

João Dallamuta
Luiz César de Oliveira
Henrique Ajuz Holzmann
(Organizadores)



Administração, Empreendedorismo e Inovação 6

João Dallamuta
Luiz César de Oliveira
Henrique Ajuz Holzmann
(Organizadores)



Administração, Empreendedorismo e Inovação 6

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
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
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – 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 Internazionele delle Figlie de 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 Pietrobom – 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. 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
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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 Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
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 Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
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
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 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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A238	Administração, empreendedorismo e inovação 6 [recurso eletrônico] / Organizadores João Dallamuta, Luiz César de Oliveira, Henrique Ajuz Holzmann. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Administração, Empreendedorismo e Inovação; v. 6) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-775-8 DOI 10.22533/at.ed.758191111 1. Administração. 2. Empreendedorismo. 3. Inovações tecnológicas. I. Dallamuta, João. II. Oliveira, Luiz César de. III. Holzmann, Henrique Ajuz. IV. Série. CDD 658.421
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Esta obra é composta por pesquisas realizadas por professores de cursos de gestão. Optamos por uma abordagem multidisciplinar por acreditarmos que esta é a realidade da pesquisa em nossos dias.

Optamos pela separação em áreas amplas de conhecimento. No volume 1, trabalhos com uma abordagem empreendedora. No volume 2, trabalhos com vertentes em comportamento do consumidor e mercados. E no volume 3 uma abordagem gerencial ampla.

A realidade é que não se consegue mais compartimentar áreas do conhecimento dentro de fronteiras rígidas, com a mesma facilidade do passado recente. Se isto é um desafio para trabalhos de natureza mais burocrática como métricas de produtividade e indexação de pesquisa, para os profissionais modernos está mescla é bem-vinda, porque os desafios da multidisciplinariedade estão presentes no mercado e começam a ecoar no ambiente mais ortodoxo da academia.

Aos autores e editores, nosso agradecimento pela oportunidade de organização da obra, críticas e sugestões são sempre bem-vindas.

Boa leitura

João Dallamuta
Luiz César de Oliveira
Henrique Ajuz Holzmann

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES: AVALIAÇÃO DO GANHO DE EFICIÊNCIA EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA	
Pedro Henrique Pena Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.7581911111	
CAPÍTULO 2	15
CONTABILIDADE COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO	
Ana Paula Klein	
Caciane Tainara Bloch	
Fabiane Luísa Zwick	
Diego Leonardo Wietholter	
DOI 10.22533/at.ed.7581911112	
CAPÍTULO 3	25
O FEEDBACK COMO FERRAMENTA NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	
Marcelo Nunes da Silva	
Maria Aparecida Canale Balduino	
DOI 10.22533/at.ed.7581911113	
CAPÍTULO 4	36
ASPECTOS RELEVANTES PARA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	
Roberto Medeiros da Fonsêca Cavalcante	
DOI 10.22533/at.ed.7581911114	
CAPÍTULO 5	47
BENEFÍCIOS RELACIONADOS COM SERVIÇOS TERCEIRIZADOS	
Wagner Igarashi	
Flávia Mayara Segate	
Deisy Cristina Corrêa Igarashi	
Lilian Moreira de Alvarenga Assolari	
Solange Pimentel	
DOI 10.22533/at.ed.7581911115	
CAPÍTULO 6	60
GERENCIAMENTO DA QUALIDADE TOTAL COMO FERRAMENTA DE COMPETITIVIDADE NAS ORGANIZAÇÕES	
Hevelynn Franco Martins	
Dirson Leite Lima Júnior	
Sérgio Henrique Ferreira Martins	
DOI 10.22533/at.ed.7581911116	
CAPÍTULO 7	72
GESTÃO & GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE LEAN INFORMATION TECHNOLOGY PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS	
Jefferson Soares dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.7581911117	

CAPÍTULO 8	90
IMPLEMENTATION OF SCENARIO PROSPECTING METHODS IN ECOLOGICAL FOOTPRINT INDICATORS FOR THE IDENTIFICATION OF AN ENVIRONMENTAL BALANCE IN THE PRODUCTION AND GLOBAL CONSUMPTION OF BEEF	
Regina da Silva de Camargo Barros	
DOI 10.22533/at.ed.7581911118	
CAPÍTULO 9	106
LOGÍSTICA DE TUBOS DE REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO NO MERCADO OFFSHORE UTILIZANDO A METODOLOGIA DMAIC PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE E REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS: UM ESTUDO DE CASO	
Junnia Fidalgo Barbosa Otacílio José Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.7581911119	
CAPÍTULO 10	119
O IMPACTO DO REGISTRO CONTÁBIL NA PROMOÇÃO DA REPUTAÇÃO E RECIPROCIDADE	
Anderson José Freitas de Cerqueira	
DOI 10.22533/at.ed.75819111110	
CAPÍTULO 11	132
INTEGRAÇÃO INTERNA E EXTERNA E A CAPACIDADE DE ABSORÇÃO COMO DETERMINANTES DO DESEMPENHO OPERACIONAL	
Adriana dos Santos Litvay	
DOI 10.22533/at.ed.75819111111	
CAPÍTULO 12	146
PERDENDO ALTITUDE: ASCENSÃO E DECLÍNIO DA INFRAERO	
Elaine Arantes Omar Daniel Martins Netto Jorge Miguel dos Reis Silva	
DOI 10.22533/at.ed.75819111112	
CAPÍTULO 13	166
ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS: UMA APLICAÇÃO NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS (PIM)	
Afonso Fonseca Fernandes Américo Matsuo Minori Raimundo Nonato de Souza Morais	
DOI 10.22533/at.ed.75819111113	
CAPÍTULO 14	179
GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO (IFMA) CAMPUS PRESIDENTE DUTRA	
Deivid Pereira Ribeiro Francisco Kenedy Quinderé Aquino Ítalo Anderson dos Santos Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.75819111114	

