informado das atividades que compõe o procedimento. Em terceiro lugar, a utilização do trabalho em equipe favorece a cooperação e a uma maior agilidade. Em quarto lugar, e não menos importante, está o comprometimento que os funcionários passam a ter no procedimento, pois agora a responsabilidade de cada um passou a ser maior, dado à concentração de atividades que cada um passou a ter. A organização consegue dessa maneira aproveitar de forma mais racional seus recursos, seu pessoal e seu tempo disponível.

Por fim há um aspecto importante que não pode ser esquecido. Este aspecto refere-se a forma com que as pessoas trabalham. Apesar de existir um ritmo de trabalho nas atividades administrativas, cada pessoa tem seu ritmo próprio. Como mencionaram Tapping e Shuker (2003), as pessoas que trabalham nos escritórios não são robôs. Assim, durante o processo de modelagem de procedimentos administrativos, sejam eles públicos ou não, esse aspecto deve ser sempre considerado, para que sejam propostos mapas de estado futuro viáveis.

A aplicação dos conceitos do LO concentrou-se sempre na possibilidade de eliminar atividades que não agregavam valor. A aplicação não estava destinada à eliminação de funcionários, pois se fosse assim, iria contrariar os propósitos de aplicação do LO.

5.2.3 Quanto a Legislação e Viabilidade

Os mapas de procedimentos administrativos públicos apresentados no item 5.1 ilustram seu funcionamento atual e os mapas de procedimento futuros contemplam propostas de melhorias que não ferem a legislação municipal. Desse modo, as propostas apresentadas podem ser aplicadas sem restrição legal e a sua implementação dependerá da vontade administrativa da organização. No caso da unificação de setores, essa alteração pode ser feita por decreto municipal, o que, a qualquer momento, o prefeito pode editar.

5.2.4 Quanto a Agregação de Valor e os *Lead Times* Obtidos nos Mapas de Estado Futuro

Uma das mais importantes métricas *lean* é a Taxa de Agregação de Valor (TAV) (TAPPING e SHUKER, 2003) e (ROTHER e SHOOK, 2003). Esta métrica é medida em porcentagem e indica o quanto de valor o processo está produzindo. Este valor refere-se a todos os elementos do trabalho que efetivamente são utilizados para transformar/produzir o pedido. A forma de calcular a TAV já foi apresentada no item 5.1.1 – inciso d. Os procedimentos administrativos públicos estudados neste trabalho geram valor em suas atividades. Foi feita uma comparação entre as TAV dos mapas de estado atual dos procedimentos com os mapas de estado futuro. Essa comparação tem o propósito de ilustrar as possibilidades do aumento na agregação de valor nos procedimentos administrativos na

situação futura. No quadro 7 estão apresentados os tempos de ciclo e os *lead times* dos procedimentos administrativos públicos utilizados para o cálculo da TAV. São apresentados também os cálculos realizados para a obtenção das TAV dos procedimentos.

	DEMANDA	TLT	TCT	TAV (TCT/TLT)	TAKT TIME
At. Fiscal - Atual	200	760	34	4,5%	
At. Fiscal - Futuro		12	4	33,3%	48
Alvará Eventos – Atual	3	6873	591	8,6%	
Alvará Eventos - Futuro		1992	552	27,7%	3200
Certidão Licitação – Atual	80	1542	87	5,6%	
Certidão Licitação – Futuro		321	81	25,2%	120
Restituição Valor – Atual	61	5442	162	3,0%	
Restituição Valor – Futuro		874	154	17,6%	157
Isenção IPTU – Atual	266	32793	153	0,5%	
Isenção IPTU - Futuro		1310	110	8,4%	36

Quadro 7: Tempos de processamento dos procedimentos administrativos
Fonte: Próprio Autor

A seguir a figura 14 demonstra um comparativo entre as TAV antes e após as propostas de melhorias.

Figura 14: Comparativo entre as TAV nos mapas de procedimentos
Fonte: Próprio autor

Como pode ser observado pela figura anterior, as propostas de melhorias incrementaram a TAV em todos os procedimentos administrativos públicos. O procedimento que obteve a maior agregação de valor foi o procedimento de atendimento fiscal ao cidadão, que passou de 4,5% para 33,3% com a implantação das propostas. O procedimento de isenção de IPTU para aposentados obteve a menor TAV, porém se comparada com a situação inicial obteve-se um aumento significativo com a aplicação dos conceitos.

