

MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA BRASILEIRA SOBRE O *LEAN OFFICE*

Andrea Linhares Azevedo (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais) andrea.linhares@sga.pucminas.br

Resumo

Este trabalho tem por objetivo analisar a produção acadêmica sobre o *Lean Office* expressa em dissertações oriundas de Programas de Pós-graduação em Engenharia de Produção, entre 2007 e 2017. Foram analisadas quinze dissertações com base nos seguintes descritores: ano de defesa; grau de titulação acadêmica; região geográfica; instituição e Programa de Pós-graduação (PPG) de origem; foco temático. Os resultados apontaram para uma produção acadêmica ainda incipiente sobre o assunto, embora tenha se verificado seu aumento no período investigado. Existem dissertações defendidas em seis instituições e dentre os PPG destaca-se um da região Norte, o Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), responsável por 53,33% da produção. Em contraponto, nas demais regiões geográficas são poucos os trabalhos a respeito, indicando que no Brasil poucos pesquisadores debruçam-se sobre o tema, sugerindo a necessidade de nucleação de novos grupos de investigação. Três focos temáticos foram identificados nas dissertações, com maior expressividade para o foco denominado “Melhoria de Processos de Gestão Pública”, sugerindo a grande potencialidade de aplicação do *Lean Office* no setor público.

Palavras-Chaves: *Lean Office*; Revisão Bibliográfica; Gestão Pública

1. Introdução

Com as alterações recentes, resultantes de turbulentas fases econômicas do país, a estabilidade de diversas empresas foi modificada e a necessidade destas em encontrar uma forma de trabalhar com maior eficiência operacional tornou-se mais evidente, principalmente em relação à contenção de despesas e redução de custos.

Como consequência das novas exigências do mercado, para que as instituições de serviço possam manter seu funcionamento adaptações e mudanças são prementes. Existe, no entanto, a necessidade de realização de estudos prévios para que estas sejam feitas de forma eficiente e funcional. Nessa perspectiva, verifica-se o crescimento e fortificação de diversas filosofias de gestão, dentre as quais está a manufatura enxuta ou *Lean Manufacturing*.

O *Lean Manufacturing*, filosofia de gestão que tem como objetivo a melhoria contínua atuando em adicionar a maior quantidade possível de valor às atividades com a menor quantidade possível de recursos focando na operação como um todo (MEHTA; MEHTA; MEHTA, 2012), já conhecido devido à sua eficiência em potencializar os recursos de produção, vem sendo cada vez mais explorado em setores de serviço, denominado *Lean Office* ou escritório enxuto.

A palavra *Lean* (enxuto) no termo *Lean Office* é decorrente da forma como a filosofia opera (HAYES; PISANO, 1994). No caso do *Lean Office*, se refere a operar os recursos em uso, como pessoas, tempo, o próprio processo de fornecimento e o ambiente, diminuindo dessa forma o custo do serviço prestado, porém mantendo a qualidade do mesmo. Com maior valor agregado o lucro é maximizado e a eficiência do serviço aumenta, gerando maior satisfação no ambiente de trabalho, o que acaba causando maior satisfação no ambiente externo à empresa, proporcionando um ciclo de trabalho melhor para a empresa.

O escritório enxuto é ainda pouco estudado, o que não é surpreendente, uma vez que não se constitui em tarefa simples a transposição e adequação das ideias e metodologias da área industrial para o escritório (SERAPHIM; SILVA; AGOSTINHO, 2010). Mesmo com o número reduzido de relatos de experiências reais de tal abordagem na administração de empresas, têm sido observadas vantagens significativas dela decorrentes quando aplicada tanto no setor público como no setor privado.

Tendo em vista o exposto, o presente trabalho visa identificar e analisar as principais tendências e características dos trabalhos acadêmicos produzidos em Programas de Pós-Graduação (PPG) vinculados à área de Engenharia de Produção da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), sobre o *Lean Office*, a partir das seguintes fontes de dados: dissertações de mestrado e teses de doutorado (DT) defendidas no período de 2007 a 2017. Pretende-se, dessa forma, responder a questionamentos como os que seguem: como se desenvolveu a produção dos trabalhos de forma quantitativa? Quais regiões geográficas e Instituições de Ensino Superior (IES) apresentaram maior produção de trabalhos? Quais os focos temáticos mais explorados pelos pesquisadores? Na busca de resolução para tais questionamentos, os seguintes aspectos foram considerados na análise das DT: ano de defesa, grau de titulação acadêmica; região geográfica, instituição e PPG de origem; foco temático.