CAPÍTULO 15	194
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS GASTOS DO INSTITUTO FEDERAL DE DO NORTE DE MINAS GERAIS – IFNMG	
Gabriela Matos Miranda de Figueiredo Adriano Leal Bruni	
DOI 10.22533/at.ed.75819111115	
CAPÍTULO 16	206
GOVERNANÇA EM REDES DE POLÍTICAS PÚBLICAS: RIGIDEZ E CONTROLE, OU FLEXIBILIDADE E COESÃO?	
Anne Carolina Tonon Seneme Casarin Miguel Eugenio Minuzzi Vilanova Ernesto Michelangelo Giglio	
DOI 10.22533/at.ed.75819111116	
CAPÍTULO 17	225
“TIPO SOCIETÁRIO COOPERATIVA”	
Aramis Moutinho Junior	
DOI 10.22533/at.ed.75819111117	
CAPÍTULO 18	238
PROPOSTA DE MODELO DE AUDITORIA OPERACIONAL PARTICIPATIVA PARA O TCE/SC	
Thais Schmitz Serpa	
DOI 10.22533/at.ed.75819111118	
CAPÍTULO 19	258
POLÍTICAS PÚBLICAS E PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL	
Elvis de Assis Amaral	
DOI 10.22533/at.ed.75819111119	
CAPÍTULO 20	275
A PERCEPÇÃO ENTRE O REAL E O IDEAL DOS FATORES DA CULTURA E O CLIMA ORGANIZACIONAL DENTRO DAS TRÊS DELEGACIAS DA POLÍCIA FEDERAL NA REGIÃO DE FRONTEIRA DO BRASIL	
Eliane Rodrigues do Carmo Sandra Maria Coltre	
DOI 10.22533/at.ed.75819111120	
CAPÍTULO 21	289
CONTROLE INTERNO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: UM ESTUDO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO NORTE DE MINAS GERAIS (IFNMG)	
Rui Martins da Rocha Sônia Maria da Silva Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.75819111121	

CAPÍTULO 22 302

TEORIA DA AGÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:
UM ESTUDO EM INSTITUIÇÕES FINANCEIRA BRASILEIRAS

Valdir Recalde de Oliveira
Juliano Lima Soares

DOI 10.22533/at.ed.75819111122

CAPÍTULO 23 324

POLÍTICAS DE GESTÃO DE PESSOAS E FATORES DE PRESSÃO NO TRABALHO:
ESTUDO DE CASO EM UM HOSPITAL PRIVADO

Pedro Eduardo da Silva Casteloni
Zélia Miranda Kilimnik
Kelly de Moraes

DOI 10.22533/at.ed.75819111123

CAPÍTULO 24 336

ESTUDO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUO: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DAS
FERRAMENTAS 5S E FLUXOGRAMA NO AMBIENTE HOSPITALAR

Mariangela Catelani Souza
Elizângela Cristina Begido Caldeira
Bruna Grassetti Fonseca
Carlos Alípio Caldeira
Lygia Aparecida das Graças Gonçalves Corrêa
Anderson G. Penachiotti
Fausto Rangel Castilho Padilha
Patricia Cristina de Oliveira Brito Cecconi
Humberto Cecconi
Ana Paula Garrido de Queiroga
Tulio do Amaral Pessoa
Felipe Fonseca dos Santos Marques

DOI 10.22533/at.ed.75819111124

CAPÍTULO 25 347

DETERMINANTES DO *RATING* DE CRÉDITO DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS
EM PAÍSES EMERGENTES E NÃO-EMERGENTES

Joao Tupinambá Gomes Neto
José Alves Dantas
Jorge Katsumi Niyama

DOI 10.22533/at.ed.75819111125

CAPÍTULO 26 368

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE DO SUPORTE COMO
ANTECEDENTE E DA CIDADANIA COMO CONSEQUENTE

Márcia Baima Taleires de Vasconcelos
Ana Paula Moreno Pinho

DOI 10.22533/at.ed.75819111126

CAPÍTULO 27 381

PERCEPÇÕES DE MICRO E PEQUENOS EMPRESÁRIOS QUANTO À UTILIDADE
DE INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Deisy Cristina Corrêa Igarashi

Solange Pimentel
Wagner Igarashi
Flávia Mayara Segate

DOI 10.22533/at.ed.75819111127

CAPÍTULO 28 395

O COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR NO MERCADO FINANCEIRO

Luiz Valdeci Primolan
Gildo de Souza Biserra
Larissa Santos Gomes Silva
Jéssica Carolina dos Santos
Harley Viana Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.75819111128

CAPÍTULO 29 407

OPORTUNIDADES DE CRESCIMENTO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DA PISCICULTURA NA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

Simone Cristina Silva Moraes

DOI 10.22533/at.ed.75819111129

CAPÍTULO 30 420

OS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DO PORTE DE EMPRESAS PREJUDICAM AS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Jean Gleyson Farias Martins
Jizabely De Araujo Atanasio Martins
Rodrigo José Guerra Leone
César Ricardo Maia De Vasconcelos
Rossana Medeiros Ataíde Sampaio
Ricardo Vitor Fernandes Da Silva

DOI 10.22533/at.ed.75819111130

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 439

ÍNDICE REMISSIVO 440

LOGÍSTICA DE TUBOS DE REVESTIMENTO E COMPLETAÇÃO NO MERCADO OFFSHORE UTILIZANDO A METODOLOGIA DMAIC PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE E REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS: UM ESTUDO DE CASO

Junnia Fidalgo Barbosa

Universidade Federal Fluminense
Niterói – Rio de Janeiro

Otacílio José Moreira

Universidade Federal Fluminense
Niterói – Rio de Janeiro

RESUMO: Devido a complexidade e imprevisibilidade no mercado offshore, a indústria do Petróleo e Gás globalizado exige processos produtivos de alta performance. Para suprir essa demanda e se manter competitiva no mercado, empresas prestadoras de serviço precisam avaliar e reestruturar toda sua cadeia de suprimentos a partir de melhorias contínuas dos processos e de uma gestão colaborativa como elemento-chave. Nesse artigo, o tema é abordado mediante análise de um caso real de uma grande empresa de serviços de inspeção e reparo de tubos de revestimento e completação de poços de petróleo onde, através de uma pesquisa-ação, apresentou uma nova proposta de fluxo da cadeia de suprimentos e as principais variáveis que influenciaram o projeto e que sustentam a nova estrutura abordando processos necessários e pontos chave para realização do projeto-piloto que mudou toda a cultura de trabalho e a percepção do cliente. O caso estudado revela resultados satisfatórios através da metodologia de melhoria contínua

do DMAIC nos processos internos e externos, visão colaborativa na cadeia e nos processos intrínsecos ao cliente.

