

A hand in a grey suit jacket is placing a wooden block on top of a stack of other wooden blocks. On top of the stack, a tiny figure of a person in a blue shirt and black pants is standing with arms raised, holding a circular object. The blocks have various icons: the top block has four dollar signs; the second has four 'S' symbols; the third has a hierarchy chart, a pie chart, and a bar chart; the fourth has four gears; the fifth has two megaphones and two person icons; the sixth has four person icons; and the seventh has a row of ten person icons. Some blocks are scattered on the surface below.

**ELÓI MARTINS SENHORAS
(ORGANIZADOR)**

GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, PRIVADAS E DA SOCIEDADE CIVIL



**ELÓI MARTINS SENHORAS
(ORGANIZADOR)**

GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, PRIVADAS E DA SOCIEDADE CIVIL

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Posaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

G393 Gestão de organizações públicas, privadas e da sociedade civil
 [recurso eletrônico] / Organizador Elói Martins Senhoras. – Ponta
 Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-86002-80-5
 DOI 10.22533/at.ed.805200804

1. Administração pública. 2. Gestão da qualidade total.
 I. Senhoras, Elói Martins.

CDD 352.357

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O campo de estudos em Administração tem emergido entre os séculos XX e XXI como uma frutífera arena de renovação nas ciências, o que repercute em uma clara ampliação de temas e atores envolvidos ao longo do tempo que são observados à luz de um olhar que simultaneamente é comprometido com a explicação das realidades concretas e com a prescrição de planos e estratégias para as organizações.

Corroborando com a agenda de estudos administrativos no Brasil, o presente livro, “Gestão de Organizações Públicas, Privadas e da Sociedade Civil”, tem definido em seu título o objetivo de apresentar uma plural agenda de estudos com base em pesquisas desenvolvidas pela comunidade científica nacional sobre modelos de gestão da realidade organizacional *lato sensu* do país.

Fruto de um trabalho coletivo engendrado por quase cinquenta pesquisadores, oriundos de instituições de ensino superior públicas e privadas de todas as regiões brasileiras, esta obra traz contribuições que valorizam a pluralidade e a construção científica do campo de Administração da partir de um trabalho interinstitucional no país.

Organizado em dezenove capítulos, este livro foi estruturado por meio de uma lógica discursiva de gradação crescente, na qual os três primeiros capítulos exploram estudos de gestão público-privada, passando para cinco capítulos focalizados na gestão pública, até se chegar aos dez capítulos seguintes que abordam estudos de gestão privada.

No primeiro eixo de capítulos, sobre gestão público-privada, são abordadas de modo genérico as diferenças e convergências entre a Administração Pública e Privada, bem como de modo específico as relações virtuais de consumo e o papel regulatório do Estado, além daquelas relações entre o Setor Público e o Setor Privado na produção do *American Way of Life*.

No segundo eixo de capítulos, focalizado em gestão pública, as pesquisas apresentadas abordam diferentes exemplos de sistemas de gestão e de governança pública no Brasil, a partir de um olhar específico de estudos de casos sobre políticas públicas, respectivamente identificados por análises sobre as políticas orçamentária, de saúde, segurança pública, controladoria e infraestrutura.

No terceiro eixo de capítulos, sobre gestão privada, dois capítulos apresentam uma natureza teórica em contraposição a oito capítulos com estudos de casos empíricos, os quais em sua totalidade exploram temáticas com foco setorial (mercado acionário e comércio varejista), bem como em organizações de ensino superior, em empresas multinacionais, ou, ainda relacionadas a empreendedores.

A fundamentação para o desenvolvimento destes dezoito capítulos reside em um recorte teórico plural, mas cujo recorte metodológico exploratório, descritivo

e explicativo possibilitou, tanto, a convergência de procedimentos de revisão bibliográfica e documental no levantamento de dados, quanto, a adoção diferenciada de técnicas de hermenêutica, estatística e análise de discurso na interpretação dos dados.

Com base nas análises e discussões construídas ao longo dos dezoito capítulos exibidos nesta obra, há uma rica contribuição teórica, metodológica e empírica para o enriquecimento deste plural e crescente campo de estudos científicos em Administração no Brasil, o qual cada vez mais se amplia em suas agendas, temas e atores em razão de produções como esta, que vislumbram o debate a partir de um esforço interinstitucional coletivo.

Em nome deste frutífero trabalho coletivo de pesquisadoras e pesquisadores, comprometidos com as realidades organizacionais públicas, privadas e da Sociedade Civil, bem como com a própria construção de um rico e plural campo de estudos em Administração no Brasil, convidamos você para explorar conosco as diferentes facetas teóricas e empíricas nos temas abordados ao longo deste livro.

Excelente leitura!

Elói Martins Senhoras

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DIFERENÇAS E CONVERGÊNCIAS ENTRE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E ADMINISTRAÇÃO PRIVADA	
David Nogueira Silva Marzzoni Leonnam Massias Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.8052008041	
CAPÍTULO 2	12
RELAÇÕES DE CONSUMO VIRTUAIS E A INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL	
Pablo Martins Bernardi Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.8052008042	
CAPÍTULO 3	22
A EFERVESCÊNCIA ALÉM DOS COPOS: UMA REFLEXÃO SOBRE O PRODUTO COCA COLA E O <i>AMERICAN WAY OF LIFE</i>	
Patrícia Maragoni Machado de Almeida Joyce Gonçalves Altaf Luciano Alves Nascimento Márcio Moutinho Abdalla	
DOI 10.22533/at.ed.8052008043	
CAPÍTULO 4	34
ROLAGEM DA DÍVIDA PÚBLICA MOBILIÁRIA FEDERAL	
Gustavo Celeste Ormenese	
DOI 10.22533/at.ed.8052008044	
CAPÍTULO 5	50
A GESTÃO DE AUDITORIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS	
Albrendell Andrade Ferreira Hellen de Paula Silva da Rocha Tereza Cristina Abreu Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.8052008045	
CAPÍTULO 6	67
REGRESSÃO MÚLTIPLA COMO INSTRUMENTO DE EXPLICAÇÃO DO ÍNDICE DE VIOLÊNCIA NO BRASIL EM 2014	
Americo Matsuo Minori Afonso Fonseca Fernandes Heber José De Moura	
DOI 10.22533/at.ed.8052008046	
CAPÍTULO 7	79
COMPONENTES DE GOVERNANÇA INTELIGENTE PARA O COMBATE À CORRUPÇÃO: UM ESTUDO A PARTIR DA ATUAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ	
Rafael Larêdo Mendonça Cynthia Meireles Mário Margalho	
DOI 10.22533/at.ed.8052008047	

