



Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

Administração de Empresas: Estratégia e Processo Decisório

Atena
Editora
Ano 2020



Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

Administração de Empresas: Estratégia e Processo Decisório

Atena
Editora

Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Revisão Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

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

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

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
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. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Administração de empresas: estratégia e processo decisório

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Clayton Robson Moreira da Silva

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

A238 Administração de empresas [recurso eletrônico] : estratégia e processo decisório / Organizador Clayton Robson Moreira da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-65-5706-216-6
DOI 10.22533/at.ed.166202807

1. Administração de empresas. 2. Liderança. 3. Processo decisório. 4. Sucesso nos negócios. I. Silva, Clayton Robson Moreira da.

CDD 650.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

A obra “Administração de Empresas: Estratégia e Processo Decisório”, publicada pela Atena Editora, reúne um conjunto de vinte e sete capítulos que abordam diferentes temas relacionados à gestão, com foco na estratégia e no processo decisório no âmbito das organizações. Destaca-se que compreender os fenômenos organizacionais é o caminho para o avanço e consolidação da ciência da administração, servindo de arcabouço para que gestores possam delinear estratégias e tomar decisões eficazes do ponto de vista gerencial.

Nesse contexto, este livro emerge como uma fonte de pesquisa robusta, que explora a administração em suas diferentes faces, abrangendo estudos sobre gestão financeira, gestão estratégica, gestão de pessoas, sustentabilidade, entre outros assuntos que permeiam o campo dos estudos organizacionais. Assim, sugiro esta leitura àqueles que desejam expandir seus conhecimentos por meio de um arcabouço teórico especializado, que contempla um amplo panorama sobre as tendências de pesquisa e aplicação da ciência administrativa.

Além disso, ressalta-se que este livro agrega à área da administração à medida em que reúne um material rico e diversificado, possibilitando a ampliação do debate acadêmico e conduzindo docentes, pesquisadores, estudantes, gestores e demais profissionais à reflexão sobre os diferentes temas que se desenvolvem no âmbito da administração. Finalmente, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e esperamos que este livro possa ser útil àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos sobre os temas abordados pelos autores em seus estudos.

Boa leitura!

Clayton Robson Moreira da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS: UMA ANÁLISE EM PEQUENAS EMPRESAS	
Joiciane Rodrigues de Sousa Elias Antonio da Rocha Eduardo Gomes dos Santos Jeanes de Sousa Silva Almir Gabriel da Silva Fonseca Dayane da Silva Rodrigues de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.1662028071	
CAPÍTULO 2	14
CONTROLADORIA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UM ESTUDO DE CASO APLICADO NA REGIÃO SUL FLUMINENSE	
Fabiana Pereira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1662028072	
CAPÍTULO 3	33
CRÉDITO AO MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL	
Raquel Prediger Anjos Luiz Panhoca Cleonice Alexandre Le Bourlegat	
DOI 10.22533/at.ed.1662028073	
CAPÍTULO 4	62
O PERFIL CONTEMPORÂNEO DO EMPRESÁRIO FAMILIAR: COMPARATIVO DE PERFIL ENTRE 2009 E 2017	
Maysa Quintas Deliberador Cristina Helena Pinto de Mello	
DOI 10.22533/at.ed.1662028074	
CAPÍTULO 5	77
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOB A LENTE TEÓRICA DA VISÃO BASEADA EM CAPACIDADES DINÂMICA	
Mauricius Munhoz de Medeiros Larissa Sielichoff Caroline Kretschmer	
DOI 10.22533/at.ed.1662028075	
CAPÍTULO 6	97
PLANEJAMENTO DE CRONOGRAMAS FÍSICOS FINANCEIROS POR MEIO DA METODOLOGIA DE LINHA DE BALANÇO	
Sérgio Geraldo dos Reis Júnior Danielle Meireles de Oliveira Sidnea Eliane Campos Ribeiro Aldo Giuntini de Magalhaes Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco	
DOI 10.22533/at.ed.1662028076	

CAPÍTULO 7	117
FERRAMENTAS FINANCEIRAS APLICADAS NA GESTÃO ADMINISTRATIVA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FOOD TRUCKS E RESTAURANTES TRADICIONAIS	
Felipe Belloni Urtado	
DOI 10.22533/at.ed.1662028077	
CAPÍTULO 8	136
A HOTELARIA COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA AS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE	
Fábio de Carvalho Lima	
Mariete Ximenes Araújo Lima	
João Luis Josino Soares	
Maria Neurismar Araújo de Sousa	
Raquel Nascimento da Silva Roriz	
DOI 10.22533/at.ed.1662028078	
CAPÍTULO 9	144
PLANO DE MARKETING PARA UM RESTAURANTE NO HOTEL MANDUARÁ NO CENTRO DE ASSUNÇÃO - PARAGUAY	
Elisiane Alves Fernandes	
Raquel Analia Fleitas Recalde	
DOI 10.22533/at.ed.1662028079	
CAPÍTULO 10	161
O DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE INOVATIVA COMO RECURSO ESTRATÉGICO EM ORGANIZAÇÕES EGRESSAS DE INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA	
Clarice Vepo do Nascimento Welter	
Jorge Oneide Sausen	
Carlos Ricardo Rossetto	
DOI 10.22533/at.ed.16620280710	
CAPÍTULO 11	187
ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DE EVENTOS AO SISTEMA DE GESTÃO ORGANIZACIONAL: O CASO DA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA 4.0 EM EMPRESA MINERADORA	
Tiago Pessoa de Ávila	
DOI 10.22533/at.ed.16620280711	
CAPÍTULO 12	200
MAPAS COGNITIVOS FUZZY APLICADOS AO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DISCENTE DE CURSOS DE ENGENHARIA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA	
Márcio Mendonça	
Ivan Rossato Chrun	
Diene Eire de Mello	
Rodrigo Henrique Cunha Palácios	
Francisco de Assis Scannavino Junior	
Marcio Jacometti	
Lillyane Rodrigues Cintra	
João Paulo Scarabelo Bertoncini	
José Augusto Fabri	
Wagner Fontes Godoy	
Lucas Botoni de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.16620280712	