PALAVRAS-CHAVE: Mercado Offshore; Cadeia de Suprimentos, Melhoria Contínua, DMAIC, Lean Manufacturing.

OFFSHORE OIL WELL PIPES LOGISTICS USING A DMAIC METHODOLOGY TO INCREASE PRODUCTIVITY AND WASTE REDUCTION: A CASE STUDY

ABSTRACT: Due to the complexity and unpredictability of the offshore market, the globalized Oil and Gas industry requires high-performance production processes. To meet this demand and remain competitive in the market, service providers need to evaluate and restructure their entire supply chain through continuous process improvements and collaborative management as a key element. In this article, the subject is approached by analyzing a real case of a large company of inspection services and repair of coating pipes and completion of oil wells where, through an action research, presented a new proposal of chain flow of supplies and the main variables that influenced the project and which underpin the new structure, addressing the necessary processes and key points to carry out the pilot project that changed the entire work culture

and customer perception. The case study reveals satisfactory results through the methodology of continuous improvement of the DMAIC in the internal and external processes, collaborative vision in the chain and in the processes intrinsic to the client. **KEYWORDS:** Offshore Market, Supply Chain, Six Sigma, DMAIC, Lean Manufacturing.

1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos 10 anos, a área de serviços voltados para as atividades de exploração, perfuração e produção de campos petrolíferos cresceram exponencialmente demandando elevados investimentos em tecnologias, infraestrutura e capacitação para uma melhor gestão da produtividade dos recursos empregados nesse empreendimento.

Cada vez mais, as empresas de exploração e produção de petróleo demandam elevados níveis de serviço das atividades de suporte à operação oferecendo soluções com tecnologia de ponta. Isso é consequência dos impactos e falhas no processo logístico como, por exemplo, paradas de produção e atraso no cronograma de perfuração do poço (ARES, 2013).

Segundo Moreira e Santos, (2017, p.228) “Para que as operações de exploração e produção ocorram é desenvolvido todo um encadeamento de atividades logísticas. Assim como na formula 1, não pode haver perda de tempo e, para que os elos dessa cadeia estejam conectados, deve-se trabalhar dentro de um lead time pré-estabelecido, (...)”.

Após o processo de exploração e perfuração, inicia-se o processo de revestimento através da “coluna de revestimento”, a qual é composta por tubulações metálicas de aço carbono e cromo e acessórios, que permitem a redução gradativa do diâmetro e aumento do comprimento, com objetivo de proteger os poços perfurados, ou seja, sustentar as formações perfuradas (SOARES *at al*, 2018). Nesta etapa, as tubulações necessárias são pré-estabelecidas antes de iniciar-se a perfuração de um poço através do projeto de poço, é feito um estudo técnico e geológico nas camadas de pré- sal para dimensionamento das circunstâncias que possibilitam a perfuração de um poço na iminência da busca do fluido onde toda a parte geológica é analisada para definir quais e quantos materiais serão enviados a sonda. Essas tubulações chegam às sondas em quantidade referente ao comprimento do poço acrescido de um percentual de back-up caso precise suprir algum material que venha a danificar. Os tubos são conectados uns aos outros através de roscas (conexões) em suas extremidades e assim são descidos dentro do poço perfurado.

As tubulações sobressalentes e aquelas que apresentaram danos são desembarcadas após finalização da fase de revestimento e de completação e enviadas a empresas prestadoras de serviços para realizar inspeção, preservação e reparos para serem devolvidos de forma íntegra como produto acabado para ser

novamente utilizado em outros projetos de poços. A manutenção desses tubos implica em Recebimento do material, serviço de inspeção e preservação, serviço de reparo caso necessário, armazenagem do material acabado, preparação para embarque e entrega no porto em nova demanda.

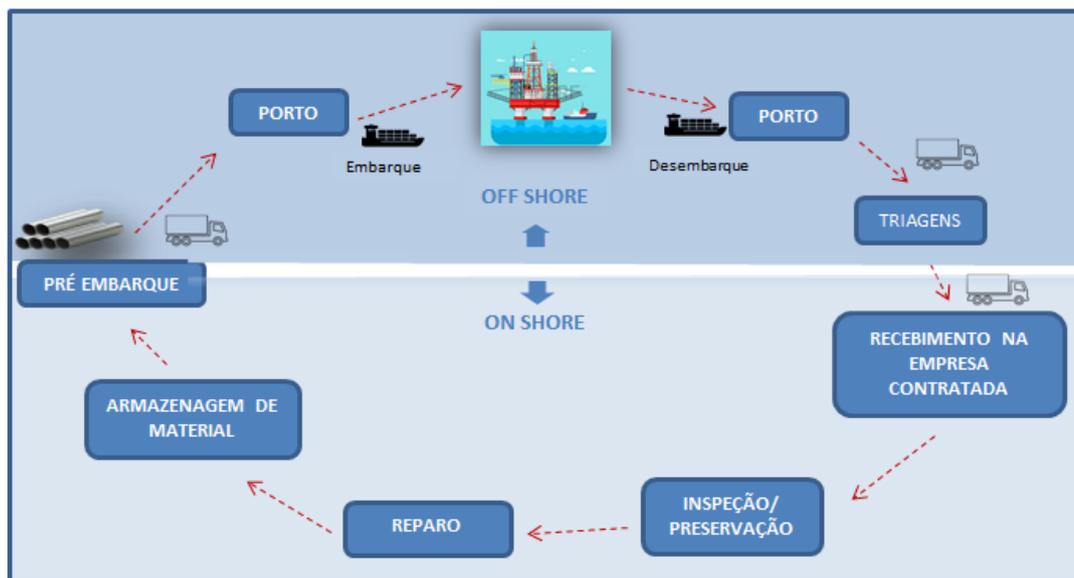


Figura 1: Fluxo dos tubos

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

A empresa fornecedora desse serviço possui uma elevada responsabilidade, pois uma falha no material não identificado pode comprometer não apenas a imagem e sobrevivência da organização, mas também a funcionalidade e rentabilidade da operação. Por este motivo, as empresas fornecedoras devem buscar cada vez mais produzir e fornecer materiais conforme as especificações, evitando a ocorrência de danos irreparáveis e fornecendo serviços de rápido retorno dos mesmos (SOARES *et al*, 2018).