Outra melhoria obtida com a aplicação dos conceitos do LO foi à redução nos *lead times* dos procedimentos. Uma das grandes expectativas era que os procedimentos apresentassem mais agilidade no atendimento ao cidadão. Isso foi confirmado pelos mapas de estado futuro.

No quadro 8 estão descritos os *lead times* dos procedimentos antes e após a aplicação dos conceitos.

	<i>Lead Time</i> (dias)
At. Fiscal - Atual	1,58
At. Fiscal - Futuro	0,03
Alvará Eventos – Atual	14,32
Alvará Eventos - Futuro	4,15
Certidão Licitação – Atual	3,21
Certidão Licitação – Futuro	0,67
Restituição Valor – Atual	11,34
Restituição Valor – Futuro	1,82
Isenção IPTU – Atual	68,32
Isenção IPTU - Futuro	2,73

Quadro 8: Redução nos *lead times* dos procedimentos administrativos
Fonte: Próprio autor.

Como pode ser observado, houve uma redução nos *lead times* de todos os procedimentos administrativos públicos estudados.

Diante dos resultados obtidos, principalmente quanto ao aumento nas TAV e a redução nos *lead times* dos procedimentos, a aplicação dos conceitos do LO mostrou-se

interessante no setor administrativo público estudado. A agilidade esperada e a proposta de mais qualidade nos serviços públicos puderam ser obtidas pela aplicação dos conceitos do LO.

Apesar das restrições apresentadas pela organização foi possível verificar que bons resultados podem ser obtidos nos mapas de estado futuro. A implantação de um dos procedimentos estudados evidenciou que os resultados planejados podem ser atingidos, considerando sempre, as peculiaridades do ambiente de aplicação.

5.2.5 Quanto ao Procedimento Implantado – Atendimento Fiscal ao Cidadão

Dentre os cinco procedimentos administrativos estudados neste trabalho, um deles foi implantado no ano de 2006. Trata-se do procedimento administrativo de atendimento fiscal ao cidadão. Considerando que as suas características eram de baixa complexidade, e que o pedido não necessita tramitar por muitos departamentos, ele se mostrou interessante como ponto de partida para uma primeira implantação, funcionando assim como uma implantação piloto. De posse do mapa de estado futuro iniciou-se a implantação das melhorias no procedimento. Foi observado que muitos ajustes tiveram que ser feitos, e outras propostas tiveram que ser alteradas durante a fase de implantação. Com base nas alterações necessárias, um novo mapa de estado futuro foi gerado (futuro-real), considerando as adaptações e os tempos reais do procedimento em funcionamento. Os ajustes e alterações consistiram em:

1. Tempo de consulta das informações ficou maior que o esperado, passando de 12 minutos para 16 minutos, pois o sistema de informação não processava as informações no tempo estimado inicialmente;
2. Para a elaboração da escala fixa para o atendimento e para a formação do rodízio de fiscais no horário de almoço, somente 70% do quadro de fiscais participa dessa atividade. Os demais ficaram designados para atividades administrativas; Essa situação indicou uma sobrecarga de trabalho (atendimento) em uma parte da equipe, não ficando distribuída uniformemente como se previu na fase inicial;

3. Não se previa o uso do telefone no atendimento fiscal. Porém a administração entendeu que o fiscal de plantão deveria realizar atendimento (tirar dúvidas), por telefone. Esta situação prejudicou o fluxo no atendimento, ocasionando paradas e interrupções. Essa situação prejudicou também o sistema FIFO;
4. A taxa de agregação de valor para esse procedimento ficou abaixo do estimado. Inicialmente a previsão era de uma TAV de 33,3%. Na realidade esse índice ficou em 25% após as melhorias.

A seguir, a figura 15 apresenta o mapa de estado futuro para o atendimento fiscal ao cidadão, considerando as adaptações realizadas na sua implantação. É possível observar pelos mapas (futuro-planejado e futuro-real), que apesar dos ajustes necessários, bons resultados foram obtidos com a aplicação dos conceitos do LO.