CAPÍTULO 13	211
DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA CONTROLE VISUAL DE INDICADORES DE GESTÃO DA QUALIDADE BASEADO NO SISTEMA LEAN	
Livia Amador Ramalho	
DOI 10.22533/at.ed.16620280713	
CAPÍTULO 14	229
ANÁLISE MULTICRITÉRIO APLICADO À GESTÃO DE ESTOQUE: UMA ABORDAGEM PARA SUPORTAR O AUMENTO DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL DE UNIDADES DE PERFURAÇÃO OFFSHORE	
Emanuel Isaac dos Santos	
Denis Rosa da Silva Angra	
Alexandre L. de Souza	
Marcilene de Fátima Dianin Vianna	
Dalessandro Soares Vianna	
DOI 10.22533/at.ed.16620280714	
CAPÍTULO 15	249
DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO: UM ESTUDO DE CASO E PROPOSTA PARA HIERARQUIZAÇÃO DE PRIORIDADES DE INVESTIMENTO	
Marcelo Silveira Dantas Lizarazu	
DOI 10.22533/at.ed.16620280715	
CAPÍTULO 16	267
IMPLEMENTAÇÃO DO SEQUENCIAMENTO DE PARTIDA E OPERAÇÃO DE UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL ATRAVÉS DO MÉTODO AHP	
Fábio Muniz Mazzoni	
André da Silva Barcelos	
Ana Paula Barbosa Sobral	
DOI 10.22533/at.ed.16620280716	
CAPÍTULO 17	283
CONSUMO DAS LOCOMOTIVAS VLI EM OUTRA FERROVIA	
Brenda Sousa Araújo	
Larissa Cristina de Camargo	
Rafaela Correa Guasti	
DOI 10.22533/at.ed.16620280717	
CAPÍTULO 18	298
GESTÃO DA COMPETÊNCIA: ESTUDO DE CASO DA RELAÇÃO ENTRE COMPETÊNCIAS E PRODUTIVIDADE EM UMA INDÚSTRIA DE MANUTENÇÃO AERONÁUTICA	
Elaine Fialho Ventura	
Isabel Rosangela dos Santos Amaral	
Márcia Regina de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.16620280718	
CAPÍTULO 19	316
ESTILO DE LIDERANÇA E MATURIDADE NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI	
Mônica Mancini	
Edmir Parada Vasques Prado	
Naiara Crislaine Alflen	
DOI 10.22533/at.ed.16620280719	

CAPÍTULO 20 333

DIFERENÇAS SALARIAIS ENTRE HOMENS E MULHERES QUE OCUPAM A MESMA FUNÇÃO

Suênio Campos de Lucena
Rosângela Fernandes Simas Guia
Cristiano Vileno Conceição Santos
Leonardo Santos Falcão
Tairine de Jesus Pinto

DOI 10.22533/at.ed.16620280720

CAPÍTULO 21 344

PROJETO IARA: CIÊNCIA, SAÚDE, TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO SOCIAL

Giovanna Marcondes Ferraz Lanzoni Marins Pessanha
Otto Gabriel Fernandes de Oliveira Cavalcante
Carolina Pagnanelli Cajueiro
Nicole Bastazini Reis
João Lucas Fiel Siqueira
Alexandre Ali Guimarães
Laís Amaral Alves

DOI 10.22533/at.ed.16620280721

CAPÍTULO 22 352

ELEVADO PRESIDENTE JOÃO GOULART: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O PLANEJAMENTO URBANO E MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA

Guilherme Maciel Botelho
Wagner Costa Botelho
Renata Maciel Botelho

DOI 10.22533/at.ed.16620280722

CAPÍTULO 23 365

TELHADOS VERDES COMO MEIO DE EQUIDADE SOCIAL PARA COMUNIDADES

Elaine Garrido Vazquez
Vinícius Carvalho Cardoso
Renato Flórido Cameira
Géssica Cecília Palmerim Lopes
Karolline Dias do Rego
Larissa Porcello Marques de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.16620280723

CAPÍTULO 24 371

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: REFLEXÕES SOBRE UMA RACIONALIDADE AMBIENTAL

Luiz Alexandre Valadão de Souza
José Guilherme Behrendorf Derraik
Flora Thamiris Rodrigues Bittencourt
Deborah Moraes Zouain

DOI 10.22533/at.ed.16620280724

CAPÍTULO 25 388

ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E DESEMPENHO DA REDE SENAC DE SANTA CATARINA

Citania Aparecida Pilatti Bortoluzzi

DOI 10.22533/at.ed.16620280725

CAPÍTULO 26 403

A PRESENÇA DE CRITÉRIOS E REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES FEDERAIS DE SERVIÇOS DE DESINSETIZAÇÃO EM 2018

Carlos Alberto Soares Cunha

DOI 10.22533/at.ed.16620280726

CAPÍTULO 27 420

SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS: A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

Andressa Macedo de Sousa

Jhemerson Carvalho Guimarães

Dayanne Louyse Paixão Moraes

Haliny Reis Campos

Ricardo Henrique da Rocha Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.16620280727

SOBRE O ORGANIZADOR..... 432

ÍNDICE REMISSIVO 433

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA CONTROLE VISUAL DE INDICADORES DE GESTÃO DA QUALIDADE BASEADO NO SISTEMA LEAN

Data de aceite: 01/07/2020

Lívia Amador Ramalho
UFRGS

DEVELOPMENT OF A TOOL FOR VISUAL
CONTROL OF QUALITY MANAGEMENT
INDICATORS BASED ON THE LEAN
SYSTEM

RESUMO: O mercado está cada vez mais competitivo e é crescente a valorização das necessidades e satisfação dos clientes. Com isso, a empresa em questão tem vindo a aprimorar a política de Gestão da Qualidade, como forma de garantir a satisfação dos clientes, atender sugestões de certificação, redução de custo e obter uma maior produtividade. Com este trabalho, desenvolvemos e implantamos uma ferramenta que apresentasse visualmente a gestão da Qualidade do setor de envase. Para isto, determinamos quais itens de controle seriam monitorados mais de perto. Foram atribuídos pesos para os mesmos, gerando notas que os posicionam em uma régua de desempenho, possibilitando a gestão visual destes indicadores e gerando uma ação de controle mais rápida.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão da Qualidade. Indicador de Desempenho. Sistema Lean. Envase Óleo.