Para atender a demanda offshore em curto prazo com tamanha robustez, o planejamento da produção precisa ser eficiente através do conhecimento da cadeia de suprimentos offshore do cliente e acompanhamento das operações para a elaboração de um plano de recebimento e produção das linhas fabris.

Conforme SOARES *et al*. (2018), conseguir resultados eficazes e mensuráveis é necessário a utilização de metodologias que busquem eliminar não conformidades, defeitos e reduzir os desperdícios. É dentro desse contexto que o DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Implementar e Controlar), método que faz parte do conjunto de práticas do Lean Manufacture e tem como objetivo melhorar um processo existente na empresa para eliminar desperdícios.

Nesse estudo será empregada a metodologia de Pesquisa-Ação em uma empresa prestadora de serviços de inspeção e reparo em tubos de revestimento e completção de poços de petróleo através da metodologia DMAIC. Essa ação resultou em um problema que tem como causa raiz linhas de processamento muito

complexas, cadeia de suprimento “inchada” e a falta de uma previsão de demanda eficiente para fornecer um planejamento que atende a demanda e aos prazos, visto que, no mercado offshore as operações de sonda estão em constante mudança exigindo, assim, acompanhamentos mais consistentes com a realidade.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cadeia de Suprimentos

O Dicionário da APICS, uma organização de educação internacional sem fins lucrativos para profissionais da Cadeia de Suprimentos e Gestão de Operações, (2014, p.171) define cadeia de suprimentos como “ a rede global usada para atender a entrega de produtos/serviços a partir da matéria-prima aos clientes finais e através de um fluxo engenheirado de informações, distribuição física e recursos financeiros”.

Para Moreira e Teixeira (2015, p. 32), “O modelo de gestão da cadeia de suprimentos é, pois, um método eficaz para maximizar o valor agregado e reduzir o custo total ao longo de todo o processo de atendimento de demanda aos clientes”. Os autores ainda agregam à cadeia de suprimentos a cadeia de valor ressaltando que, por vezes, essa distinção é muitas vezes perdida na literatura de negócios e pesquisa.

Ou seja, quando se fala em cadeia de suprimentos neste artigo, refere-se a todas as atividades envolvidas na organização para realização dos serviços em tubos offshore desde os insumos necessários até a entrega ao cliente final considerando o produto do cliente, o fluxo de informações, os recursos, os meios de movimentações e linhas de produção que serão analisados. Nesse contexto, segundo o dicionário APICS (2014, p.44) afirma que “é uma forma de gestão de estoques na Cadeia de Suprimentos que se utiliza de modelo de demanda ‘puxada’ (manufatura enxuta), ao invés de ‘empurrada’ (MRP)”.

2.2 A Cadeia de Suprimentos off shore:

A cadeia de suprimentos do petróleo envolve todas as atividades logísticas relacionadas a um bom planejamento na produção, na armazenagem, nos transportes, no refino, na distribuição e na comercialização.

Na literatura, a cadeia de suprimentos OffShore é dividida em *downstream* e *upstream*, ou em *downstream*, *midstream* e *upstream*, dependendo do autor. Para aqueles que dividem a cadeia de suprimento de petróleo em três segmentos, a divisão é feita do seguinte modo: upstream se relaciona à produção de petróleo, midstream se relaciona ao processamento de petróleo e o downstream compreende a logística de vendas dos derivados acabados (VINNE, 2013).

O foco deste trabalho é na cadeia do *Upstream*, abordado sob a óptica de uma empresa que fornece os tubulares necessários para essas atividades a partir de uma

demanda de cronograma e planejamento de poços da empresa de Petróleo Brasileiro. Essa atividade está destacada na figura abaixo:



Figura 2: Cadeia Upstream

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

2.3 Principais produtos que abastecem as bases marítimas:

Para a exploração de um poço, é realizado atividades de perfuração (a partir de brocas de perfuração e utilização de tubos de revestimento para revestir e sustentar a parede do poço perfurado) e completação (insere tubulares que serão utilizados no transporte do óleo bruto na sua fase de produção). Essas atividades acontecem sob uma plataforma, e/ou sonda com capacidade de até 150 pessoas em média.

Para realização da operação são necessários tubulares, ferramentas, equipamentos de segurança e produção, produtos químicos, mão de obra, e também, energia, água, e alimentos em grande quantidade através de embarcações da costa até o ponto de localização da sonda sob o poço explorado.

Devido a pouca capacidade de armazenamento e peso da sonda, é demandado navios de apoio que levam os insumos necessários e ficam encostados na sonda de produção para a utilização e abastecimento quando faz-se necessário, logo o atraso nessas entregas podem comprometer a perfuração de um poço – operação com custo extremamente elevado.

Para tubos, em virtude de seu comprimento, são cargas de difícil movimentação que é realizada por empilhadeiras de grande porte com garfos especiais ou guindastes (VINNE, 2013).

Ainda segundo VINN (2013), esses materiais ficam posicionados num local destinado como pré-embarque organizados de acordo com sua embarcação para serem embarcados e a capacidade de armazenamento desse local é medido em horas*m², ou seja, não devem permanecer por um longo período neste local, pois quanto mais tempo ela aguardar o carregamento, maior será ocupação dessa área.