CAPÍTULO 8	94
ESTRUTURA E MANUTENÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS DE PARNAÍBA: IMPACTOS DO ESCOAMENTO DA ÁGUA PLUVIAL	
Andressa Santos Ferreira Ana Gabriella Esmeraldo Barbosa Mara Águida Porfírio Moura Kelsen Arcângelo Ferreira e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8052008048	
CAPÍTULO 9	101
PLANEJAMENTO DE CARREIRA PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DA CIDADE DE VALENÇA – RJ	
Thiago Calixto Mesquita Alessandra dos Santos Simão	
DOI 10.22533/at.ed.8052008049	
CAPÍTULO 10	116
PROCESSO DE EMPODERAMENTO DE MULHERES QUE ATUAM EM PROGRAMAS STRICTO SENSU	
Leticia Gracietti Cristina Keiko Yamaguchi	
DOI 10.22533/at.ed.80520080410	
CAPÍTULO 11	127
CONSULTORIA E GOVERNANÇA NA INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR - UMA ABORDAGEM DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	
Cleverson Tabajara Vianna Luciane Stallivieri Fernando Álvaro Ostuni Gauthier	
DOI 10.22533/at.ed.80520080411	
CAPÍTULO 12	147
O USO DO COMMONKADS NA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA	
Eduardo Zeferino Máximo Phillipi de Macedo Coelho Andreici Vedovatto João Artur de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.80520080412	
CAPÍTULO 13	159
BALANCED SCORECARD: UM ESTUDO SOBRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO DA EMPRESA VALE S/A COM BASE NESSA FERRAMENTA DE GESTÃO	
Ingrid Pedro Freire Louro Fábio Braun Silva Marcelo Silva Alves Paulo Roberto Miranda de Oliveira Thiene Diniz Braun Silva	
DOI 10.22533/at.ed.80520080413	

CAPÍTULO 14	172
PLANO DE NEGÓCIO COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA EMPREENDEDORES DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DA LAPA BAHIA	
Cassiana Santos da Silva Farias Manoel Joaquim Fernandes de Barros Livia Veiga de Oliveira Bispo Eder Batista Reges	
DOI 10.22533/at.ed.80520080414	
CAPÍTULO 15	184
A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA TOMADA DE DECISÃO: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA RAVIERA MOTORS BMW SITUADA NO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA-PA	
Antônio Renato Bezerra Noronha André Luis Lopes Rezende	
DOI 10.22533/at.ed.80520080415	
CAPÍTULO 16	198
METODOLOGIA PARA SELEÇÃO DO MÉTODO DE PREVISÃO DE DEMANDA DE ITENS PROMOCIONAIS NUMA EMPRESA DO RAMO VAREJISTA DO RIO DE JANEIRO	
Aline Vasconcellos Guedes Lima Fábio Braun Marcus Brauer Marcelo Silva Alves Denílson Queiroz Gomes Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.80520080416	
CAPÍTULO 17	211
QUALIDADE DA AUDITORIA, GOVERNANÇA E VALOR DE MERCADO: UM ESTUDO PARA O MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO ENTRE 2010 E 2017	
Naiara Leite dos Santos Sant' Ana Paulo Celso Pires Sant' Ana Aureliano Angel Bressan	
DOI 10.22533/at.ed.80520080417	
CAPÍTULO 18	232
IFRS 16: IMPACTO DA CONTABILIZAÇÃO DOS CONTRATOS DE ARRENDAMENTO MERCANTIS OPERACIONAIS NO SETOR DE TRANSPORTE AÉREO	
Tatiane Ribeiro Mônica Aparecida Ferreira Hugo Leonardo Menezes de Carvalho Layne Vitória Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.80520080418	

CAPÍTULO 19	249
SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO CAMPUS CERRO LARGO DA UFFS COM RELAÇÃO AO MODELO DE GESTÃO OPERACIONAL ADOTADO	
Sandro Adriano Schneider	
DOI 10.22533/at.ed.80520080419	
SOBRE O ORGANIZADOR	268
ÍNDICE REMISSIVO	269

O USO DO *COMMONKADS* NA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA

Data de aceite: 27/03/2020

Eduardo Zeferino Máximo

Mestrando em Engenharia e Gestão do Conhecimento
– Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Florianópolis – Brasil: eduardo.maximo@gmail.com

Phillipi de Macedo Coelho

Mestrando em Engenharia e Gestão do
Conhecimento – Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC), Florianópolis – Brasil: phillipi.
mc@gmail.com

Andreici Vedovatto

Mestranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento
– Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Florianópolis – Brasil: andreici@unochapeco.edu.br

João Artur de Souza

Professor de Pós Graduação em Engenharia e
Gestão do Conhecimento – Universidade Federal
de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – Brasil:
jartur@egc.ufsc.br

RESUMO: Ferramentas de melhoria ligadas à gestão do conhecimento são peças essenciais para auxiliar organizações que procuram potencializar constantemente seus processos. Entretanto, ainda são aproveitadas de maneira superficial pelas organizações, subutilizando seu potencial de inovação em processos. O presente artigo objetiva sugerir o emprego da metodologia do Modelo de Organização, com base no CommonKADS, atrelada à metodologia

Lean Six Sigma, a fim de obter maior eficiência nos processos de melhoria e de gestão do conhecimento organizacional. A metodologia utilizada foi o estudo bibliográfico, sendo feita uma pesquisa bibliográfica para relacionar o método Lean Six Sigma com o CommonKADS a partir da visão do Modelo de Organização. O resultado alcançado foi a análise conceitual que aponta os principais benefícios e vantagens possíveis no uso daquele método.

PALAVRAS-CHAVE: CommonKADS; Gestão de Conhecimento; Lean Six Sigma; Processo; Melhoria.

ABSTRACT: Improvement tools linked to knowledge management are essential pieces to help organizations that constantly seek to enhance their processes. However, they are still used superficially by organizations, retaining their potential for innovation in processes. The present article aims to suggest the use of the CommonKADS Organization Model methodology, based on the Lean Six Sigma methodology, in order to obtain greater efficiency in the processes of improvement and management of organizational knowledge. The methodology used was the bibliographic study, and a bibliographical research was executed to relate the Lean Six Sigma method to CommonKADS from the view of the Organization Model. The result achieved was

the identification of a conceptual analysis that points out the main benefits and possible advantages in its use.

KEYWORDS: CommonKADS; Knowledge Management; Lean Six Sigma; Process; Improvement.