ABSTRACT: The market is increasingly competitive and the appreciation of customer needs and satisfaction has been increased. With this in mind, the company in question has been improving the Quality Management policy, as a way of guaranteeing customer satisfaction, attending certification suggestions, reducing costs and obtaining greater productivity. With this work, we developed and implemented a tool that visually presented the quality management of the packaging sector. For this, we determined which control items would be monitored more closely. Weights were assigned to them, generating notes that position them in a performance rule, allowing the visual management of these indicators and generating a faster control action.

KEYWORDS: Quality Management. Performance Indicator. Oil Container.

1 | INTRODUÇÃO

Desde o início do século XX a qualidade é uma das principais preocupações dentro das organizações, no entanto, “as diversas formas pelas quais as empresas planejam, definem, obtêm, controlam, melhoram continuamente e demonstram a qualidade, tem sofrido grandes evoluções ao longo dos últimos tempos, respondendo a mudanças políticas, económicas e sociais” (Mendes, 2007, p. 12).

Atualmente a Qualidade passou a ser uma das estratégias fundamentais para as organizações que buscam se manter no mercado, oferecendo produtos ou serviços que atendam às exigências do cliente e do mercado, garantindo assim a sua satisfação. De acordo com Maranhão (2006, p. 4) “com a Qualidade, você manterá os clientes já existentes e conquistará outros, assim operando com os menores riscos e maior volume de negócios”. Juran (1992), diz que a “Satisfação do cliente é um resultado alcançado quando as características do produto correspondem às necessidades do cliente”.

Pensando nisto, para se manterem competitivas no mercado, as empresas estão buscando a implantação da Gestão pela Qualidade Total. A mesma é abrangente, inclui definições e métodos de marketing, planejamento estratégico, organização e métodos, engenharia de produção, liderança, normalização, desenvolvimento do ser humano, dentre outros. Uma das razões da utilização desse sistema, é que conseqüentemente, um maior número de clientes torna-se satisfeitos com a empresa. Além disso, há uma melhora na imagem, no desempenho e na cultura organizacional. A produção sobe e os custos reduzem, é um diferencial, sendo um critério que garante maiores oportunidades e competitividades frente aos mercados, nacional e internacional.

A Gestão pela Qualidade Total foi desenvolvida a partir do sistema Lean, que é um sistema enxuto de produção. Os objetivos dos procedimentos enxutos focam na redução do desperdício de esforço humano, de estoque, tempo de mercado e espaço de produção para tornar-se ágil perante a demanda dos clientes, produzindo produtos de qualidade da maneira mais eficiente e econômica. Singh et al. (2010) defenderam que os desperdícios assumem muitas formas e podem ser encontrados a qualquer hora e em qualquer lugar. Neste sentido, estes consomem recursos que não acrescentam qualquer valor ao produto.

Este trabalho tem por tema a identificação de itens de controle que serão selecionados para serem monitorados mais de perto e comporem uma forma de Gestão visual. Para isto, serão atribuídos pesos e notas para estes itens de controle e serão divididos em temas: Qualidade, Segurança e Produtividade.

Vale dizer que a implantação de uma forma de Gestão visual é importante para redução de custos, possibilitando o acompanhamento de resultados semanais pelos funcionários do setor a fim de torná-los mais conscientes e participativos.

O restante deste artigo está dividido em quatro seções. Na seção 2 são apresentadas as referências bibliográficas sobre os temas envolvidos. Na seção 3 apresenta-se a

metodologia de trabalho proposta, baseada nas teorias de Campos e Takashina e Flores. Na seção 4 são apresentados os resultados práticos obtidos a partir da adoção da metodologia de trabalho no estudo de caso. Uma seção de conclusões encerra o artigo.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Após a segunda Guerra, com um aumento na complexidade dos produtos, fez-se necessário uma sofisticação do enfoque da qualidade. A qualidade voltada até então para conformidade às especificações, no âmbito das fabricas, passa a ser focada de maneira mais ampla, abrangendo do projeto à utilização, e envolvendo todos os departamentos da empresa. Além disso, o enfoque até então quase que exclusivamente corretivo (separação de produtos defeituosos) passa a ter forte conotação preventiva. Esta importante mudança no enfoque ocorre no início dos anos 60, e tem como marco o livro de Feigenbaum, Controle Total da Qualidade (Total Quality Control - TQC), de 1961.

A partir do TQC a qualidade teve dois enfoques, o Ocidental e o Oriental.

Sistema Ocidental: neste sistema a qualidade passa a abranger a empresa como um todo, tratando de aspectos técnicos, administrativos, organizacionais, e a depender não só da engenharia e da estatística, mas também de ciências tais como psicologia, sociologia, educação, economia, informática, ciências jurídicas, e outros.

A visão sistêmica, bastante integrada e voltada para o todo, veio de encontro com o que Juran chama de “vida além dos diques da qualidade”, ou seja, uma preocupação crescente da sociedade, a partir do pós-guerra, com a segurança e confiabilidade dos produtos, exigindo maiores garantias e responsabilidades (JURAN; GRZYNA: 1991).

No sistema de Garantia da Qualidade ocidental, observa-se dois aspectos importantes, a prevenção e a comprovação. Antes da implantação ocorre a organização de medidas (planejamento, prevenção), durante a implantação “controle do controle” (procedimentos para garantir que os controles planejados estão sendo realizados) e após a demonstração de que todos os procedimentos estão e foram postos em prática ocorre a documentação.

Sistema Oriental: Após a guerra, veio o esforço para crescimento do Japão e o foco passou a ser a produção de produtos com qualidade, se tornando estratégia nacional de sobrevivência e competitividade. Antes da guerra o Japão era visto como país fornecedor de produtos baratos e ruins.