Com a aplicação dos conceitos do LO, foram observadas melhorias no procedimento, principalmente em termos da diminuição no tempo de resposta do pedido, que era de 760 minutos e passou a ser de 16 minutos. Isto significa que o *lead time* total passou de 1,58 dias, para 0,03 dia. Essa situação promoveu o seguinte resultado: o cidadão necessitava ir até a prefeitura duas vezes para ter o seu pedido atendido. Nesta situação futura, o cidadão necessita ir até a prefeitura apenas uma única vez. Portanto em uma única visita a prefeitura, o cidadão tem o seu pedido atendido.

Todos os documentos que eram enviados e recebidos no atendimento fiscal ao cidadão, agora não necessitam mais transitar pelos setores, pois eles são utilizados no próprio plantão fiscal. Essa realidade promoveu a redução no transporte de documentos e a eliminação da geração de relatórios de entrada e saída de documentos entre os setores.

A implantação das propostas de melhorias neste procedimento demonstrou avanços no sentido de aprimorar os procedimentos administrativos públicos, e que, considerando as peculiaridades de cada procedimento, bons resultados podem também ser alcançados nos demais.

Figura 15: Atendimento Fiscal ao Cidadão – mapa futuro-real após implementações das melhorias
Fonte: Próprio autor

5.3 Excelência em Gestão Pública (EGP) e o *Lean Office* (LO)

A aplicação dos conceitos do *Lean Office* em setores administrativos públicos deve compreender não apenas a utilização da ferramenta do mapeamento do fluxo de valor e a utilização dos conceitos. Deve compreender também na reflexão sobre a existência de vínculos entre essas áreas, pois muitos dos conceitos utilizados no ambiente estudado (área pública) foram desenvolvidos para a manufatura. Pensar na existência desses vínculos e como eles conectam áreas aparentemente distantes, são os propósitos desta seção.

Para identificar os vínculos existentes foram adotados os conceitos e princípios do *Lean Office* apresentados por Hines, *et al.*, (2000) e por Tapping e Shuker (2003), já descritos no capítulo 3. Para a excelência na gestão pública, foram adotados os fundamentos já descritos no capítulo 2, por Brasil (2004).

5.3.1 Vínculos entre a Excelência na Gestão Pública e o *Lean Office*

A seguir estão apresentados os conceitos e fundamentos da EGP e o LO, seguidos dos relacionamentos diretos propostos. Como pode ser observado no quadro 9, alguns dos fundamentos da Excelência da Gestão Pública (EGP) não foram totalmente relacionados com os conceitos do *Lean Office*, já que os fundamentos são 10 no total. Isto porque não foram identificados vínculos diretos entre ambos. Apesar de não existir vínculos diretos, existem vínculos indiretos, ou seja, não há uma explícita relação entre os conceitos do LO e os fundamentos da EGP, mas há valores em comum entre eles.

Os fundamentos da EGP que apresentam estes vínculos indiretos são: a gestão participativa, a valorização das pessoas e o aprendizado organizacional. Estes três fundamentos têm uma grande ênfase nas pessoas, fato este relacionado com os conceitos do *Lean Office*. Desse modo, este relacionamento pode ser associado com 2 dos 8 passos sugeridos por Tapping e Shuker (2003), pois neles destacam-se o comprometimento das pessoas e o aprendizado sobre o *Lean*, mostrando assim uma proximidade entre eles.

Por fim o único fundamento da excelência na gestão pública não relacionada com o *Lean Office* foi o controle social. A justificativa se deve pela especificidade desse fundamento, principalmente pelo local do ambiente estudado (área pública).

O controle social deve ser feito pelo governo, pelos agentes públicos, e principalmente, pela sociedade. Dentre os conceitos e ferramentas do *Lean Office*, não foram encontrados vínculos diretos ou indiretos que pudessem associar-se a este fundamento.