2. Metodologia

Este trabalho foi elaborado a partir de uma revisão de literatura. A investigação foi realizada em duas etapas: a primeira delas consistiu da busca, identificação, obtenção e reunião das DT, referentes ao emprego do *Lean Office*, defendidas nos PPG pertencentes à área de Engenharia de Produção da CAPES, no período de 2007 a 2017.

2.1. Primeira etapa

Em janeiro de 2018, a área de Engenharia de Produção da CAPES abrigava quarenta PPG. Nessa área foram selecionados para análise documentos nos quais existisse no título, no resumo ou nas palavras-chave menção às expressões *Lean Office*, *Lean Service* ou escritório enxuto. Dessa forma, todos os sites dos referidos PPG foram consultados tendo em vista o *download* de DT que apresentassem as expressões citadas.

Foi observado que nos sites de alguns PPG constava somente a listagem das DT defendidas com o nome de seus autores e o ano de defesa, enquanto em outros estava disponível também o acesso direto aos documentos na íntegra, via *download* dos arquivos em questão. Nas situações em que somente a listagem era oferecida fez-se necessária a consulta *on-line* do acervo de DT disponibilizadas pelas bibliotecas das instituições para verificação da existência ou não dos trabalhos de interesse para *download*. Aqueles disponibilizados *on-line* foram imediatamente obtidos (foi feito o *download*) e se constituíram nos documentos analisados no presente trabalho.

2.2. Segunda etapa

Foi realizada a leitura dos documentos obtidos *on-line* e posterior organização das informações extraídas em fichas, de acordo com o ano de defesa, região geográfica e instituição de origem. Em seguida, foram

elaboradas tabelas e/ou gráficos capazes de permitir a aquisição de conclusões sobre as principais tendências verificadas no conjunto das DT. Por fim, os documentos foram classificados segundo seus focos temáticos.

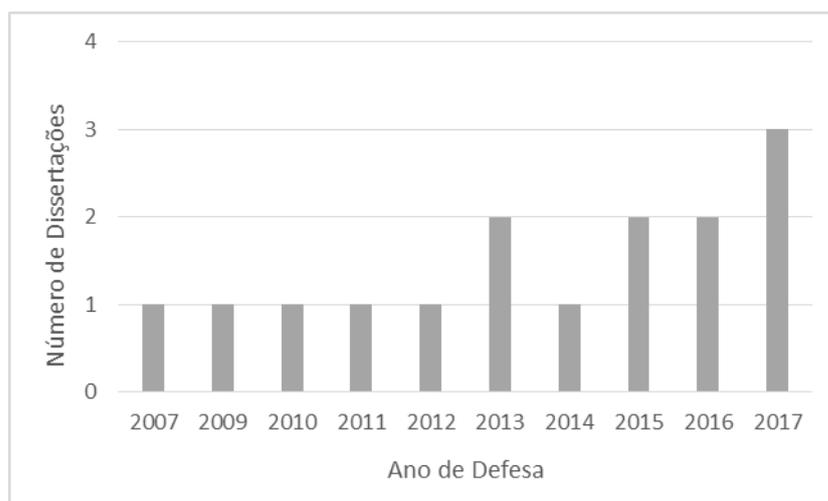
3. Resultados e discussão

A apresentação dos resultados está organizada de modo que permite a discussão sobre o crescimento da produção acadêmica, assim como sobre a base institucional que a sustenta e a sua distribuição do ponto de vista geográfico, além dos temas que privilegia.

3.1. A produção e sua distribuição no tempo

Foram reunidas quinze dissertações sobre o assunto em pauta, enquanto nenhuma tese foi identificada. A distribuição das dissertações de acordo com o ano de defesa está representada na Figura 1. Esta ilustra a evolução da produção ao longo do tempo, passando de uma dissertação em 2007 a três dissertações em 2017.