Nesta fase surgiram grandes autores (Ishikawa, Kondo, Kusaba, Mizumo, etc.), que propõem distinções do enfoque ocidental, e batizam-no de Controle de Qualidade por Toda a Empresa (CWQC, sigla do inglês: Company Wide Quality Control, também conhecido no Brasil por CQAE - Controle de Qualidade Amplo Empresarial).

A ideia de qualidade de produção no Japão, teve início com Ohno, no sistema Toyota de produção. Ele instituiu um sistema de solução de problemas denominado “os cinco porquês”. Os trabalhadores da produção foram instruídos a remontar sistematicamente

cada erro até sua derradeira causa (perguntando por que? A cada nível de problema descoberto), e encontrar uma solução para que não mais ocorresse.

No início da implantação, a linha de produção parava toda hora e os operadores rapidamente desanimavam. No entanto conforme a equipe de trabalho ia adquirindo experiência identificando os problemas e remontando-os as causas derradeiras, o número de erros começou a cair substancialmente. A medida que o sistema foi se consolidando, a quantidade de reparos antes da expedição caiu continuamente e a qualidade aumentou constantemente. O controle de qualidade por mais cuidadoso que seja não conseguia detectar todos os erros de montagem.

O conceito Toyota de produção passou a ser estudado de forma detalhada a partir do livro *A máquina que mudou o mundo*, escrito por Womack e Jones, que criaram a denominação “produção enxuta” (lean manufacturing). O sistema de produção enxuta, lean production, influenciou a qualidade, principalmente na busca pela eliminação do desperdício. Um dos alvos foi a eliminação da inspeção e, para tal, precisou devolver aos trabalhadores a responsabilidade pela qualidade do que produziram, para que pudessem interromper a produção assim que uma não conformidade ocorresse no sistema, intervindo em tempo real e evitando a produção de peças defeituosas. Além disso, reservava-se um horário periodicamente para que os trabalhadores, em equipes, discutissem melhorias no processo.

A produção “enxuta” teve esta denominação por utilizarem menores quantidades de tudo em comparação com a produção em massa: metade de operários, metade do espaço para fabricação, metade do investimento em ferramentas, metade das horas de planejamento para desenvolver um novo produto, estoques menores e menos defeitos. Os produtores enxutos almejam a perfeição: custos sempre declinantes, ausência de itens defeituosos, nenhum estoque e variedade de novos produtos. Ela também oferece uma responsabilidade maior para os operadores, pois dá liberdade para que controlem o próprio trabalho, uma grande vantagem, mas também aumenta o medo de cometer erros que tragam grandes prejuízos.

A habilidade de reduzir os custos por unidade, melhorar drasticamente a qualidade e, ao mesmo tempo, oferecer uma gama cada vez maior de produtos e mais trabalho desafiador transcreve os efeitos da filosofia do pensamento enxuto que busca combinar as melhores características de processo de massa com a produção artesanal (Womack et al.: 1990).

Outro elemento importante do sistema japonês foi o sistema de parcerias e alianças com fornecedores. A seleção e o desenvolvimento dos fornecedores já eram um fator crítico para o sucesso das empresas japonesas em que as redes de fornecimento, apresentaram padrão de colaboração e parceria muito diferenciados, com o conceito de qualidade assegurada.

Desenvolveram o sistema “*just in time*”, que é uma filosofia de gerenciamento

integrada da produção, de altíssima produtividade e flexibilidade, cujo princípio básico é a alocação de recursos financeiros, materiais, equipamentos e de mão-de-obra somente na quantidade necessária e no tempo requerido para o trabalho em combinação com o TQC - PICCHI (1993). Segundo o autor, observa-se que: O conceito de garantia da qualidade dos japoneses é diferente do conceito ocidental, estando centrado no cliente, e não na demonstração.

A norma JIS Z 8101, da Japanese Standard Association (1981) define como qualidade: “as atividades sistemáticas cumpridas por um produto para garantir que a qualidade requerida pelo consumidor é completamente satisfeita”. Já Ishikawa (1986) define garantia da qualidade como: “oferecimento da garantia de modo que o consumidor possa tranquilamente adquirir, utilizar e manter a satisfação de uso por um longo período”. Segundo este autor, a garantia da qualidade no Japão passou por três estágios: O primeiro foi o da garantia da qualidade; o segundo em que a garantia da qualidade era centrada no controle do processo e o terceiro no qual a garantia da qualidade era centrada no desenvolvimento de novos produtos (incorporação da qualidade no projeto e no processo).

No sistema lean, o Controle de Qualidade estava em toda a empresa, gerentes de alto nível lideravam pessoalmente a revolução da qualidade, com ênfase na educação e treinamento, utilização de métodos estatísticos, aperfeiçoamento contínuo da qualidade aplicando a metodologia Kaizen, envolvimento dos fornecedores no processo de qualidade total.

O sistema Ocidental de qualidade buscando se aproximar do sistema japonês, após o avanço em suas indústrias, utilizaram as indústrias japonesas como referencial a indústrias ocidentais, através de um conjunto de lições aprendidas. Através deste estudo surgiu a Gestão de Qualidade Total. Autores como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Taguchi, Ishikawa, entre outros, são considerados os grandes mestres da gestão da qualidade e descreveram em seus trabalhos alguns princípios fundamentais para a implementação deste novo modelo (MENDES: 2007, p. 14).

Edwards Deming, apresenta a sua teoria da qualidade nas organizações enunciando quatorze princípios e um modelo denominada cadeia de reação (DEMING: 2000, p. 3). Os quatorze princípios de Deming (2000, p. 18) fornecem-nos um conjunto de critérios que permitem medir o desempenho da gestão, sendo aplicáveis a qualquer organização, a qualquer indústria e qualquer departamento.

Os princípios de Deming (Figura 1) continuam válidos até aos dias de hoje e remetem-nos para a importância da motivação dos trabalhadores e responsabilidade da gestão como fatores essenciais e críticos para a verificação de melhorias efetivas nos sistemas de qualidade (GOMES: 2004, p. 10).