Item		Descrição dos conceitos/fundamentos	Relacionamentos diretos	Relação com resultados da pesquisa
1	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Excelência dirigida ao cidadão 	Está diretamente ligado a especificar o valor para o cliente, pois todas as ações devem estar voltadas para o atendimento das necessidades dos cidadãos;	Esforços para disponibilizar serviços de qualidade ao cidadão
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Especificar o valor 		
2	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Foco os resultados 	Está vinculado ao princípio da especificação de valor para o cliente. É possível atingir bons resultados conhecendo o que gera o valor. Com a identificação do fluxo de valor, os resultados podem ser atingidos de forma mais objetiva;	Satisfação do cidadão diante dos serviços públicos.
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Especificar o valor Identificar o fluxo de valor 		
3	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Gestão baseada no processo e na informação 	Administrando o fluxo de valor, é possível gerenciar o valor agregado nas atividades do processo; É possível estabelecer um fluxo de valor em procedimentos administrativos públicos.	Procedimentos mais simples e eficazes.
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Identificar o fluxo de valor 		
4	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Agilidade 	A introdução do fluxo contínuo e a prática de produzir somente o necessário fornecem mais agilidade no atendimento e processamento das informações de pedido dos cidadãos;	Redução de tempos de esperas e de atendimento.
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo contínuo Produzir somente o necessário 		
5	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Inovação 	A introdução de práticas de inovação em procedimentos fornecem melhorias. Com isso, incentiva-se a melhoria contínua dos procedimentos e se obtém mais qualidade no processamento do pedido;	Atualização e modernização dos procedimentos.
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria contínua 		
6	EGP	<ul style="list-style-type: none"> Visão de futuro 	Da mesma forma que a inovação, a capacidade de prever e renovar-se está relacionada com a capacidade da organização em melhorar continuamente seus processos, para que possa melhor atender o cidadão.	Necessidade contínua de aprimoramento dos procedimentos administrativos públicos.
	LO	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria contínua 		

Quadro 9: Relacionamentos entre a EGP e o LO
Fonte: Próprio autor

Na figura 16 estão apresentados os vínculos citados anteriormente, demonstrando de forma gráfica os vínculos propostos.

Figura 16: Vínculos propostos entre a EGP e o LO
 Fonte: próprio autor

A esforço de “enxergar” esses vínculos esta na capacidade de entender como áreas aparentemente distantes podem possuir similaridades em seus princípios ou fundamentos. Esta seção teve como propósito refletir sobre essa idéia e mostrou que apesar de alguns ambientes possuírem naturezas diferentes, muitas características e valores são comuns.

Os fundamentos da EGP aliados aos conceitos e princípios do LO podem contribuir para a melhoria na qualidade dos serviços públicos. O LO fornece ferramentas e técnicas gerenciais de melhoria no nível operacional, que aplicadas adequadamente, contribuem para a melhoria nos serviços públicos prestados à população. Assim, o LO oferece o ferramental necessário para que os procedimentos administrativos do setor público possam ser melhorados. Dessa união, resulta a utilização dos fundamentos da excelência na gestão pública, auxiliada por técnicas gerenciais capazes de propor melhorias na qualidade no atendimento ao cidadão, condição esta que é almejada pela administração pública.

5.4 Limitações e Dificuldades Encontradas da Pesquisa

No desenvolvimento desta pesquisa, foram encontrados dois tipos de limitação: A conceitual e de treinamento dos funcionários. Foram encontradas também dificuldades no desenvolvimento da pesquisa. Elas estão apresentadas a seguir.

5.4.1 Limitação Conceitual

O tema escolhido para esta pesquisa possui uma abrangência ampla. O trabalho, apesar de apresentar uma revisão bibliográfica extensa, não esgota o tema. Essa limitação pode resultar em propostas de melhoria influenciadas pela leitura escolhida pelo autor. Vários aspectos poderiam ser abordados nesta pesquisa, que vão desde a visão do setor público sobre as práticas gerenciais, a gestão da mudança, a utilização dos sistemas de informação e a cultura organizacional. Esta pesquisa propôs investigar a contribuição dos conceitos do LO no melhoramento da qualidade no atendimento ao cidadão, não questionado, por exemplo, fatos relacionados às abordagens citadas anteriormente.

Outras limitações conceituais deste trabalho foram: aspectos referentes à questão do Estado e de como ele avalia as propostas de melhoria em seus órgãos. Esta pesquisa propôs aplicar conceitos originalmente desenvolvidos para a manufatura, e questões relacionadas a como o Estado encara esse tipo de proposta não foi abordado. Quanto à revisão conceitual sobre serviços, esta também não foi considerada, o que limitou as considerações sobre como abordar a qualidade em serviços e como ela pode ser melhorada.