1 | INTRODUÇÃO

As ferramentas de melhoria utilizadas por agentes no desenvolvimento de metodologias *Lean Six Sigma* têm se tornado uma abordagem constante para tratar os reais requisitos de processo que surgem. Contudo, necessidades proeminentes dessas novas implicações e aplicações, como conhecimento e autonomia, não são tratadas pelos atuais paradigmas.

No contexto de hoje, uma das principais características dessas ferramentas é que elas fornecem o conhecimento para decidir se as melhorias requisitadas possuem os instrumentos necessários para aplicação do conhecimento de forma ampla e coerente. Essa decisão é baseada nos conhecimentos de cada pessoa envolvida nos processos a serem melhorados. Em decorrência dessa autonomia e conhecimento, o uso de ferramentas corretas é ponto fundamental para a real execução das atividades, criando ações para o tratamento da causa raiz do problema, a qual deve ser analisada desde o início do processo de desenvolvimento do *Lean Six Sigma*.

Este artigo visa apresentar e analisar as ferramentas usuais da metodologia *Lean Six Sigma* em conjunto com a metodologia *CommonKADS*, utilizando-se da definição, modelagem e implementação dos requisitos e funções, bem como do exemplo prático de um processo. Portanto, serão abordados:

- Conceitos e conhecimento adquiridos na aplicação do *Lean Six Sigma* e publicações sobre a ferramenta;
- Visão geral da metodologia *CommonKADS*;
- Proposta de modelagem do *Lean Six Sigma* com a *CommonKADS*, Modelo Organizacional, abordando os aspectos fundamentais da modelagem dos processos; e
- Conclusões e sugestões para trabalhos futuros.

Com vistas a executar o processo apontado anteriormente, o método do estudo bibliográfico por meio da pesquisa bibliográfica será utilizado no transcorrer do artigo, buscando aliar as metodologias *Lean Six Sigma* com a *CommonKADS*, a partir do Modelo organizacional.

Para tanto, na seção dois são relacionados os conceitos deste artigo, no tópico três, os procedimentos metodológicos. Na quarta parte é realizada a análise

conceitual da proposta de aplicação dos métodos e, por último, na quinta seção são demonstradas as conclusões.

2 | CONCEITOS

2.1 Metodologia *lean six sigma*

A grande concorrência nos dias atuais, bem como a competitividade, exige das organizações o aumento de produtividade, redução de custos de produtos e serviços, mantendo qualidade. Com base nesses critérios as empresas estão cada vez mais se utilizando de ferramentas e metodologias para melhoria contínua.

O termo Lean Six Sigma é utilizado para descrever a integração de duas áreas de melhoria operacional anteriormente separadas: o Lean Manufacturing e o Six Sigma, criadas para desenvolver a melhoria contínua dos processos empresariais visando à satisfação dos clientes (Sheridan, 2000; Arnheiter & Maleyeff, 2005; George, 2002; Mader, 2008; Jing, 2009). A integração das duas metodologias, afirma Werkema (2012), foi natural, de modo que a empresa usufrui dos pontos fortes de ambas estratégias.

Dessa forma, a nova metodologia tem como aplicabilidade a redução do tempo, o atendimento, a entrega de produtos e/ ou serviços, a melhoria do fluxo e deslocamento das pessoas, dos produtos, das máquinas, dos documentos, e das informações; a eliminação do excesso (papel, aprovações, etapas, estocagem) e a estabilização de processos por meio da padronização, da previsibilidade e dos controles.

2.1.1 Funções do *Lean*

Lean é uma abreviatura do “*Lean System*”, uma metodologia baseada no conceito de análise de fluxo para tornar os processos enxutos e com etapas que agregam valor para o cliente. O *Lean* originou-se no Japão com a *Toyota Motor Corporation*, com o objetivo de eliminar todas as formas de desperdício da cadeia de valor da organização.

Tem como objetivos:

- Otimizar e padronizar processos;
- Manter níveis mínimos de estoques;
- Desenvolver um sistema de produção “puxada”;
- Manter processos robustos e a prova de erro;
- Eliminar etapas do fluxo que não agregam valor para o cliente; e
- Eliminar desperdícios.

A Tabela 1 demonstra os princípios que fundamentam a metodologia *Lean*.

Os 5 Princípios do <i>Lean</i>	
Valor:	Exatamente o quanto os clientes desejam pagar.
Fluxo:	O deslocamento de pessoas, materiais, informações, documentações, equipamentos para exercer uma atividade do processo.
Fluxo de valor:	O canal, a via desenhada para as etapas do processo que agregam valor para o cliente.
Puxar:	Gerar fluxo somente “a partir da demanda do cliente” no final do fluxo, não do seu topo.
Perfeição:	Desafio contínuo para criar qualidade (sem defeitos) enquanto se reduz o custo ao máximo.

Tabela 1 – Os 5 princípios do *Lean*

Fonte: adaptado de Werkema (2012)

2.1.2 Funções do Six Sigma

Six Sigma é uma “metodologia desenvolvida para reduzir a variabilidade dos processos, produtos e serviços utilizando ferramentas da qualidade e estatística para atender as necessidades do cliente (Werkema, 2012)”. Teve sua origem na *Motorola, Inc.* na década de 80, com o objetivo de reduzir o índice de falhas dos seus produtos eletrônicos e o desperdício a nível de sucata. Essa metodologia consiste em cinco fases: Definir – Medir – Analisar – Melhorar – Controlar (DMAIC de acordo com as iniciais em inglês). Cada uma das fases disponibiliza ao usuário uma série de ferramentas que visam alcançar o sucesso dos projetos, gerar histórico e rastreabilidade em relação ao comportamento dos processos.

2.1.3 Funções do Lean Six Sigma

Cada projeto com o uso da metodologia *Lean Six Sigma*, possui algumas fases determinantes: Pré Definir, Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar, conforme apresentadas na Tabela 2 a seguir.