Os catorze pontos de Deming
1. Estabelecer objectivos estáveis, com vista à melhoria dos produtos e serviços;
2. Adoptar a nova filosofia (de gestão da qualidade);
3. Não depender exclusivamente da inspecção para aceitar a qualidade;
4. Não utilizar apenas o preço para conduzir o negócio. Em vez disso, minimizar os custos totais, trabalhando com um único fornecedor;
5. Melhorar constantemente os processos de planeamento, produção e fornecimento do serviço;
6. Instituir a formação no posto de trabalho;
7. Adoptar e instituir a liderança da direcção;
8. Eliminar o medo (de cometer erros);
9. Eliminar as barreiras funcionais entre áreas;
10. Eliminar <i>slogans</i> , exortações e cartazes dirigidos aos trabalhadores dos níveis mais baixos;
11. Eliminar indicadores monetários para os trabalhadores e numéricos para a gestão;
12. Eliminar as barreiras que dificultam o orgulho pelo trabalho realizado. Eliminar sistemas de pontuações anuais, ou sistemas de mérito;
13. Instituir um sistema de formação e auto-melhoria para toda a gente;
14. Envolver toda a gente no trabalho de alcançar os objectivos da mudança.

Figura 1 - Os Catorze Pontos de Deming. Fonte: Silva, M. A. (2009).

Campos (1993) coloca como principal objetivo da empresa a sobrevivência. Para tal, hierarquiza os meios necessários, quais sejam: Competitividade, Produtividade e Qualidade. “Qualidade Total é definida como todas as dimensões que afetam a satisfação das necessidades das pessoas e, por conseguinte, a sobrevivência da empresa.” O autor aponta os seguintes indicadores (itens de controle) gerais:

- Qualidade: reclamações e refugos;
- Custo: custo unitário;
- Entrega: fora do prazo, em local errado e em quantidade errada;
- Moral: turnover, absenteísmo, causas trabalhistas, atendimentos no posto médico, sugestões;
- Segurança: acidentes com equipe e com clientes, gravidade dos acidentes e dias parados.

As organizações são meios (causas) destinados a atingir determinados fins (efeitos). Controlar uma organização significa detectar os fins, efeitos e resultados não alcançados ou não alcançáveis (que são os problemas – reais ou potenciais), analisar esses resultados, buscando suas causas, e atuar sobre elas para melhorar os resultados.

Processo é um conjunto de causas que provoca um ou mais efeitos. O controle de processo é a essência do gerenciamento em todos os níveis da empresa e o primeiro passo no atendimento do controle de processo é a compreensão do relacionamento causa-efeito. “Um problema é o resultado indesejado de um processo”. Para manter qualquer processo sob controle é preciso saber localizar o problema, analisar o processo, padronizar e estabelecer itens de controle de tal forma que o problema não mais ocorra.

Campos (1993) ainda aponta as ações fundamentais do controle de processo:

- Estabelecimento da diretriz de controle (planejamento): a meta e o método;
- Manutenção do nível de controle: atuar no resultado e na causa;
- Alteração da diretriz de controle (melhorias): alterar a meta e/ou o método.

As mudanças na tecnologia, competição, ambientes (interno e externo) estão demandando que nós mudemos o que medimos, como medimos e como usamos a medição. Estas mudanças estão forçando-nos a reexaminarmos paradigmas relativos à medição (SINK, 1991:28).

CUPELLO (1994) propõe uma visão expandida da medição do desempenho, na qual o desempenho organizacional é resultado de quatro conjuntos de causas: foco nos clientes, melhoria contínua, envolvimento dos fornecedores e empowerment dos empregados.

É importante destacar que os indicadores de desempenho são um meio para auxiliar a gestão pela qualidade total e não um fim em si mesmos. Eles são úteis para que o sistema de gestão possa controlar e identificar necessidades, e fazer melhorar o desempenho, que estão relacionados à satisfação dos stakeholders da empresa. Assim sendo, é necessário estabelecer primeiramente quais são os indicadores de desempenho que permitem medir o desempenho em relação ao objetivo principal da empresa.

A medição do desempenho deve ser feita não somente para planejar, induzir e controlar, mas também para diagnosticar. Segundo Takashina & Flores (1996), os indicadores de desempenho da qualidade precisam ter:

- a) um índice associado (forma de cálculo) bem explícito e, se possível, simplificado;
- b) uma frequência de coleta;
- c) uma designação dos responsáveis pela coleta dos dados;
- d) uma divulgação ampla para a melhoria e não para a punição;
- e) uma integração com quadros de gestão à vista ou com sistema de informação gerencial, quando eles existirem.

É muito importante que todos os empregados sejam treinados a interpretar os índices dos indicadores de desempenho e, desse modo, saibam quais ações devem tomar dependendo dos resultados atingidos. Assim, contribuir-se para que a informação não fique restrita aos círculos dos gerentes.

Uma forma de evitar que isso aconteça é utilizar meios que democratizem o acesso à informação, como por exemplo, os quadros de gestão à vista. Eles podem disponibilizar de forma barata a informação necessária para que os empregados passem a basear as suas ações em fatos e dados, gerados pelo sistema de indicadores de desempenho. Todos os indicadores de desempenho da qualidade, em seus níveis de abrangência, precisam ter padrões de comparação. Os padrões podem ser resultados de benchmarking ou metas de diretrizes da organização, naturalmente que tolerâncias precisam ser determinadas para esses padrões.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A ferramenta de qualidade é direcionada para o atendimento ao consumidor via melhorias de processo. Ela é baseada no modelo “just in time” de origem japonesa e direciona para a perda zero, envolvimento dos funcionários e autogerenciamento do trabalho. Sua prioridade é organizar o processo produtivo e seu objetivo é produzir qualidade de forma contínua e organizada.

Buscando uma ferramenta da qualidade para avaliar a Gestão de qualidade do setor envase, foi desenvolvida uma régua de desempenho. Esta régua avalia indicadores de Qualidade, Segurança e Produção e nos dá de forma resumida uma visão da qualidade no setor.