Esta pesquisa é carente de conceitos do *Lean Office* específicos para a área pública. Apesar da literatura afirmar que estes conceitos podem ser aplicados em vários setores, foi observado que o sucesso da aplicação vai depender muito do desempenho do pesquisador ou da competência de chefes e gerentes interessados em melhorar seus processos. Devido à inexistência uma definição mais específica para a aplicação, muitos ajustes e adaptações têm que ser feitas.

Ainda sobre a questão conceitual, três dificuldades foram encontradas:

1. Dificuldade em definir o fluxo de valor na área administrativa: Diferentemente da manufatura, onde é possível observar a movimentação dos materiais, na área administrativa esta observação torna-se difícil. Muitas vezes não é possível observar o “produto” deslocando-se fisicamente, pois se trata de informações (material abstrato) que irá agregar valor;
2. A literatura existente sobre a aplicação dos conceitos do *Lean Office* em áreas públicas é escassa. Poucas pesquisas apresentam uma aplicação do LO em setores administrativos públicos, principalmente quanto ao uso da ferramenta do mapeamento do fluxo de valor. Na literatura analisada, observa-se uma abordagem mais qualitativa dos conceitos, não descendo ao nível operacional.
3. A dificuldade em identificar as atividades que são classificadas como desperdícios das atividades classificadas como necessárias mas que não agregam valor. Neste trabalho esta prática tornou-se difícil pois, a primeira vista todas as atividades administrativas pareciam não agregar valor. Após várias observações sobre o funcionamento dos procedimentos e da análise dos registros, essa diferenciação tornou-se mais evidente.

5.4.2 Limitação Quanto ao Treinamento dos Funcionários

A apresentação dos conceitos do LO aconteceu somente nas reuniões do GC. Não foram realizados treinamentos com os funcionários envolvidos nas reuniões. Esses treinamentos consistiriam em apresentar os conceitos e ferramentas do LO para os funcionários antes da discussão sobre os procedimentos. Estes treinamentos poderiam gerar mais propostas de melhorias e também melhorias mais consistentes, por parte dos funcionários.

5.4.3 Dificuldades quanto ao Levantamento de Dados

Na elaboração dos mapas de procedimentos foram identificadas limitações quanto as fonte de dados. Essas limitações compunham-se na restrição e escassez de dados sobre o funcionamento dos procedimentos e sobre a sua demanda.

Para compor o conjunto de dados foi necessário um processo de “investigação”, para a descoberta de dados e informações relevantes para a pesquisa. Isso significa que obter os dados necessários não foi tarefa fácil. As restrições encontradas foram:

- Os registros freqüentemente estão em arquivos pessoais (como pastas e arquivos eletrônicos), o que dificulta a consulta e restringe o acesso;
- No SIM existe um manual de procedimentos (desatualizado – 2004). Este manual apresenta apenas os requisitos legais do procedimento e as áreas de tramitação. O manual não fornece informações sobre o fluxo do processo e as atividades que compõe o procedimento;
- Inexistência de relatórios ou controles gerenciais. Desse modo, todas as informações tiveram que ser coletadas diretamente de extensas tabelas e diários, pois não existia uma consolidação dos dados referente aos procedimentos.

Observou-se, portanto, que as fontes de dados foram elementos de difícil acesso nesta pesquisa. Apesar de não ser possível generalizar essa dificuldade para todos os ambientes

administrativos públicos, é necessário tomar todas as precauções e estar preparado para encontrar essa possível dificuldade no desenvolvimento de pesquisas nos órgãos públicos.

Cabe ressaltar, que apesar das dificuldades apresentadas, as informações necessárias para a elaboração e o desenvolvimento desta pesquisa foram obtidas.

6 CONCLUSÕES DA PESQUISA

Este capítulo apresenta as conclusões da pesquisa sobre o seu desenvolvimento e resultados. Finaliza apresentando sugestões de trabalhos futuros sobre o tema abordado e apresenta as referências bibliográficas utilizadas na pesquisa.