Fases do <i>Lean Six Sigma</i>	
Pré definir	Gerenciamento do risco de projeto;
Definir	Identificação dos clientes, dos problemas, das oportunidades e das equipes de projetos utilizando as ferramentas intuitivas (SIPOC, MP, MCE, FMEA, ISHIKAWA e Pareto);
Medir	Estatística descritiva (média, mediana, quartil, desvio padrão) na coleta de dados; Análise dos erros de medição (resolução, linearidade, estabilidade, repê e reprô); Estudos de Probabilidade; Cálculo da capacidade dos processos (DPMO, PPK, CPK e nível sigma); Elaboração do VSM dos processos, calculando lead time, cycle time, takt time, FTY, RTY e OEE; Nivelamento da produção (Heijunka);
Analisar	Análise gráfica utilizando softwares, provas de hipótese, correlação e regressão;

Melhorar	Interação entre fatores, elaboração das análises combinatórias (DOE, MSR); Técnicas de melhoramento do arranjo físico e gestão visual;
Controlar	Criação dos procedimentos operacionais, planos de controle e de manutenção preventiva; Criação de mecanismos a prova de erro (poka yoke); Controle de processos estatisticamente;

Tabela 2 – Ferramentas *Lean Six Sigma*

Fonte: adaptado de Werkema (2012)

2.2. Metodologia *commonkads*

O CommonKADS originou-se da necessidade de construir sistemas de conhecimento de qualidade em larga escala, de forma estruturada, controlável e replicáveis (Schreiber et al., 2002). É um sistema de conhecimento que tem como objetivo ajudar na tomada de decisões por meio da captação do conhecimento dos envolvidos sobre o problema em questão.

O CommonKADS é uma metodologia para desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento e KADS (Knowledge Analysis and Documentation System, posteriormente Knowledge Analysis and Design Support).

O conhecimento e a experiência adquirida durante os anos, resultou no conjunto de modelos do CommonKADS na forma prática para a base da análise de conhecimento. Como consequência disso, o CommonKADS atualmente é a metodologia mais difundida e testada em projetos reais (Freitas Júnior, 2003).

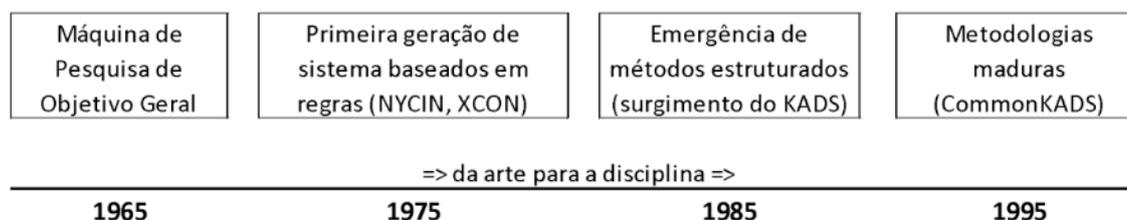


Figura 1 - Evolução do *CommonKads*

Fonte: Alkaim (2003)

O emprego da metodologia CommonKADS é significativamente alto, fornecendo recursos para vários profissionais do conhecimento, trazendo desde técnicas de aquisição de conhecimento, passando por métodos para a análise organizacional e viabilidade até a templates de modelos de conhecimento.

A CommonKADS apresenta seis tipos de modelos (Schreiber et al., 2002), como pode ser observado na Figura 2. Esses modelos são interdependentes, mas podem ser desenvolvidos em diferentes momentos do projeto e por diferentes equipes.

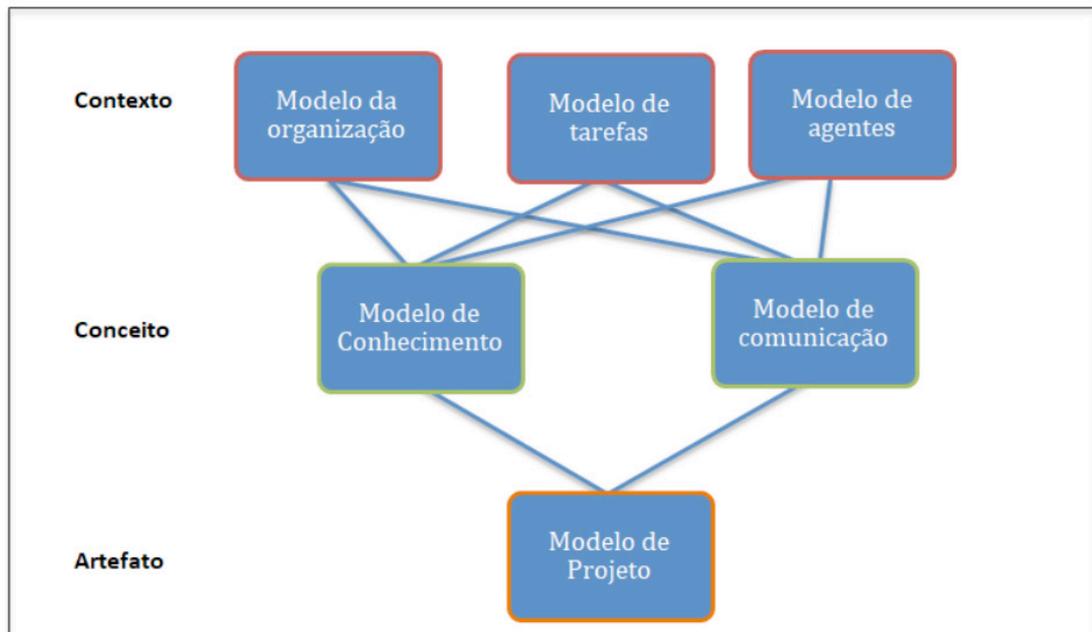


Figura 2 - Modelo de aplicação do *CommonKads*

Fonte: Schreiber et al. (2002)

Na Tabela 3, foram listados cada uma das seis etapas/modelos de aplicação do *CommonKads*.

	Modelo da Organização	Modelo da Tarefa	Modelo do Agente
Contexto:	<ul style="list-style-type: none"> - Análise das características da organização. - Descobre os problemas e oportunidades para sistemas. - Estabelece a viabilidade e o impacto das ações de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa o layout das principais tarefas. - Identificação das tarefas que possuem conhecimento intensivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descreve as competências, autoridades e restrições para agir. - Relaciona os links de comunicação necessários para executar uma tarefa.
Conceito	Modelo do Conhecimento		Modelo de Comunicação
	<ul style="list-style-type: none"> - Descreve o conhecimento envolvido. - Detalha o relacionamento do conhecimento em cada tarefa 		<ul style="list-style-type: none"> - Modela a comunicação entre os envolvidos.
Artefato	Modelo do Projeto		
	<ul style="list-style-type: none"> - Conversão das informações em especificações técnicas. 		

Tabela 3 - Modelo de Aplicação do *CommonKads*

Fonte: Schreiber et al. (2002)

Um modelo de conhecimento pode não atender às necessidades da organização, uma vez que sua estrutura de processos não tenha sido levada em consideração ou, em caso pior, sequer seja conhecida por ela mesma. Tendo em vista suprir essa demanda e preencher essa lacuna, o Modelo de Organização surge como método detentor das características necessárias para identificação de oportunidades.