Os indicadores foram escolhidos com base nos itens de controles citados por Campos (1993) e também também foi baseado em Takashina e Flores (1996), que indicam o que é necessário para ter uma boa medição de desempenho.

3.1 indicadores

3.1.1 Segurança

Os dados para este indicador são obtidos através dos Comunicues, Observar, Quase Acidentes e do Cumprimento dos planos de Ações.

Comunicues:

É uma ferramenta utilizada para comunicar a empresa, a existência de condições inseguras nas instalações e/ ou a ocorrência de quase acidentes envolvendo pessoas, patrimônio ou meio ambiente. Após evidenciados pelos funcionários no setor, são, lançadas no software de segurança da unidade.

Observar:

Trata-se da identificação do desvio de conduta (comportamento) e da abordagem a pessoa que o está cometendo, para buscar o seu compromisso de mudança. A observação comportamental pode envolver qualquer pessoa, de qualquer nível hierárquico, incluindo funcionário, prestador de serviço, cliente e /ou visitante. A observação comportamental também pode ser realizada para um comportamento adequado sempre considerando a abordagem e orientação ao trabalhador observado. Após evidenciados pelos funcionários no setor, são lançados no software de segurança da unidade.

Quase acidentes:

Todos os funcionários do setor são responsáveis por relatar os quase acidentes ocorridos, a fim de que não se torne um acidente. Após o relato e a inserção do mesmo no sistema, o gerente do setor ou o coordenador da manutenção são responsáveis em criar planos de ações para que os problemas sejam corrigidos.

Cumprimento dos Planos de ações:

Avalia se os planos de ações já estão implantados. A partir dos comunicues lançados pelos funcionários, o responsável pelo setor traça planos de ações a fim de sanar os desvios.

3.1.1.1 Cálculo

Comunique e Observar:

Foi estipulado uma meta de lançamento de Comuniques e Observar. A meta é de acordo com a quantidade de funcionários, no caso do envase com 68 funcionários a meta é de 4 observar, a cada 30 dias/pessoa, e 1 comunique, a cada 60 dias/pessoa, ou 0,5 comunicues 30dias/ pessoa.

Assim:

Meta do setor: $68 \times 4 = 272$ observar e $68 \times 0,5 = 34$ comunicues/ por mês (Este resultado é em dias do mês).

Como a avaliação é feita semanalmente, no campo dias até hoje, coloca-se a quantidade de dias. Contando do início do mês até o dia em que está sendo calculado.

A quantidade de Comunique e Observar lançados são extraídos através de relatório do sistema de segurança.

Segurança:

Para calcular o indicador segurança, foram estipuladas notas:

Nota 10 para zero acidente, nota 5 para 1 acidente e nota 1 para mais de dois acidentes ocorridos no setor.

Cumprimento do plano de ação:

Foram estipulados percentuais de planos tratados em relação ao total planejado. Onde obtém-se:

Nota 10 > 90%; 9,0 > 87%; 8,0 > 84%; 7,0 > 81% e 6,0 > 78%

Para se chegar a nota, atribuiu-se também pesos para cada indicador. Os pesos foram atribuídos de acordo com a importância de cada item, o peso é maior para os itens preventivos. A tabela da Figura 3 é fixa e preenche-se somente a coluna em azul. Para resultado utiliza-se a tabela da Figura 2 como base de dados, alterando apenas o número de dias.

COLOCAR A META POR DIA (31 dias)			
Observar	8,93333 /dia	Meta:	160,7999
Comunique	1,133 /dia	Meta:	20,394
Dias até hoje	18		
Segurança			
Nota	Ocorrência		
10	0 acidentes		
5	< 1 acidente		
1	>2 acidentes		

Figura 2 – Atribuição de notas. Fonte: Autor

	Peso	Quantidade Real	Nota(0 a 10)	Nota/peso
Observar	25	225	10	2,5
Comunique	25	47	10	2,5
Acidentes	20	0	10	2
Cumprimento dos planos de ação	30	100	10	3
NOTA FINAL SEGURANÇA				10

Figura 3 - Cálculo do Indicador Segurança. Fonte: Autor

3.1.2 Qualidade:

Este indicador é composto pelas reclamações de clientes, datação errada do produto, caixa manchada e pela nota da Auditoria 5S.

Reclamação de clientes:

Ela foi dividida em reclamações críticas e não críticas. São consideradas críticas as reclamações por contaminações químicas, físicas ou microbiológicas e não críticas as demais reclamações, como por exemplo embalagens.

O fechamento deste indicador é mensal e para se chegar a nota, divide-se o número de reclamações pelo volume (em ton.) de óleo envasado no período.

Número de reclamação / tonelada = % reclamação em relação a produção mensal.

Caixa manchada:

Avalia a quantidade de caixas que foram reprocessadas por estarem manchadas com óleo devido a problemas ocorridos durante a fabricação. O cálculo é feito através do percentual de caixas manchadas em relação ao volume expedido no dia. A expedição informa o setor diariamente este percentual.

Nota 10 para < 0,02% caixas; nota 9 < 0,04% caixas; nota 8 < 0,06% caixas; nota 7 < 0,08%; nota 6 < 0,1%; nota 5 = 0,1%; nota 4 < 0,11%; nota 3 < 0,12%; nota 2 < 0,13% e nota 1 > 0,13%.

Datação:

Avalia a quantidade de garrafas que saíram sem datação a cada mil produzidas.

Atribuiu-se nota 10 para 0 garrafas; nota 9 para <= 63 garrafas; nota 8 <= 126 garrafas; nota 7 para <= 1500; nota 6 <= 3000; nota 5 para <= 4500; nota 0 para acima de 4500 garrafas.

NOTA	DATAÇÃO	CX MANCHADA	RECLAMAÇÃO	
			CRITICA	NÃO CRITICA
10	0	<0,02	0	0
9	<=63	<0,04	-	0,1
8	<=126	<0,06	-	0,2
7	<=1500	<0,08	-	0,31
6	<=3000	<0,1	-	-
5	<=4500	0,1	-	-
4	-	<0,11	-	-
3	-	0,12	-	-
2	-	0,13	-	-
1	-	>0,13	-	>0,31
0	>4500	-	1	-

Figura 4 - Cálculo dos itens de Controle Qualidade.