6.1 Conclusões

Este trabalho teve como propósito analisar a aplicação de conceitos que foram originalmente desenvolvidos para a manufatura e adaptados ao meio administrativo – *Lean Office*. Conforme os resultados já descritos no capítulo 5, os procedimentos administrativos públicos apresentaram desempenho superior após a aplicação dos conceitos. Em destaque, deve ser lembrado que o ambiente de aplicação da pesquisa foi uma organização pública, o que particulariza ainda mais a utilização dos conceitos e das ferramentas apresentadas. Assim, pelos resultados obtidos no estudo desenvolvido, é possível afirmar que os procedimentos administrativos públicos podem ser melhorados com o uso dos conceitos do *Lean Office*. As métricas *lean*, indicaram os avanços e as melhorias obtidas pela aplicação dos conceitos. Dado as devidas adaptações do meio e os ajustes necessários, os procedimentos podem fornecer mais valor ao cidadão.

Pela análise da literatura, foi possível observar que as organizações que se propõe a utilizar os conceitos da Produção Enxuta, preferencialmente direcionam os seus esforços para a manufatura. Na aplicação em outras áreas, como projeto, administração e a gestão de recursos humanos, elas acabam recebendo pouca ou nenhuma atenção (MEIRELLES e ALLIPRANDINI, 2006). Esta situação acaba fornecendo poucos subsídios para o

desenvolvimento de práticas *Lean* em escritórios, pois a manufatura acaba sendo o setor prioritário.

A experiência tem mostrado que em geral quando se propõem melhorias em organizações desorganizadas, com processos não bem definidos e formalizados, os impactos dessas propostas de melhorias são maiores e mais visíveis (MEIRELLES e ALLIPRANDINI, 2006). Neste trabalho, os procedimentos estudados não apresentavam grau de formalização claro, o que direcionou a obtenção de resultados significativos para a organização pública e para os cidadãos.

Foi possível constatar que a Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Carlos - SP, como em muitos setores públicos, ainda estão distantes das práticas gerenciais propostas pela administração pública gerencial. Porém, dentre os procedimentos propostos, um deles foi implantado, o que demonstra a iniciativa da prefeitura em promover um melhor atendimento ao cidadão. Essa iniciativa demonstra que os setores públicos podem melhorar seus procedimentos e a população sempre é a mais beneficiada.

Os trabalhos de Biazzi e Muscat (2006) e Lemos *et al.* (2006), mostram que os setores públicos estão iniciando um movimento de melhoramento de seus processos para melhor atender ao cidadão. Atividades como o mapeamento de processos em instituições públicas e o aumento no uso de tecnologias da informação (*E-Gov*) comprovam essa afirmação. Desse modo, as propostas de melhorias nos procedimentos administrativos estudados neste trabalho, colaboram com essa tendência e incentivam o aprimoramento dos serviços públicos.

Por fim, a associação de áreas que compõe a Engenharia de Produção com um ambiente público indica e ao mesmo tempo incentiva pesquisa e vínculos existentes entre eles. E ainda, indica as possibilidades e a contribuição que a Engenharia de Produção pode fornecer.

O setor público pode absorver as práticas gerenciais desenvolvidas para o setor privado, para fornecer não só a população de São Carlos, mas para todo o Brasil, serviços e atendimento de primeira classe.

6.2 Sugestões para Trabalhos Futuros

Para continuidade desta pesquisa, sugere-se que os pesquisadores interessados neste tema abordem as seguintes questões em pesquisas futuras:

- Abordar questões sobre a cultura organizacional, capacitação de pessoas e gestão de melhorias e mudanças em setores públicos;
- Aprofundamento no estudo dos vínculos do *Lean Office* com os fundamentos da Excelência na Gestão Pública;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. (1997). *O impacto do modelo gerencial na administração pública. Um breve estudo sobre a experiência internacional recente*. Brasília: Cadernos ENAP; n. 10.

ALLIPRANDINI, D H. ; MEIRELLES, H.T. (2006). Análise do Impacto da Produção Enxuta na Gestão da Qualidade de uma Empresa Certificada pela Norma ISO 9000:2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza-CE, *Anais...*, Fortaleza: ABEPRO. 1 CD ROM

ANDRADE, M. O. (2002). *Representação e Análise de Cadeias de Suprimentos: Uma proposta Baseada no Mapeamento do Fluxo de Valor*. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.