2.1.4 Funções do CommonKads

O Modelo da Organização tem como objetivo conhecer o perfil da organização, seus problemas, oportunidades de mudanças, seus processos e conhecimento envolvido em cada atividade.

Sua aplicação ocorre por meio de cinco tabelas, conforme demonstra a Figura 3 abaixo:

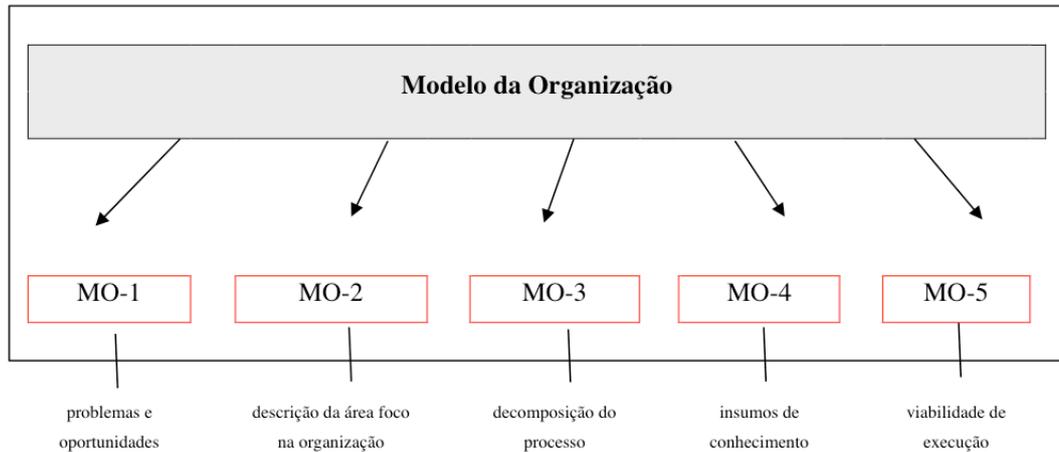


Figura 3 - Visão geral do Modelo da Organização

Fonte: Schreiber et al. (2002)

Abaixo segue a descrição de cada modelo:

- Tabela MO-1: tem como objetivo elencar e analisar os problemas e oportunidades. Descrevendo o contexto da organização, sua missão, visão, estratégias, cadeia de valor, para auxiliar na compreensão real e explícita. Por meio de um levantamento dos problemas, oportunidades e seu enquadramento na organização, tem-se uma lista de possíveis soluções para os problemas percebidos;
- Tabela MO-2: tem o objetivo de verificar os aspectos que podem influenciar ou serem afetados pelas oportunidades apresentadas nesta etapa. Deve-se ainda levar em consideração a estrutura organizacional e a cultura da empresa, bem como o conhecimento envolvido nesse processo.
- Tabela MO-3: sua finalidade é a análise dos processos de negócio da organização, avaliando todas as atividades e conhecimentos empregados e, ainda, se este conhecimento é intensivo.
- Tabela MO-4: reflete na relação de conhecimentos utilizados nas atividades, devendo trazer uma visão geral do modelo de conhecimento;
- Tabela MO-5: tem por objetivo avaliar e documentar todas as informações colhidas durante o processo, a fim de criar soluções e benefícios futuros.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo se estrutura a partir de uma revisão bibliográfica narrativa, construída com base na teoria dos métodos Lean Six Sigma e CommonKADS e analisada por meio da Teoria do Modelo de Organização.

A revisão narrativa é método qualitativo mais indicado para a presente pesquisa, pois visa, a partir de um referencial teórico não estruturado, a análise da literatura de temáticas diversificadas e não diretamente correlacionadas em âmbito científico. Desse modo, esse método de pesquisa permite a aquisição e atualização do conhecimento acerca de um tema proposto, elencando oportunidades para novas investigações (Cordeiro et al., 2007; Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

A partir da identificação dos conceitos fundamentais para a temática deste artigo, executou-se a análise da aplicabilidade dos métodos Lean Six Sigma e CommonKADS visando à Gestão do Conhecimento em Projetos Organizacionais, conforme se observa a seguir.

4 | PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA MODELAGEM DO *LEAN SIX SIGMA* COM *COMMONKADS*

A utilização das ferramentas de solução de problemas, sem a devida correlação com a gestão do conhecimento, interfere na condução das atividades. A maioria das metodologias depende da condução correta do gestor para o aprofundamento da causa real do problema, bem como da solução de melhorias a serem implantadas.

Diante dessas questões, pode-se verificar por meio do fluxograma a seguir um guia de aplicação de projetos *Lean Six Sigma* e as interferências que refletem diretamente nas decisões tomadas a partir da falta da gestão do conhecimento.

Na Figura 4 é possível verificar as etapas: Pré-Definir, Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar. Nelas existem várias condicionantes que necessitam da gestão do conhecimento. As relações que se identificam com essa necessidade são: Voz do cliente, Matriz de Prioridade, Análise de riscos, Sipoc, Matriz Causa e Efeito, Variável de Atributo, MSA de Amplitude e MSA de Atributo, regressão, proporções, layout, plano de controle.