Fonte: Autor

Os itens avaliados receberam um percentual de peso (se somados chegamos aos 100%) que foram distribuídos de acordo com o nível de criticidade que julgamos necessária. Estes são multiplicados pela nota do item, proveniente da tabela da figura 4, gerando uma nota/peso. As somas das notas/peso resultam na nota final. Ex.: 10 * 0,25 = 2,5.

Esta tabela é fixa e após preenchimento da coluna em azul gera-se o resultado tendo como base de dados à tabela acima – Figura 4.


	Peso %	Quantidade Real	Nota(0 a 10)	NOTA/peso	Observação
Datação errada	25	0	10	2,5	-
Reclamações	Critica	0	10	1,5	-
	Não crítica	0,22	7	0,7	-
Caixas manchadas	25	0,09	6	1,5	-
Bunge Sensores	25	85	7	1,75	-
NOTA FINAL QUALIDADE					8

Figura 5 - Cálculo do indicador Qualidade. Fonte: Autor

3.1.3 Produção

O indicador é composto pela Eficiência Operacional (OE), pelas Quebras e pela Programação de Manutenção.

Eficiência Operacional (OE):

Mede a eficiência da linha de produção, através das horas disponíveis para produção sendo a meta da unidade 76%.

Atribuiu-se nota 10 para eficiência maior que 76%; nota 9 > 73%; nota 8 >70%; nota 7>66,5%; 6>64%; 5>62%; 4>60%; 3>59%; 2>58%; 1>56%; 0<56%.

Programação de Manutenção:

Mede o percentual realizado das manutenções programadas.

Atribuiu-se nota 10 para cumprimento maior que 85% do planejado; nota 9>83%; nota 8>81%; nota 7> 79%; nota 6>77%; nota 5> 75%; nota 4> 73%; nota 3> 71%, nota 2>69% e nota 1<67%.

OE	MANUTENÇÃO
NOTA	NOTA
10 >76	10 >85
9 >73	9 >83
8 >70	8 >81
7 >66,5	7 >79
6 >64	6 >77
5 >62	5 >75
4 >60	4 >73
3 >59	3 >71
2 >58	2 >69
1 >56	1 <67
0 <56	

Figura 6 - Tabela de atribuição de notas para eficiência operacional e programação de produção. Fonte: Autor

Quebras:

Através de inventário semanal (diferença entre físico e contábil) obtemos os dados de quebras destes insumos. A partir daí, dividimos o valor da perda de cada insumo pelo volume envasado de garrafas, durante o período analisado, e multiplicamos o resultado por 1000 para obtermos o consumo do insumo/ton.de óleo envasado.

Este item está relacionado com o percentual de perda de embalagens durante a produção. As notas foram atribuídas de acordo com a meta de consumo de cada item. Ex.: a meta de perda de caixa é de 4,7, logo teremos nota 10 se consumirmos menos que 4,5 cxs/ton. de óleo envasado.

	Cola	Caixas	Tampas	Resina	Garrafas
NOTA					
10	<3	<4,5	<4,2	<0,5	<3,8
9	,=3,5	4,5 A 4,7	<=4,8	<=0,6	<=4
5	<=4	4,7 a 5	<=5,5	<=0,7	<=4,9
3	<=4,5	5 a 6	<=6	<=0,8	<=6
1	>4,5	>6	>6	>0,8	>6

Figura 7 - Tabela para atribuição de nota para o item quebras de embalagens. Fonte: Autor

Preenchemos a quebra de cada item da tabela da figura 8, gerando a nota/peso deste item. Para o cálculo utiliza-se os valores atribuídos na tabela da figura 7.

Por exemplo: consumo de cola 2,36g, logo, sua nota será 10. Nota/peso = $10 \cdot 0,15$. Os pesos foram atribuídos de acordo com o custo de cada item.

Quebras	Cola	Caixas	Tampas	Resina	Garrafas
Peso %	15	25	20	20	20
Quebras reais	2,36	3,07	3,31	5,74	1,93
Nota (0 a 10)	10	10	10	1	10
Nota/ peso	1,5	2,5	2	0,2	2

Figura 8 – Tabela para cálculo das notas/peso dos insumos.

A nota/peso final do item Quebra é proveniente da soma de todas nota / pesos dos insumos. No caso, $1,5+2,5+2,0+0,2+2,0 = 8,2$

A nota final da produção é obtida através da soma das notas/peso dos itens OE, Quebras e Programação de Manutenção.


	Peso	Valor % (arredondado)	Nota (0 a 10)	NOTA/peso	Observação
OE	70	75,54	9	6,3	-
Quebras	10	-	8	0,8	-
Programação de Manutenção	20	95	10	2	-
				NOTA FINAL PRODUÇÃO	 9

Figura 9 - Cálculo do indicador Produção. Fonte: Autor

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os indicadores selecionados para comporem a Régua de desempenho, eram itens de controles com dados soltos e que os operadores e líderes de turno não tinham acesso. Estes dados eram disponibilizados somente para alta direção e apresentados mensalmente em uma reunião de resultados para os líderes e encarregados do setor.

A partir desta régua, os dados foram compilados e são apresentados semanalmente na forma de gestão a vista. Acrescentamos a ele, informações relacionadas a qualidade, que são impressas e colocadas nas bolsas presentes no quadro.















Régua de Desempenho do Envase										
Semana 22, 23 e 24										
	 1	 2	 3	 4	 5	 6	 7	 8	 9	 10
Segurança										 10
Qualidade								 8		
Produção									 9	
Média									 9	

Figura 10 - Régua de Desempenho. Fonte: Autor

Foi colocado um quadro de Gestão visual, Régua de Desempenho, na sala de DDS (Diálogo Diário de Segurança), para que os funcionários possam acompanhar os indicadores e os mesmos também podem ser vistos em forma de slides que ficam passando em uma televisão na entrada do setor. É uma forma de gestão visual Lean, Sistema Andon. Uma vez na semana temos o DDQ (Dialogo Semanal De Qualidade), onde, os líderes passam informações relacionadas a qualidade para os operadores.