BARZELAY, M. (1992). *Breaking thought bureaucracy: a new vision for managing in government*. Berkley: University of California.

BEHN, R. D. (1998). *The new public management paradigm and the search for democratic accountability*. (Texto apresentado à 2ª. Conferência do *International Public Management*, Salen, Or. A ser publicado na revista do serviço público).

BEUREN, I. M. (2000) *Gestão Estratégica da Informação*. São Paulo: Atlas.

BIAZZI, M. R. , MUSCAT, A.R.N. (2006). Indicadores de Desempenho Associados a Mapeamento de Processos: Estudo de Caso em Instituição Pública Brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza-CE, *Anais...*, Fortaleza: ABEPRO. 1 CD ROM

BORCHARDT, M. (2005). *Diretrizes para a implementação dos princípios da mentalidade enxuta: o caso das empresas de transporte coletivo rodoviário urbano*. 295p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BOTOMÉ, P.S. (1997). Processos comportamentais básicos em metodologia de pesquisa: da demilitação do problema à coleta de dados. In. *Chronos*, Caxias do Sul, v.30, n.1, p43-69, jan/jun.

BRASIL (1967). Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, DF, 27 fev. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.htm> Acesso em: 02 de fev 2006.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (1995). *Plano Diretor da reforma do aparelho do estado*. Brasília, Presidência da República. Imprensa Oficial.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado.

BRASIL (2005) Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, DF, 24 fev. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm> Acesso em 04 jul. 2005.

BRASIL. (2004). Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório. *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão*. Brasília. Disponível em: [ttp://www.pqsp.planejamento.gov.br/publicacoes.aspx?url=pub_opcoes.aspx](http://www.pqsp.planejamento.gov.br/publicacoes.aspx?url=pub_opcoes.aspx)> Acesso em: 02 e fev 2006..

BRASIL. Ministério do Planejamento e Gestão (2006) *Homepage institucional do ministério do planejamento e gestão do governo federal do Brasil*. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em 02 fev 2006.

BRESSER PEREIRA, L.C. (1997) *A Reforma do Estado nos Anos 90: Lógica e Mecanismos de Controle*. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, p. 11.

DEMING, E. W. (1990). *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques Saraiva.

FENABRAVE (2002) Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. *Concessionária enxuta – guia prático*.

FERRO, J.R. (2006). *Novas fronteiras da aplicação do sistema Lean em serviços*. Disponível em: <<http://www.lean.org.br>>. Acesso em: 20 fev.

FLINCHBAUGH, J. (2003). *Beyond lean*. Lean Learning Center. Disponível em: <<http://www.leanlearningcenter.com>>. Acesso em 20 fev. 2006.

GIL, A.C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

HERZOG., A. L. (2003). O Escritório Enxuto. Revista Exame, São Paulo, ed. 789, p. 60-64, 9 abril.

HINES, P. et al. (2000) *Value Stream management*. Grã-Bretanha: Prentice Hall.

HINES, P.; TAYLOR, D. (2000). *Enxugando a empresa: um guia para implementação*. São Paulo : IMAM.

IRANI, S. (2001). *Value stream mapping in custom manufacturing and assembly facilities*. Lean Enterprise Institute. Disponível em: <<http://www.lean.org>>. Acesso em 20 fev. 2006.

JACKSON, T.; JONES, K. (1996). *Implementing a lean management system*. Portland :Productivity Press.

LEMOES, D.J. *et al* (2006). *E-Gov: Uma Análise dos Sites Estaduais de Pernambuco*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza-CE, *Anais...*, Fortaleza: ABEPRO. 1 CD ROM

LIMA, C. A. N. (2005). *Administração Pública para Concursos*. Rio de janeiro: Elsevier

MACDONALD, T.; VAN AKEN, E.; RENTES, A.F. (2000). *Utilization of simulation model to support valuen stream analysis and definition of future state scenarios in a high-technology motion control plant*. Research Paper. Departament of Industrial & systems Engineering, Virginia Polytechnic Institute and State University & São Carlos engineering School, University of São Paulo.