3 | ESTUDO DE CASO

3.1 A empresa

A empresa Alfa, assim determinada para confiabilidade de informação, oferece soluções tubulares globalmente; possui uma base voltada para prestação de serviços

de inspeção e reparos de tubos de aço e fabricação de acessórios utilizados em poços de petróleo suprimindo as demandas de bens e serviços das principais bacias petrolíferas do Brasil.

Para se manter competitiva no mercado e renovar o contrato com uma grande companhia de Petróleo e Gás, a empresa Alfa determinou novos prazos de entrega de serviços ambiciosos que reduz em 75% do modelo atual em 6 meses, bem como foram oferecidos novos serviços que complementam sua carteira e são atraentes para o cliente prometendo empenhar-se em melhoria contínua para atender o cliente com padrões de qualidade para entrega dos produtos em menores prazos oferecendo excelência técnica e de produção a preços competitivos.

Para realização desse projeto e alcançar a nova meta proposta para entrega dos serviços, foi utilizado a metodologia do DMAIC como dito anteriormente para orientar os processos a serem realizados nesse projeto.

3.2 O objeto do estudo: Tubos de revestimento e completação de poços de petróleo

A perfuração dos poços é dividida em fases de acordo com o grupo de materiais. As sondas são equipadas para operarem com materiais a bordo referente a fase do poço por não ter capacidade de manter todo o material eminente ao projeto completo a bordo. Assim, a sonda recebe os tubos já pré-determinados para serem consumidos nesses poços mais uma quantidade excedente de *back up* emergencial no caso de danos e avarias no material e /ou operações visto que para o transporte de materiais de base através das embarcações marítimas demandam mais tempo e recursos.

Os materiais que não são utilizados, ou apresentaram avarias que tiveram que ser descartados do projeto são desembarcadas e enviadas a empresa Alfa (e demais terceirizadas) para realização de serviços de inspeção, preservação e reparos bem como gestão de estoque para estarem novamente disponíveis para uso devido ao alto valor agregado a esse material no mercado garantindo segurança e integridade física do mesmo.

3.3 Metodologia DMAIC

Neste artigo, o DMAIC foi utilizado para identificar gaps na cadeia de suprimentos e estruturar a resolução dos mesmos onde diversos trabalhos foram criados para chegar ao mapeamento de um fluxo futuro das atividades apresentando melhor utilização de recursos, mão de obra e tempo e, principalmente, redução de desperdícios.

O DMAIC é conhecido pelas suas iniciais Definir, Medir, Analisar, Implementar e Controlar respectivamente. Segundo Duarte (2011,p.21), “O DMAIC é um modelo formado de cinco fases que guiam as atividades necessárias e empregadas na abordagem Seis Sigma para melhoria dos processos e que tem por objetivo estruturado, a definição dos problemas e situações que serão melhoradas, a medição

para obtenção das informações e dados, a análise da informação coletada, a obtenção de melhorias nos processos e o controle dos mesmos.”

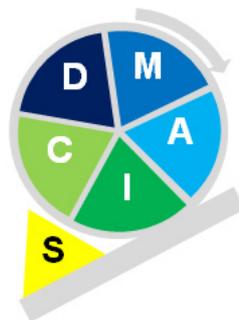


Figura 3: DMAIC

Fonte: A empresa Alfa, 2019

O S foi incluído pela empresa Alfa para determinar a necessidade de padronizar (Standart).

A etapa do D consiste na formulação do problema e o contexto a que está inserido, segundo Moreira et al. (2004), os problemas prioritários devem ser selecionados para se trabalhar, de acordo com a formulação estratégica da empresa. Já na etapa M é onde se mede o problema para observar quais são as consequências desse problema, uma boa forma de medir é através de diagrama de Pareto e KPIs. Moreira et al (2004) ainda afirma que o objetivo dessa fase é desdobrar o problema de forma a identificar os mais críticos para serem atacados. Na etapa A é onde acontece as análises de falhas daquele problema determinado na etapa anterior, ou seja, é a descoberta de suas causas direcionando ao entendimento da ocorrência desse problema. Nesta etapa é importante ir ao local onde o problema ocorre, observar precisamente o que acontece para identificar o problema real. Durante a análise faz-se o emprego de ferramentas da qualidade para orientar estruturalmente como se chegar a causa raiz do problema. Neste projeto foi utilizado como análise das falhas a metodologia de Mapa de Fluxo de Valor onde toda a cadeia de suprimentos é mapeada tanto do fluxo de atividades para realização do serviço como o fluxo de informação de movimentações físicas..

Na fase I é realizado o levantamento de planos de ações gerado após as análises de falhas para serem implementados. DUARTE (2011, p.26) afirma que “o objetivo dessa fase é gerar ideias, desenhar programas de melhorias, realizar projetos pilotos de ajustes em processos e implementa-los”. Essa fase possui subsídios para propor mudanças de melhorias constantemente.

A fase C corresponde ao controle do trabalho que deve ser realizado a partir do acompanhamento de indicadores e verificações das ações realizadas. E, por ultimo, para finalizar todo o processo DMAIC deve-se padronizar numa cultura de trabalho novos procedimentos de acordo com as melhorias que apresentaram ganhos. Ações que não foram eficientes ou problemas que não foram sanados voltam a etapa D e se reinicia uma nova analise.

3.4 Realização da análise

3.4.1 Definição do problema

Logo, na etapa D (Definir), a empresa Alfa identificou no mercado necessidade de oferecer serviços mais eficientes a curtos prazos visto que o tempo do ciclo do material do cliente que entrava em sua planta para realização dos serviços apresentava alto lead-time.

Dessa forma, reduzir o prazo em 75% tornou-se um item competitivo para ganho de contratos de serviços. Como era uma meta muito alta para os processos da empresa Alfa, precisou-se determinar uma série de etapas e análises para desenhar um novo escopo de trabalho a fim de alcançar o objetivo.