Figura 1 - Distribuição das dissertações de acordo com o ano de defesa, no período de 2007 a 2017



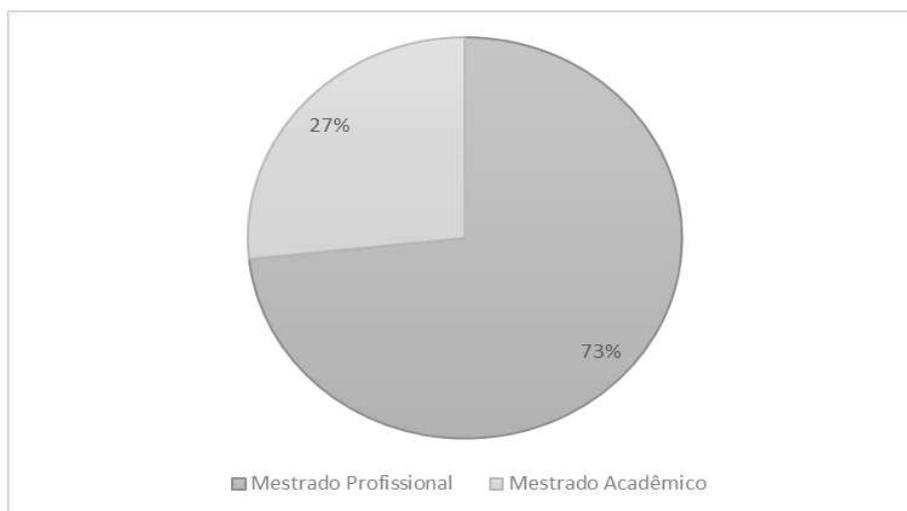
Fonte: Autor (2018)

No intervalo entre 2007 e 2012 a produção se manteve constante, com apenas um documento por ano. Apenas em 2013 este número foi duplicado, o que voltou a acontecer em 2015 e 2016. Em contraponto, em 2017 a produção foi triplicada com relação ao ano de 2007. Nessa perspectiva, é possível afirmar que o interesse pelo assunto *Lean Office* vem crescendo ao longo dos anos, embora de forma ainda incipiente. A não existência de teses defendidas no período analisado aponta fortemente para a necessidade de estudos mais aprofundados a seu respeito.

3.2. A produção e sua distribuição de acordo com a titulação acadêmica

Os PPG estudados oferecem mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado. A Figura 2 ilustra a distribuição dos trabalhos de acordo com o tipo de mestrado. As dissertações de mestrado profissional correspondem a 73,33% da produção (onze dissertações no total).

Figura 2 - Distribuição das dissertações de acordo com o ano de defesa, no período de 2007 a 2017



Fonte: Autor (2018)

O alto percentual de dissertações provenientes de mestrado profissional é surpreendente uma vez que apenas dois PPG, dentre os seis que geraram documentos sobre o tema, oferecem a modalidade em questão, a saber: Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade de Araraquara (UNIARA) e Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

3.3. A produção e sua distribuição de acordo com a região geográfica, instituição e PPG de origem

Todas as regiões geográficas do país, com exceção apenas da região Centro-Oeste, contribuíram com a produção do total de quinze documentos. No entanto, foram encontrados trabalhos em apenas quatro unidades federativas: Paraíba, Rio Grande do Sul, São Paulo e Amazonas. A distribuição da produção por região geográfica com os números absolutos e percentuais está apresentada na Tabela 1. A análise dos dados nela ilustrados permite que se conclua que a produção é distribuída de forma muito desigual, concentrando-se fortemente na região Norte. Este dado é, ao mesmo tempo, preocupante e surpreendente. Preocupante pois tal distribuição não contempla de forma satisfatória os interesse regionais vinculados a outras localidades. Surpreendente pois seria provável que um maior número de documentos fosse oriundo das regiões Sudeste e Sul, que concentram muitos PPG.

Tabela 1 - Distribuição absoluta e percentual das dissertações de acordo com a região geográfica