McMANUS, H. (2003) *Product Development value stream analysis and mapping manual (PDVMS)* – Alpha Draft. Lean Aerospace Initiative. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

MOTTA, R. ;BRESEER PEREIRA, L. C. (1984) *Introdução a Organização Burocrática*

NASSUNO, M. (2000). A administração com foco no usuário-cidadão: realizações no governo federal brasileiro nos últimos 5. *Revista do Serviço Público/Fundação Escola Nacional de Administração Pública*, Brasília, v.1, n.1 n.4 (Out-Dez/2000).

OHNO, T. (1997) *O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala*. Tradução de Cristina Schumacher. Revisão técnica de Paulo C.D. Motta. Porto Alegre: Bookman,. 149p.

OSBORNE, D.; GAEBLER T. (1994) *Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. Brasília: MH Comunicação

PACHECO, R. S. (2001) Administração pública gerencial: desafios e oportunidades para os municípios brasileiros In: *FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - O município do século XXI – Cenários e Perspectivas EAESP – FGV*: p.39-49

PALLOT, J. (1998). *Local government reform in New Zeland: options for public management as governance*. Texto apresentado à 2ª. Conferência do *International Public Management*, Salen, Or. (A ser publicado na revista do serviço público).

PICCHI, F.A. (2002). Lean na Administração. In: *LEAN SUMMIT 2002*, Gramado, RS, 17-19 nov. Apresentações: Lean Institute Brasil, 2002.

REIS, T. (2004). Aplicação da mentalidade enxuta no fluxo de negócios da construção civil a partir do mapeamento do fluxo de valor: Estudo de Caso. 125p. (Dissertação) Mestrado – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

RENTES, A. F. (2006). Aplicando os conceitos de Lean Production em uma Industria de Calçados: Um Estudo de Caso. Disponível em: <<http://www.prod.eesc.usp.br/grupos/gpe>>. Acesso em: 20 fev. 2006.

ROTHER, M. & SHOOK, J. (2003). *Aprendendo a enxergar: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício*. São Paulo : Lean Institute Brasil.

RUTKOWSKI, J. (1998). *Clientes ou cidadãos? Qualidade e eficiência no serviço público*. 131p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 1998.

SHARKANSKY, I. (1974). *A formulação de políticas nos órgãos governamentais*. Rio de Janeiro, FGV.

SILVA, et. al.(2006). *A Integração da Produção Enxuta e as Ferramentas de Análise de Desempenho: TQM, BSC*. Disponível em: <<http://www.prod.eesc.usp.br/grupos/gpe>>. Acesso em: 20 fev. 2006.

SLACK, N. et al. (1996). *Administração da produção*. São Paulo: Atlas.

SPINK, P. (2003). Cadernos EBRAPE. *Inovação na perspectiva dos inovadores: a experiência do Programa Gestão Pública e Cidadania*. v.1, n. 2, Dez.

SÜFFERT, W.R. (2004). *O pensamento enxuto nos serviços: um estudo de caso no setor bancário brasileiro*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

SWANK, C. K.(2003). The lean service machine. *Harvard Business Review*, p.123-129, oct.

TAPPING, D; SHUKER, T. (2003). *Value stream management for the Lean Office: 8 steps to planning, mapping, and sustaining lean improvements in administrative areas*. 1st ed. New York: Productivity Press.

THIOLLENT, M. (2000). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.

TOSCANO JR, E. M.; LEITÃO, C. R. S. (2006). Cadernos EBRAPE. *Os desafios do controle interno governamental diante da reforma do Estado: o caso do Programa de Modernização do Controle Interno do Estado da Paraíba – Promocin*. v.4, n.1, Mar.

WALDO, D. (1966). *Problemas e Aspectos da Administração Pública*. 2. ed. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli & Cia. Ltda.

WILSON, J. Q. (1989). *Bureaucracy: why government agencies do and why they do it*. New York: Basic Books

WOMACK, J. P.; JONES, D. T; ROOS, T. (1992). *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro: Campus.

WOMACK, J. P.; JONES, D.T.; (1998). *A Mentalidade Enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza*. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus,.

WOMACK, J.P. (2006). *Gerenciamento Lean de Informações*. Disponível em: <<http://www.lean.org.br>>. Acesso em: 20 fev.

YASIN, M.; WAFI, M.; SMALL, M. (2001). *Just-in-time implementation in the public sector: an empirical examination*. International Journal of Operations & Production Management. V. 21. n. 9, p. 1195–1204.