3.4.2 Medir

Para identificar todos os processos envolvidos na empresa na prestação dos serviços de inspeção e reparo, foi preciso mapear o fluxo detalhadamente através da ferramenta Mapa de Fluxo de Valor em um ambiente multidisciplinar alocando diversos responsáveis dos processos envolvidos para juntos identificar os lead times, movimentações de carga, processos complexos e fluxo de informações para mudanças necessárias, projetando-se, assim, um mapa de estado futuro desejável, de como os fluxos melhorados e seu valor deveriam fluir.

O Mapa de Fluxo de Valor é uma forma de determinar o que é valor para o cliente identificando cadeia de valor e eliminando desperdício. Segundo MILARD (2001), deve-se: treinar o time no mapeamento do fluxo de valor; selecionar o fluxo de valor para melhoria; definir os elementos do fluxo de valor; analisar e mapear o estado atual; analisar um mapa futuro ou um mapa ideal; implementar novos processos; melhorar continuamente.

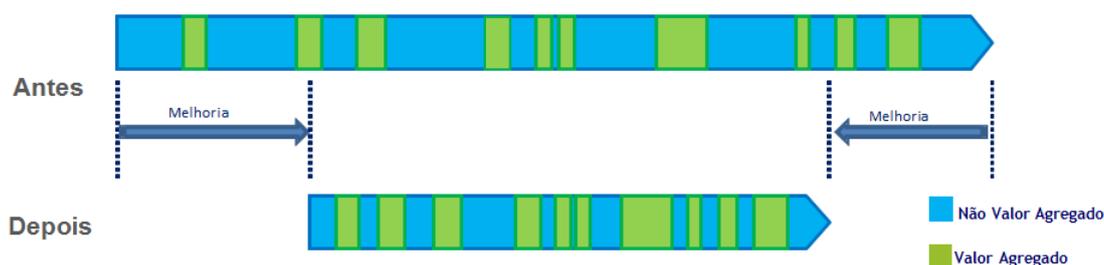


Figura 4 - Redução de Valor não agregado ao cliente

Fonte: A empresa Alfa, 2019

3.4.3 Análise

O Mapa de Fluxo de Valor permitiu ao grupo uma ampla visão do processo como um todo, e a identificação de Atividades redundantes, excesso de intermediários entre os processos, atividades sem valor agregado, complexibilidade, atividades com alto

lead time, obstáculos estrutural e técnico, capacidade, taxa de ocupação ineficiente e desalinhamento de equipes.

Após a identificação das etapas que precisam ser melhoradas para que um Mapa de Fluxo de Valor futuro fosse projetado, iniciou-se a fase de análise desses problemas utilizando a metodologia dos 5 porquês para alcançar a causa raiz ou oportunidades de melhorias, novos projetos e mudanças.

Os planos de ações demandaram grupos de trabalho, ações isoladas, pesquisas através de equipes integradas em cada assunto. Montou-se, então, um Comitê Executivo de Supply Chain anual, ou seja, um sistema de gerenciamento baseado nos valores da empresa Alfa para atingir objetivos estratégicos através do fornecimento de conceitos, princípios, ferramentas e *know how* para melhoria dos processos. Todas as ações que também foram catalogadas, foram estratificadas na matriz GUT e datadas para realização e acompanhamento através dos grupos de trabalho, ações isoladas, grupos de melhoria contínuo no Comitê Executivo.

3.4.4 Implantação

Devido a complexibilidade e robusta gestão de mudança para o novo Mapa de fluxo de valor futuro, as principais e maiores ações foram implementadas, procedimentos foram reestruturados, equipes foram contratadas e realocadas, e o Comitê Executivo criou uma sala destinada onde todas as demais ações que estariam em recorrência fossem acompanhadas durante todo o ano de 2019 através de encontros semanais de forma estruturada e cronometrada para apresentações das ações.

As maiores mudanças implementadas levaram a:

- Obra das linhas de produção de forma a minimizar movimentações e tempo.
- Reorganização do estoque, disposição dos materiais e formas de agrupamento,
- Levantamento de reações
- Necessidade de previsão de demanda.
- Estruturação de Grupos de Gerenciamento de Rotina e Grupos de Execução de Rotina com equipe multidisciplinar para discussão diária das demandas, problemas, soluções, análises da rotina, bem como, Grupos de Melhoria Contínua.

3.4.5 Controle

Foram criados indicadores de acompanhamento instalados em pontos estratégicos para uma gestão visual para acompanhamento de toda a cadeia em cada processo do material, um Dashboard.

As ações ainda em andamento eram acompanhadas e analisadas pelo Comitê Executivo bem como as falhas identificadas no decorrer da nova estrutura que

impactavam em toda a cadeia e o objetivo final.

Como medida de controle para maior integração e melhor comunicação e ações entre as equipes setoriais criou-se Grupos de Gerenciamento de Rotina e Grupos de Execução de Rotina em encontros diários estruturado e cronometrados para tratar de problemas em 24h, analisar problemas com maior grau de dificuldade, verificar os indicadores, informar as demandas, e tomadas de decisões rápidas e eficazes. Os Grupos eram separados por níveis: Pré-operacionais, operacionais, setoriais (engenheiros e supervisores) e gerenciais (gerentes).

Esses projetos facilmente resolveram o problema da comunicação e da identificação do status do material e seu responsável de forma que os colaboradores estavam comprometidos com os prazos de resposta e a eficácia da nova estrutura.

Ainda assim foi analisado que fatores externos aos processos dentro da empresa impactavam no atendimento do prazo: Previsão de Demanda.

A empresa Alfa não possuía uma previsão de demanda assertiva que pudesse possibilitar o planejamento das linhas de produção, de insumos e capacidade de mão de obra e espaço antes do material chegar para realização dos serviços. Na atual conjuntura, os materiais eram recebidos na empresa e seguia para um wip em fila para programação do novo plano de produção que levavam em torno de 20 a 25 dias até que inicie o serviço.

A previsão e o plano de entrada na sequência eram cruciais para o atendimento do novo escopo e dos prazos determinados. Assim, após todo mapeamento e análise dos processos “in” na metodologia denominada como “in-out” pela autora, iniciou-se as análises “out” para somar a empresa Alfa.