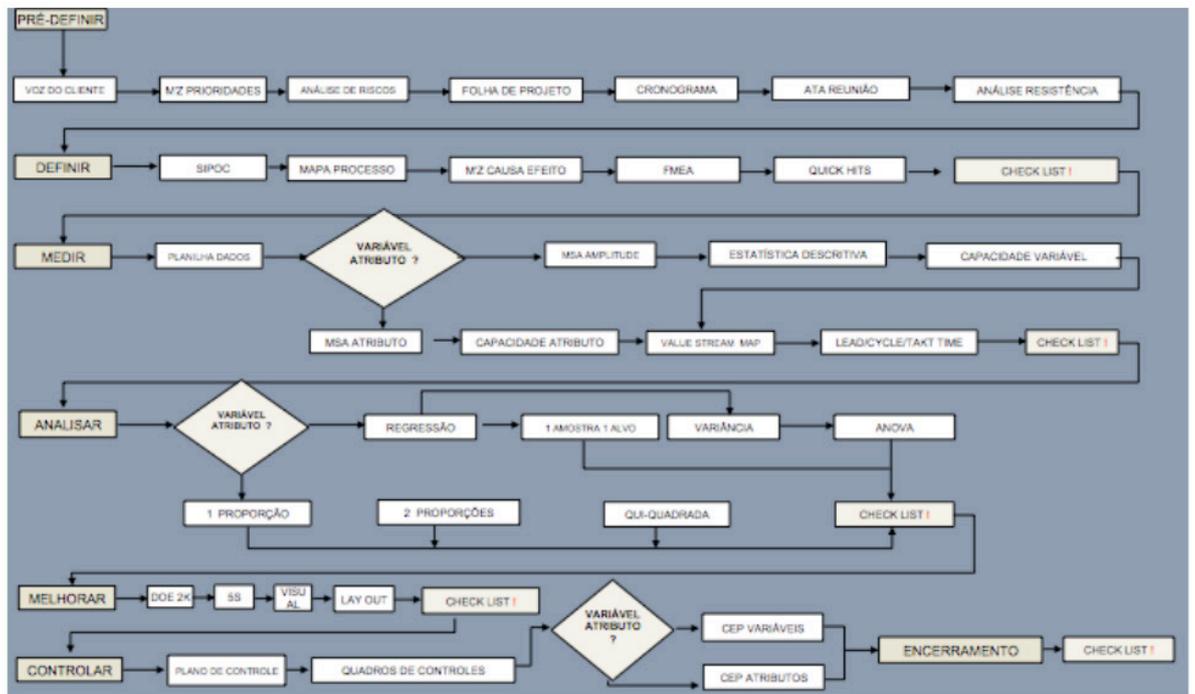


Figura 4 - Guia prático para elaboração de projetos *Lean Six Sigma*

Fonte: Adaptado de Anderson & Kovach (2014) e Werkema (2012)

Ainda avaliando a figura para a implantação da filosofia *Lean*, segundo Corrêa e Giansesi (1993), é preciso um tratamento sistemático, onde vários aspectos do processo são transformados e tornam-se a parte essencial de sua implantação. São eles:

- Comprometimento da alta administração com a cultura da mentalidade enxuta.
- Medição e avaliação de processos por meio de indicadores de desempenho.
- Estrutura organizacional formada por especialistas que capacitem os operadores para assumirem responsabilidades com a qualidade, manutenção, dentre outras.
- Organização do trabalho, o ambiente deve favorecer a flexibilidade, comunicação e trabalho em equipe;
- Conhecimento de processos e fluxos por meio da compilação de fluxos de materiais e informações.

Sugere-se ainda como modificação a utilização do modelo da organização como parte do processo, iniciando com o modelo (MO-1) para identificação dos problemas e oportunidades, focando principalmente em quais são os principais problemas que a organização enfrenta. A partir disso, avalia-se seu contexto organizacional, para assim, iniciarem-se as etapas de pré-definir.

Após as etapas de pré-definir, definir, medir e analisar, antes da etapa de

melhorar, usa-se o Modelo da Organização novamente, sendo proposto o modelo MO-2 para se avaliar as melhorias propostas. Após esse processo, o foco deve ser nos fatores que influenciam ou são influenciadas pelas soluções apontadas, avaliando-se também os aspectos dos processos de negócio, staff envolvido, recursos utilizados e cultura organizacional.

De acordo com a análise e ajuste do projeto de melhoria com o uso do MO-2, e com a entrada da fase “melhorar” sugere-se o uso dos modelos MO-3 – MO-4 – MO-5. Para avaliar cada tarefa proposta, que devem estar explícitas às pessoas que as executam, deve ser verificado, segundo observações: (a) tipo de conhecimento que é utilizado, (b) se o conhecimento é intensivo, (c) qual é a significância desta tarefa dentro do domínio do problema, (d) como é sua utilização correta, (e) lugar correto, (f) tempo correto e (g) qualidade correta. O resultado será a execução das tarefas cruciais para a melhoria do problema. Além disso, é possível verificar os benefícios e a viabilidade de todo o desenvolvimento do sistema de conhecimento.

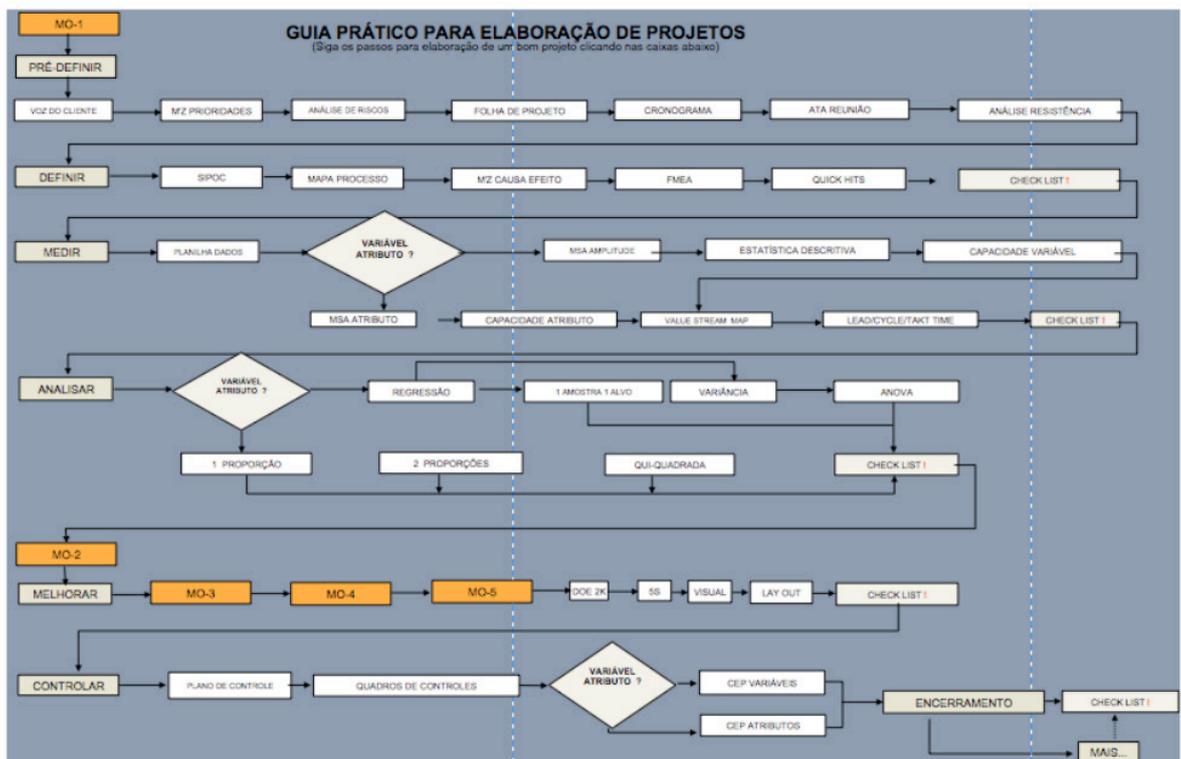


Figura 5 - Guia prático para elaboração de projetos *Lean Six Sigma* e Modelo da Organização

Fonte: Adaptado de Anderson & Kovach (2014) Werkema, 2012

5 | CONCLUSÃO

A presente pesquisa possibilitou a verificação de evidências teóricas que expõem a importância que o conhecimento adquirido e utilizado na implantação de projetos *Lean Six Sigma* seja de fácil acesso a todos, facilitando o reuso deste conhecimento, e das metodologias aplicadas em conjunto com o *CommonKADS*,

para disseminação em outros projetos. Com essa visão, seria altamente necessário a criação de uma uniformidade de conhecimentos atuais entre os executores desse tipo de projeto, como elemento a facilitar o entendimento e documentação dos processos que o compõe.