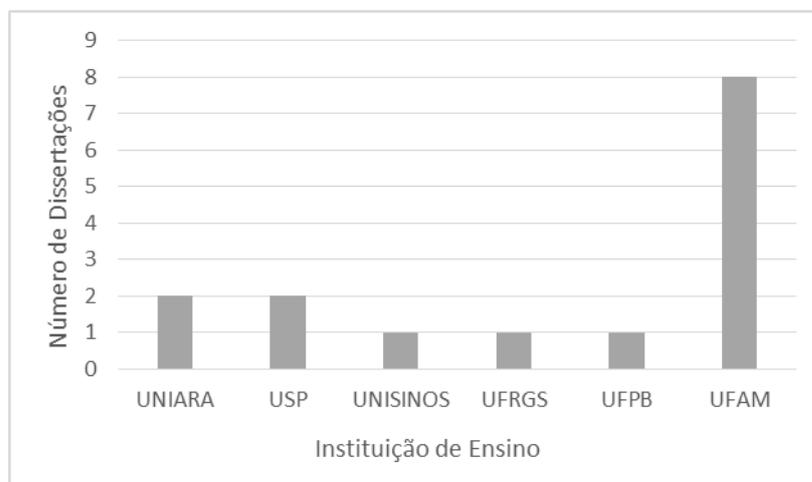
Região geográfica	Quantidade	Percentual
Nordeste	1	6,67%
Sul	2	13,33%
Sudeste	4	26,67%
Norte	8	53,33%

Fonte: Autor (2018)

De fato, o resultado em questão é mesmo surpreendente pois, segundo Cirani, Campanario e Silva (2015), a razão curso de PG/população mostrava em 2010 uma grande dispersão, com o Sudeste atingindo 29,5 cursos por 100 mil habitantes e a região Norte com somente 12,2 por 100 mil habitantes.

A Figura 3 ilustra a distribuição do número de dissertações de acordo com a IES. Esta evidencia nas regiões Norte e Nordeste apenas uma IES, que se sobressai entre as demais, UFAM e Universidade Federal da Paraíba (UFPB), respectivamente. Na região Sudeste destacam-se a UNIARA e a Universidade de São Paulo, campus de São Carlos, enquanto na região Sul destacam-se a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Figura 3 - Distribuição do número de dissertações de acordo com a IES, no período de 2007 a 2017



Fonte: Autor (2018)

O predomínio de instituições estaduais e federais como locais de produção dos documentos é evidenciado na Figura 3. Realmente, quatro dentre as seis IES de origem dos documentos são dessa natureza: USP, UFRGS, UFPB e UFAM.

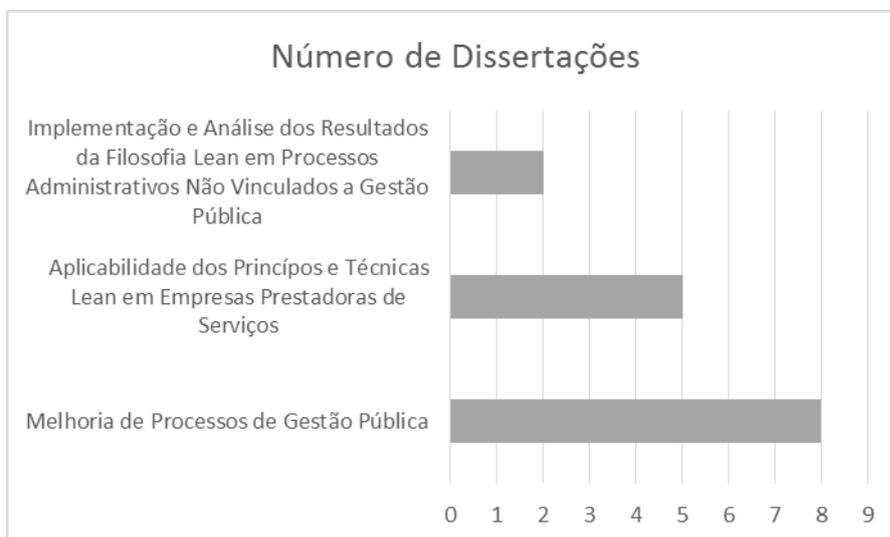
Os resultados estão alinhados com aqueles reportados por Cirani, Campanario e Silva (2015), que afirmam que embora a quantidade de cursos de PG ofertados pela esfera privada tenha ganhado importância nos últimos quinze anos, o setor público ainda é claramente o maior responsável por tal oferta.

3.4. A produção e sua distribuição de acordo com o foco temático

As dissertações também foram analisadas com relação ao foco temático. Considerando os quinze documentos, foram identificados três focos: “Melhoria de Processos de Gestão Pública”: neste foco foram agrupadas dissertações que tratam de utilizar os conceitos de *Lean Office* com o intuito de promover melhoria de processos de gestão pública; “Aplicabilidade dos Princípios e Técnicas *Lean* em Empresas Prestadoras de Serviço”: neste foco foram agrupadas dissertações que apenas avaliam a aplicabilidade dos referidos princípios e técnicas, exclusivamente em empresas privadas, sem a sua implementação e análise; “Implementação e Análise dos Resultados da Filosofia *Lean* em Processos Administrativos Não Vinculados à Gestão Pública”: neste foco

foram agrupadas dissertações que, além de implementarem princípios e técnicas *Lean*, também analisaram os seus resultados. Na Figura 4 consta a distribuição dos trabalhos de acordo com o foco temático.