3.4.6 Previsão de Demanda – acompanhamento dos processos externos (Cliente)

A empresa Alfa contava com uma equipe comercial de suporte e prestação de serviços para o cliente. Devido a necessidade de uma previsão de demanda mais eficiente, e o desconhecimento de todos os elos da cadeia do cliente, decidiu-se fazer a mesma análise sob a metodologia DMAIC com esta equipe.

Foi montado o mapa de fluxo de processo da equipe e percebeu-se que haviam pontos focais em cada etapa da cadeia do cliente para a fase de projeto, embarque, e desembarque de materiais na etapa *Upstream*. Percebeu-se tamanha informação que a empresa Alfa tinha em mãos e que poderia contribuir com a previsão de demanda numa relação ganha-ganha.

Dessa forma, a equipe estruturou um fluxo de embarque e desembarque de materiais e criou uma ferramenta para acompanhar todas as etapas dos processos do cliente, o cliente passou a receber serviço de Planejamento de Embarque e Desembarque de material bem como demandas de compra de material (pedido). A previsão da demanda possibilitava o planejamento de ocupação das linhas, de recebimento, necessidade de carretas e transportadoras, insumos, e acompanhamento

dos prazos contratuais.



Figura 5 – Fluxo do Processo Out.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

A gestão da demanda e a formação de um correto pedido de compra são processos relativamente complexos na gestão da cadeia de suprimentos, geralmente ocasionados pela falta de mecanismos que permitam visibilidade dos estoques e das vendas. Encontrando-se meios para geração destas informações, todos os participantes da cadeia de suprimentos (CS) tendem a ganhar se elas estiverem disponíveis (MENTZER et al., 2004).

4 | CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO

A fim de se manter competitiva no mercado, a empresa Alfa teve um desafio de reduzir seu lead time dos serviços de inspeção e reparo em tubos de revestimento e completção de poços de petróleo em 75% para suprir as demandas de um Empresa Petrolífera brasileira reduzindo, também, os desperdícios, aumentando sua produtividade e oferecendo novos serviços.

Para alcançar o objetivo fez-se necessário uma gestão de mudança que possibilitou mapear toda a cadeia de suprimentos da Empresa Alfa, imaginar uma cadeia e um fluxo de processos futuros para que o objetivo fosse realizado, bem como estruturar a equipe de vendas dedicada ao cliente para fins de troca de informações numa relação ganha-ganha.

O projeto foi todo estruturado numa metodologia de análise denominada como *In-Out* pela autora, onde as análises foram realizadas na cadeia de suprimentos da empresa Alfa (*in*) e depois, na cadeia de suprimentos do cliente no que tange a interface os serviços da empresa Alfa, ou seja, processos externos (*out*), ambos estruturados a partir da metodologia DMAIC.

O projeto demandou grandes mudanças na empresa Alfa, novas linhas de produção, novos procedimentos, melhores meios de comunicação, alinhamento com todos os setores envolvidos, integração, acompanhamento semanal no Comitê Executivo, implementação na cultura de trabalho entre outros. O fluxo dos processos se tornou mais rápido, eficaz e autônomo para o bom funcionamento da cadeia de suprimentos. Ainda com o projeto em andamento, a empresa Alfa está sempre preparada para encontrar problemas que não foram determinados no início e tomar decisões assertivas.

A equipe de vendas que antes fornecia apenas mão-de-obra para o cliente, agora fornece serviço de Planejamento de embarque, desembarque e previsão de demanda de compras de material.

Para trabalhos futuros fica a oportunidade de criação de um sistema integrado de gestão dos processos acessível ao cliente, um website, trabalhando assim, com clareza nos processos e na gestão dos estoques; uma estruturação e organização do estoque através de pesquisa operacional e utilização de alta tecnologia para rastreamento dos materiais e sua vida-útil dentro da cadeia.

De certa forma, há ainda alguns desafios nesse nicho de negócio que serão continuamente analisados para trabalhos futuros como:

- Cadeia inflexível e complexa
- Inúmeros fornecedores no mercado de petróleo
- Lead time longo de transportes
- Limitação dos modais utilizados
- Modais lentos e longa distância, alto custo de transporte
- Estoques de segurança

REFERÊNCIAS

ARES, G. **Logística de Apoio Offshore – Integração e Sincronização da Cadeia de Atendimento às Unidades Marítimas**. Artigos publicados em Especialistas em logística e Supply Chain -ILOS, 2013.

BRANSKI R. M. – **Cadeia de Suprimentos e Logística do Petróleo**. e-Disciplinas Universidade de São Paulo. 2015 Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4157013/mod_resource/content/1/Cadia%20de%20suprimentos%20e%20log%C3%ADstica%20do%20petr%C3%B3leo.pdf Acessado em: 22/01/2019.

DUARTE, D. R. **Aplicação da Metodologia Seis Sigma – Modelo DMAIC na Operação de uma Empresa do Setor Ferroviário**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade federal de Juiz de Fora. 2011.

FENDER, M.; KOUVELIS, P.; DORNIER, P.-P. e Ernst, R. (2000). **Logística e Operações Globais: Textos e casos**. São Paulo: Atlas.

MENTZER, J. T.; MOON, M. A. **Understanding Demand**. *Supply Chain Management Review*, v. 8, 2004.

MILARD, R. L. **Value stream analysis and mapping for product development**. Massachusetts, 2001. Dissertação (Mestrado) – Massachusetts Institute of Technology.

MOREIRA, A.C.V.B., DARÉ, C.T., RODRIGUES, M.D.F. et al. **Green Belts Industrial**. V. 6. Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2004

MOREIRA, O.; TEIXEIRA, S. S. M. P. - ISBN. **Cadeia de Suprimentos Um novo modelo de gestão empresarial**. 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo: Editora Nelpa, 2015.