A partir de uma pesquisa bibliográfica aprofundada nos conceitos de CommonKADS e o processo de modelagem do Lean Six Sigma, por meio do Modelo Organizacional, foi possível promover a análise conceitual que se propõe a facilitar o processo de melhoria contínua em organizações, com o mínimo de desperdício de recursos institucionais e de gestão do conhecimento.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomendamos a real constatação desta proposta a partir da implementação dos modelos estudados em uma organização, a fim de validar os reais benefícios e avaliar as dificuldades que poderão ser encontradas para, desta forma, obter o *feedback* necessário ao seu aprimoramento.

AGRADECIMENTOS

Este artigo recebeu apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), entidade vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC), dedicada ao incentivo à pesquisa no Brasil.

REFERÊNCIAS

Angeloni, M. T. (org.). (2002). **Organizações do Conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva. <https://dx.doi.org/10.1590/S1415->

Nicole C. Anderson & Jamison V. Kovach (2014) Reducing Welding Defects in Turnaround Projects: A Lean Six Sigma Case Study, **Quality Engineering**, 26:2, 168-181, DOI: 10.1080/08982112.2013.801492

Antony, J.; Kumar, M.; Madu, C. (2005), Six sigma in small- and medium-sized UK manufacturing enterprises, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 22 No. 8, pp. 860-874. <https://doi.org/10.1108/02656710510617265>

Arnheiter, E. & Maleyeff, J. (2005), The integration of lean management and Six Sigma, **The TQM Magazine**, Vol. 17 No. 1, pp. 5-18. https://doi.org/10.1108/09544780510573020_02656710510617265

Botelho, Louise Lira Roedel; Cunha, Cristiano Castro de Almeida; Macedo, Marcelo. (2011, aug) O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p.121-136.

Breyfogle III, F.W. (2009). Next-generation management Going beyond Lean Six Sigma and the balanced scorecard. **Industrial Engineer**, v. 41, n. 12, p. 24-29.

Bukowitz, Wendi R. & Williams, Ruth L. (2002). **Manual de Gestão do Conhecimento: Ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Tradução Carlos Alberto Silveira Notto Soares. Porto Alegre: Bookman.

- Caldwell, C. (2005). A high quality of care Lean Six Sigma makes the rounds in health systems with strong leadership. *Industrial engineer*, v. 37, n. 9, p. 44-48.
- Chakravorty, S.S. (2009). Six Sigma programs: an implementation model. *International Journal of Production Economics*, v. 119, n. 1, p. 1-16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.01.003>
- Cordeiro, Alexander Magno et al (2007, dec). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Rev. Col. Bras. Cir.*, Rio de Janeiro. v. 34, n. 6.
- Corrêa, H.L & Gianesi, G.N. (1993) *Just in Time, MRP II e OPT: Um Enfoque Estratégico*, [s.l.]: Editora Atlas.
- Duarte, B.; Montgomery, D.; fowler, J.; Konopka, J. (2012). Deploying LSS in a global enterprise – project identification. *International Journal of Lean Six Sigma*, v. 3, n. 3, p. 187-205. <http://dx.doi.org/10.1108/20401461211282709>
- Freitas Júnior, Olival de Gusmão (2003). *Um Modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento para Grupos de Pesquisa e Desenvolvimento*. 310 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- Furterer, S. & Elshennawy, A. K. (2005). Implementation of TQM and Lean Six Sigma tools in local government: a framework and a case study. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 16, n. 10, p. 1179-1191. <http://dx.doi.org/10.1080/14783360500236379>
- Vieira Junior, Cleosvaldo G. (2005). *Sistema de Apoio à Aplicação da Metodologia CommonKADS em Projetos de Engenharia do Conhecimento*. 192f. Monografia (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Departamento de Informática e Estatística, UFSC, Florianópolis.
- Krishan, N.; Cullen, D.; Kumar, M. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs): challenges, barriers, success factors, tools/techniques. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 61, n. 8, p. 940-948.
- Pacheco, R. C. & Santos, Neri dos. *Introdução à Engenharia e Gestão do Conhecimento*. 2004. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC.
- Ruas, R. (2001). *Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional*. São Paulo: Atlas. 349 p.
- Schreiber, G et al. (2002). *Knowledge Engineering and Management. The CommonKADS Methodology*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts. 476 p.
- Suzuki, Érika et al. (2008, oct) Sistemas de conhecimento com o uso de commonkads e ontologias – um alinhamento entre negócios e desenvolvimento. *Revista Gestão Industrial*, [s.l.], v. 4, n. 1, 1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
- Valentim, Celso Ricardo Salazar. (2008). *Modelagem de Conhecimento Estratégico nos Processos de Negócio: Proposta de um Modelo Suportado pela Metodologia CommonKADS* - Federal University of Santa Catarina, UFSC, Florianópolis.
- Werkema, M.C.C. (2012). *Criando a cultura Lean Seis Sigma*. 2 ed. Belo Horizonte: Werkema Editora.
- Werneck, V.M.B et al. (2006). *Uma Avaliação da Metodologia MAS-CommonKADS*. Disponível em: https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos_projetos/projeto_822/Artigo3.pdf. Acesso em: 08 set. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acionista 214, 215, 219

Administração 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 32, 34, 37, 46, 49, 50, 51, 54, 56, 63, 64, 67, 80, 81, 82, 83, 88, 92, 94, 96, 97, 99, 100, 103, 105, 109, 111, 122, 127, 139, 142, 155, 171, 172, 173, 175, 182, 184, 185, 187, 189, 190, 191, 197, 199, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 218, 221, 222, 226, 227, 228, 229, 230, 247, 248, 253, 266, 267, 268