Figura 4 - Distribuição do número de dissertações de acordo com o foco temático, no período de 2007 a 2017



Fonte: Autor (2018)

Conforme os dados ilustrados na Figura 4, dos quinze documentos analisados, mais da metade (um total de oito) faz uso dos conceitos de *Lean Office* com o intuito de promover melhoria de processos de gestão pública. Foram menos privilegiados os trabalhos voltados para a aplicabilidade dos princípios e técnicas *Lean* em empresas prestadoras de serviço e aqueles que tratam da implementação e análise dos resultados da Filosofia *Lean* em processos administrativos não vinculados à gestão pública.

No que diz respeito aos trabalhos classificados no primeiro foco, sete deles são, provenientes do PPG da UFAM. Estes buscam promover melhoria de processos de gestão pública no Instituto Federal do Amazonas (BRITO, 2013; BARROS, 2013), na própria UFAM (SILVA, 2011), em Secretaria de Educação Municipal (SEIXAS, 2017), na Superintendência da Zona Franca de Manaus (COSTA, 2017), no Hospital Militar de Manaus (CARVALHO, 2016) e na Secretaria Municipal de Saúde (MAGALHÃES, 2017). O oitavo trabalho é originário do PPG da USP e visa a promoção de melhoria de processos de gestão pública na Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura Municipal de São Carlos, estado de São Paulo (TURATI, 2007).

No que diz respeito aos trabalhos classificados no segundo foco, a título de exemplo são citados as dissertações de Calsavara (2015) e de Brito (2015). A primeira dissertação, produzida no PPG da UNIARA, buscou identificar a aplicabilidade do pensamento *Lean Office* no processo de concepção de unidades bancárias em uma empresa do setor financeiro. A segunda dissertação, produzida no PPG da UFPB, investigou a aplicabilidade da produção enxuta em diferentes tipos de serviços, com o propósito de compreender as implicações das dimensões de volume e variedade para a implantação de um sistema enxuto.

No que diz respeito aos trabalhos classificados no terceiro foco, a primeira dissertação, proveniente do PPG da UNIARA e de autoria de Murakami (2012), implantou e também analisou os resultados do *Lean Office* em empresa que trabalha sob encomenda no setor metal-mecânico. Na segunda dissertação, proveniente do PPG da

USP e de autoria de Almeida (2009), foi aplicado um método, pautado na mentalidade enxuta, para o aperfeiçoamento de fluxos de informação em ambientes administrativos e os resultados da mesma foram devidamente medidos, podendo-se constatar melhorias quanto a aspectos como velocidade de processamento de informações.

4. Considerações finais

A produção acadêmica brasileira sobre o *Lean Office* em PPG da área de Engenharia de Produção é ainda tímida, embora esteja em ascensão. Nessa perspectiva, é relevante que sejam desenvolvidos estudos descritivos e analíticos, como o aqui apresentado, sobre essa produção. Somente dessa forma é viável observar o que já foi investigado a respeito do assunto, de modo a que possam ser mobilizados esforços para avaliar os caminhos da pós-graduação.

A partir da realização da presente investigação foi possível observar que a produção acadêmica se concentra em instituições de caráter público, notadamente em universidades estaduais e federais. Foram encontradas dissertações em quatro unidades federativas, sendo a produção distribuída de maneira muito desigual, com elevada concentração na região Norte. Infelizmente, essa distribuição não contempla interesses que estão inerentemente associados às demais regiões do país. Foi possível ainda inferir que o principal centro de produção de dissertações sobre o assunto em pauta é a UFAM, indicando ser este um centro já consolidado na realização de investigações dessa natureza. Em termos de titulação, prevalecem apenas as dissertações de mestrado, sendo fundamental investigar as causas desse gargalo que parece dificultar a passagem dos pós-graduandos do mestrado para o doutorado, o que permitiria a concretização de investigações mais densas e completas sobre o tema.