MOREIRA, O.; SANTOS, C. A. M. – ISBN. **Gestão Avançada da Cadeia de Suprimentos Em busca de uma vantagem competitiva e sustentável**. 1º edição. São Paulo: Editora Nelpa, 2017

QUEIROZ, J. A.; RENTES, A.; ARAÚJO, C.. **Transformação Enxuta: aplicação do mapeamento de fluxo de valor em uma situação real**. Dissertação – São Paulo. 2004.

SOARES, T. B. S.; SILVA, C. C. M.; MENDES, F. B.; Aplicação do DMAIC e Técnica de Modelagem para Melhoria do Processo de Fabricação de Sapata. Enegep, Artigo de Mestrado UFF, 2018.

VINNE, Paulo Vander - Cadeia de Suprimento de Petroleo e o Processo de Planejamento – 2013
Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/21199/21199_4.PDF Acessado em: 03/03/2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Administração pública 1, 4, 6, 7, 12, 71, 147, 164, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 192, 205, 210, 215, 222, 223, 224, 250, 253, 254, 255, 262, 289, 290, 291, 300, 301

Avaliação de desempenho 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 136, 169, 178, 219, 304, 307, 315, 316

B

BCC 166, 167, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 198

C

Capacidade de absorção 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

CCR 166, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 198

Competitividade 4, 36, 37, 46, 50, 60, 62, 64, 68, 69, 70, 86, 134, 135, 141, 181, 302, 324, 337, 338, 407, 408, 428, 429, 431, 438

Contabilidade 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 50, 51, 53, 58, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 129, 254, 301, 323, 335, 363, 365, 366, 379, 380, 392, 393, 436

Contratações públicas 1, 3, 4, 12, 13, 14

Contratos administrativos 179, 180, 183, 187, 188, 192, 193, 263

Cooperativa 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236

Cooperativismo 122, 225, 226, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 416, 417

D

DEA 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 194, 196, 197, 198

Desempenho operacional 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Direito cooperativo 225

E

Eficiência 1, 3, 4, 6, 7, 12, 13, 16, 28, 32, 34, 38, 39, 43, 50, 61, 78, 85, 90, 133, 137, 149, 152, 158, 159, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 183, 187, 188, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 216, 233, 235, 239, 240, 265, 271, 290, 301, 305, 306, 338, 378, 385, 417

Estratégias em cooperativas 225

Ética 15, 16, 18, 24, 131, 215, 288, 292, 346, 419

Experimento 119, 121, 123, 124, 129, 266, 271

F

Feedback 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 61, 244, 285, 287, 313, 332

Ferramenta de gestão 25, 32, 33

Fiscalização 4, 13, 161, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 238, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 257, 263, 387

G

Gastos públicos 194, 195, 197, 204, 238, 242, 291, 301

Gerenciamento da qualidade 60, 62, 63

Gestão 15, 18, 19, 25, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 45, 46, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 106, 107, 109, 111, 114, 116, 117, 118, 133, 135, 136, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 214, 215, 216, 223, 224, 225, 227, 228, 230, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 259, 263, 264, 275, 278, 279, 288, 292, 297, 298, 299, 300, 301, 306, 321, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 344, 345, 346, 355, 366, 368, 370, 371, 378, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 391, 392, 419, 424, 426, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439

Gestão aeroportuária 146

Gestão de cooperativas 225

Governança 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 160, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 254, 264, 271, 292, 300, 303, 366, 407, 417, 419

Governança de tecnologia da informação 72, 73, 75, 76, 86, 87

I

Infraero 7, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Institutos federais de educação 194, 290

Integração com cliente 132, 135, 141, 142

Integração com fornecedor 132, 134, 135, 140, 141

Integração interna 132, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 278, 279

L

Lean Information Technology 72, 73

Lei 8.666/93 1, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 181, 183, 191, 192

M

Manutenção de registros históricos 119

O

Obras de infraestrutura 1, 2, 3, 4, 7, 12

Organização empregadora profissional 47, 48

Organizações 25, 26, 28, 31, 36, 37, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 58, 60, 61, 64, 67, 68, 69, 70, 73, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 150, 151, 164, 179, 217, 224, 225, 227, 229, 238, 240, 245, 247, 248, 251, 275, 276, 277, 278, 279, 282, 287, 288, 292, 294, 303, 306, 315, 323, 332, 335, 346, 371, 378, 379, 383, 421, 425

P

Patrimônio 15, 17, 18, 22, 23, 24, 149, 262, 290, 351, 352, 353, 355, 399, 400, 423

Pequenas e Médias Empresas (PMES) 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 436

Perfil do colaborador 47

Políticas públicas 196, 198, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 241, 245, 251, 255, 258, 419, 421, 431, 433, 434, 435

Produtividade 4, 13, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 68, 70, 74, 106, 107, 116, 137, 170, 171, 188, 195, 196, 203, 228, 280, 326, 408, 418, 428

Profissional contabilista 15, 24

Q

Qualidade de vida no trabalho 33, 36, 37, 39, 41, 43, 44, 45, 46

R

Reciprocidade 119, 120, 121, 122, 123, 124, 129, 130, 213, 313, 371

Recursos humanos 36, 41, 43, 44, 50, 53, 61, 136, 194, 231, 264, 326, 334, 335

Redes 169, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222, 223, 224

Regime diferenciado de contratações – rdc 1, 4, 12

Relações público-privadas 146

Reputação 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129

S

Sociedade 7, 15, 16, 17, 23, 24, 39, 40, 45, 48, 73, 120, 121, 122, 149, 151, 153, 156, 159, 160, 161, 162, 167, 180, 188, 195, 209, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 219, 220, 223, 225, 227, 228, 230, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 242, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 260, 262, 267, 271, 277, 278, 280, 281, 282, 286, 287, 290, 291, 337, 340, 345, 378, 396, 398, 418

Sociedades mercantis 225

Sociedades por ações 225

T

Terceirização 47, 48, 51, 52, 54, 58, 150, 179, 180, 182

Transparência 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 123, 210, 211, 215, 216, 217, 219, 221, 241, 247, 249, 252, 254

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-775-8



9 788572 477758