American way of life 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33

Análise de componentes principais 217, 221, 222

Auditoria 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 90, 134, 138, 144, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 247

B

Balanced scorecard 157, 159, 160, 161, 162, 169, 170

Bolsa de valores 232, 234, 246

Brasil 4, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 24, 32, 37, 38, 40, 41, 43, 48, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 91, 92, 93, 95, 99, 101, 110, 113, 114, 116, 127, 147, 157, 165, 169, 173, 177, 179, 197, 210, 212, 216, 223, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 237, 238, 247, 248, 255, 266, 267

C

Carreira 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 125

Coaching 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114

Commonkads 147, 151, 154, 158

Compliance 127, 128, 129, 134, 143, 145

Conhecimento 3, 28, 55, 58, 59, 66, 85, 104, 106, 108, 109, 110, 112, 113, 116, 120, 122, 123, 125, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 169, 175, 179, 180, 182, 188, 190, 192, 249, 261, 262, 265

Consultoria 106, 127, 133, 134, 144

Consumo 12, 14, 15, 16, 17, 22, 24, 25, 27, 31, 32, 41, 98, 194, 195, 196, 210, 261

Contabilidade 1, 4, 42, 53, 56, 64, 65, 66, 88, 185, 186, 188, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 237, 247, 248

Corrupção 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 91, 92, 93, 97

D

Dano moral 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Demanda 8, 41, 61, 79, 88, 89, 91, 92, 108, 111, 150, 152, 165, 166, 167, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 257

Desempenho 8, 54, 55, 58, 83, 84, 85, 89, 90, 123, 136, 144, 155, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 189, 190, 191, 196, 197, 213, 215, 219, 223, 226, 229, 230, 231, 254, 268

Dívida pública 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

E

Empoderamento 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

Empreendedor 11, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 182

Empresa 2, 3, 5, 7, 8, 9, 15, 23, 29, 30, 31, 32, 51, 63, 99, 107, 110, 149, 153, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 208, 214, 215, 217, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 236, 238, 244, 245, 248, 252, 254, 256, 260, 265, 266

Ensino superior 101, 103, 105, 106, 112, 115, 127, 128, 132, 134, 135, 137, 139, 143, 144, 146, 250, 251

Estado 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 21, 22, 23, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 56, 62, 63, 70, 72, 76, 79, 80, 81, 82, 84, 87, 89, 90, 93, 95, 96, 97, 98, 122, 135, 138, 143, 159, 172, 198, 203, 208, 267

Estados unidos 3, 5, 6, 13, 14, 23, 24, 26, 29, 31, 32, 52, 138, 237

Estratégia 2, 41, 51, 60, 64, 85, 90, 97, 161, 165, 167, 170, 182, 210, 214, 268

G

Gestão 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 32, 34, 35, 37, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 80, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 92, 94, 97, 98, 99, 100, 102, 114, 116, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 136, 143, 144, 146, 147, 151, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 168, 169, 170, 172, 173, 180, 182, 184, 186, 192, 195, 198, 200, 201, 209, 210, 230, 231, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 256, 261, 265, 266, 267, 268

Governança 20, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 127, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 247

Governo 4, 6, 7, 11, 14, 23, 24, 28, 31, 32, 34, 38, 41, 42, 43, 46, 57, 58, 59, 80, 83, 84, 97, 104, 123, 129, 135, 136, 138, 142, 161, 175, 261

H

Homicídio 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77

I

Informação 13, 41, 51, 59, 66, 83, 84, 86, 89, 90, 91, 92, 101, 103, 109, 122, 123, 141, 143,

158, 173, 175, 184, 185, 186, 187, 191, 193, 197, 213, 214, 215, 217, 222, 227, 232, 233, 237, 245, 246, 247, 262, 264

Infraestrutura 9, 41, 84, 88, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 157

Internacionalização 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 146, 220, 226

L

Lean six sigma 147, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158

M

Melhoria contínua 149, 157

Mercado acionário 211

Metodologia 3, 58, 69, 96, 104, 105, 106, 120, 147, 148, 149, 150, 151, 158, 162, 168, 177, 179, 183, 192, 198, 202, 231, 248, 249, 254

Modelo 8, 10, 24, 72, 74, 75, 76, 77, 84, 85, 97, 129, 130, 135, 137, 138, 142, 143, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 162, 202, 203, 207, 209, 217, 221, 237, 238, 249, 250, 253, 254, 256

O

Organização 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 28, 51, 61, 64, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 97, 126, 132, 140, 141, 143, 147, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 167, 168, 174, 175, 176, 185, 186, 188, 189, 191, 193, 196, 199, 216, 236, 249, 254, 257, 259, 260, 265

Orientação profissional 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 113, 115

P

Planejamento 4, 8, 46, 48, 59, 60, 61, 64, 66, 87, 90, 91, 92, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 133, 139, 142, 144, 161, 162, 165, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 182, 188, 190, 196, 259

Plano de negócio 172, 174, 176, 177, 180, 181

Previsão de demanda 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208

Q

Qualidade 1, 2, 10, 43, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 76, 103, 109, 116, 123, 125, 136, 138, 149, 150, 151, 155, 156, 161, 167, 175, 185, 189, 190, 191, 199, 200, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 236, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 259, 262, 264, 265, 266

R

Regressão múltipla 67, 68, 69

Resultado 15, 25, 39, 44, 55, 61, 68, 69, 72, 75, 76, 77, 112, 118, 119, 147, 156, 164, 165,

188, 193, 213, 215, 216, 238, 239, 241, 242, 243, 246, 254, 255, 260, 262, 266

S

Saúde 2, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 98, 105, 114, 116, 117, 168, 189, 252, 253

Setor aéreo 234, 239, 240, 246

Setor privado 4, 8, 39, 42, 57, 85, 236

Setor público 4, 5, 7, 8, 11, 37, 38, 39, 42, 54, 61, 64, 65, 81, 96, 135

Sistema único de saúde 50, 52, 53, 56, 57, 60, 63, 64, 65, 66

Sociedade 2, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 36, 55, 57, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 91, 92, 97, 104, 113, 116, 119, 121, 124, 125, 128, 135, 139, 141, 157, 247, 268

T

Tomada de decisão 86, 112, 160, 161, 162, 166, 184, 186, 191, 192, 193, 196, 233, 254

V

Valor de mercado 211, 212, 214, 223, 226

Vias públicas 94, 95, 96, 98, 99

Violência 67, 68, 69, 76, 77, 119

 **Atena**
Editora

2 0 2 0