Os focos temáticos refletem os principais assuntos abarcadas no conjunto de dissertações. Os resultados referentes aos focos permitem o entendimento sobre problemáticas de pesquisa que chamaram a atenção dos pesquisadores no período investigado. No caso particular deste estudo, destacaram-se fortemente trabalhos que fazem uso dos conceitos de *Lean Office* visando a melhoria de processos de gestão pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Assumpção Rodrigues. **Elaboração de um Método para Melhoria dos Fluxos de Informação Usando Princípios da Mentalidade Enxuta e Reengenharia de Processos**. São Carlos: USP, 2009. 197 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

BARROS, Simone Rosas. **Avaliação do Processo de Expedição de Diplomas do Setor de Controle Acadêmico do IFAM à Luz da Filosofia Lean Office**. Manaus: UFAM, 2013. 132 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

BRITO, Taíse Câmara. **Aplicabilidade das Ferramentas da Produção Enxuta em Operações de Serviços: uma Análise Segundo as Dimensões de Volume e Variedade**. João Pessoa: UFPB, 2015. 114 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba João Pessoa, Paraíba, 2015.

BRITO, Zenóbia Menezes. **Lean Office e a Melhoria dos Serviços: um Estudo de Caso em uma Instituição Federal de Ensino**. Manaus: UFAM, 2013. 76 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

CARVALHO, Jonison Barroso. **Melhoria de Processos na Gestão de Recursos Públicos: uma Aplicação de Conceitos do Lean Office no Hospital Militar de Área de Manaus**. Manaus: UFAM, 2016. 98 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

CIRIANI, Claudia Brito Silva; CAMPANARIO, Milton Abreu; SILVA, Heloisa Helena Marques. A evolução do ensino da pós-graduação senso estrito no Brasil: análise exploratória e proposições para pesquisa. **Avaliação**. 2015, vol. 20, n 1, pp. 163-187.

CALSAVARA, Nelson Antônio. **Aplicação do Pensamento Lean Office no Processo Estratégico de Expansão do Negócio: o Caso da Concepção de Unidades Bancárias de uma Empresa do Setor Financeiro**. Araraquara: UNIARA, 2015. 100 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de Araraquara, Araraquara, 2015.

COSTA, Leonardo Perdiz. **O Lean Office Aplicado à Otimização dos Processos Licitatórios Visando Contratação de Serviços de Natureza Continuada na Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA**. Manaus: UFAM, 2017. 148 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

HAYES, Robert H. and PISANO, Gary P. Beyond world-class: the new manufacturing strategy, 1994. Disponível em: <<https://hbr.org/1994/01/beyond-world-class-the-new-manufacturing-strategy>> Acesso em: 17 jan 2017.

MAGALHÃES, Ione Rolim Vinhote. **Lean Office: Estudo da Aplicabilidade Conceitual na Gestão Pública Municipal**. Manaus: UFAM, 2017. 128 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

METHA, Rajesh Kumar; METHA, Dharmendra and METHA, Naveen. An exploratory study on implementation of lean manufacturing practices (with special reference to automobile sector industry). **Yönetim ve ekonomi**. 2012, vol.19, n.2, pp.289-299.

MURAKAMI, Washington Silva. **Implantação da Filosofia Lean Office em uma Empresa de Grande Porte do Setor Metal-Mecânico**. Araraquara: UNIARA, 2012. 116 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de Araraquara, Araraquara, 2012.

SERAPHIM, Everton Cesar; SILVA, Íris Bento; AGOSTINHO, Osvaldo Luis. Lean Office em organizações militares de saúde: estudo de caso do Posto Médico da Guarnição Militar de Campinas. **Gestão & Produção**. 2010, vol. 17, n.2, pp. 389-405.

SEIXAS, Margareth Cristina Santos. **Redução do Tempo de Avaliação Docente em uma Secretaria de Educação Municipal**. Manaus: UFAM, 2017. 83 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

SILVA, Maria de Fátima Nascimento. **Diagnóstico para Melhoria de Serviços com Base na Filosofia Lean Office: um Estudo de Caso na DAP/DEPES/UFAM**. Manaus: UFAM, 2011. 90 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2011.

TURATI, Ricardo de Carvalho. **Aplicação do Lean Office no Setor Administrativo Público**. São Carlos: USP, 2007. 108 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.