Figura 11 - Quadro de Gestão à Vista – Régua de Desempenho. Fonte: Autor

Esta forma de Gestão propiciou uma conscientização maior para os operadores em relação aos desperdícios e sobre a importância de produzir um produto de qualidade, afinal, eles também são consumidores. Conforme os dados abaixo, obtivemos uma redução no número de perda de caixas na linha de produção, redução do número de caixas manchadas para reprocesso, aumentamos a nota mensal no Sensos, quando comparado o mês de junho com julho.

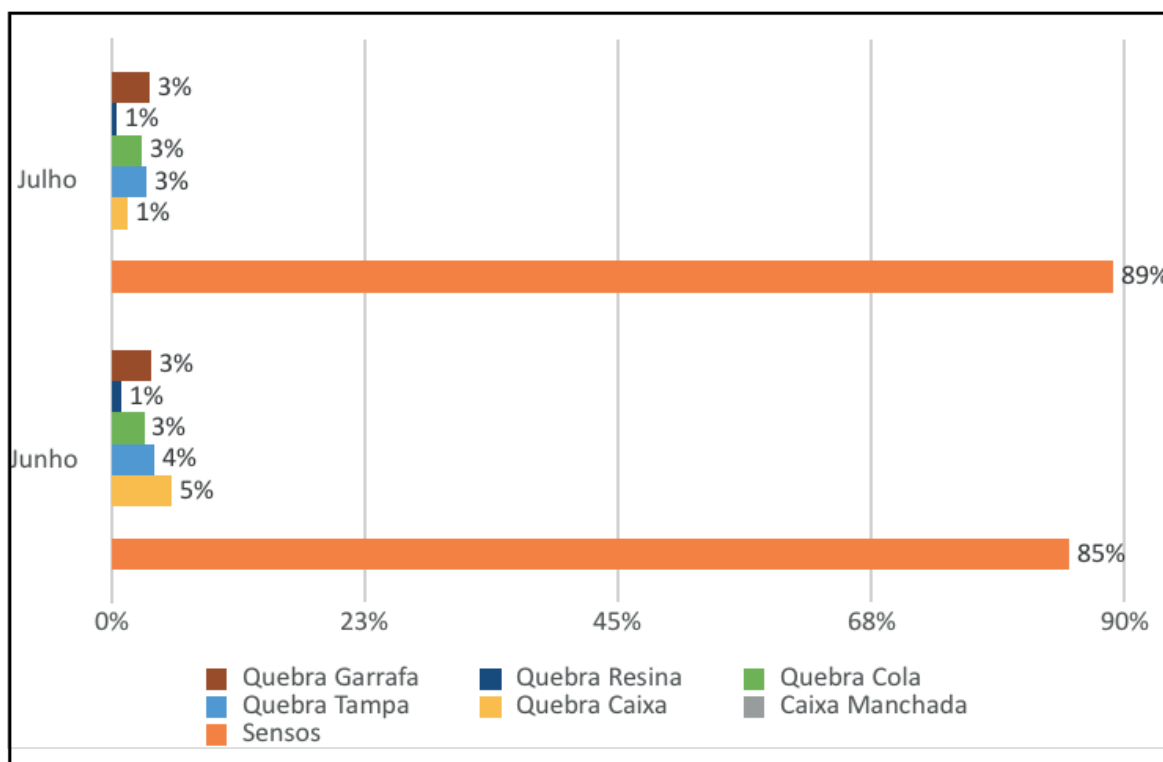


Gráfico 1 - Comparativo de resultado de itens de controle. Fonte: Autor

Estas reduções nas perdas durante a produção, foram resultado de um trabalho com os operadores da linha de produção, com os operadores de empilhadeira, com os fornecedores de insumos e com a equipe de manutenção. Intensificamos o acompanhamento do reprocesso a fim de identificar e corrigir os problemas, implantamos um check list de controle de perdas de papelão na linha de produção, onde tem os possíveis motivos para perda e o operador anota a quantidade perdida referente ao motivo. Assim, identificamos os motivos diariamente e podemos corrigir com maior rapidez.

A forma de acompanhamento através de gestão a vista está possibilitando uma redução de custo, de horas para retrabalho e está tornando a equipe mais unida e comprometida em busca de melhores resultados.

Para desenvolvermos esta forma de gestão, encontramos dificuldades na escolha dos itens de controle que seriam monitorados e apresentados, na distribuição das notas peso para os mesmos e na conscientização dos operadores e líderes para acompanharem e interpretar os resultados expostos na Régua e na Tv.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou uma contextualização da importância da Gestão da Qualidade e da implantação de um sistema de Gestão a vista. Atualmente as empresas estão dando uma relevância maior para a Gestão de Qualidade, e uma forma de avaliar e tornar a gestão mais eficaz e eficiente das organizações é através de indicadores de desempenho.

Os sistemas de medição de desempenho, devem estar alinhados com os objetivos estratégicos das companhias para que possam ajudar a manter e conquistar novos mercados, além de melhorar a maneira como os recursos são geridos. Desta forma, a medição de desempenho pode prestar valiosa contribuição para a retomada do estudo das estratégias empresariais.

Ele também, permite que as decisões sejam tomadas e as ações sejam realizadas, e assim, quantifica a eficiência e a eficácia de ações passadas por meio da aquisição, coleta, classificação, análise, interpretação e disseminação de dados apropriados.

Similarmente, Martins (2000) sintetiza os principais propósitos para o uso de sistemas de medição de desempenho como: controle; melhoria contínua reativa e pró-ativa; planejamento; retorno pelo desempenho do grupo; reforço da retórica gerencial; indução das atitudes dos funcionários; estudos de benchmarking; aprendizado individual e organizacional; foco e justificativa para investimentos.

Os principais resultados deste trabalho foram as reduções de desperdícios, maior participação dos operadores e visibilidade dos resultados. Neste trabalho é possível verificar os itens de controle escolhidos para acompanhamento de resultados, a distribuição

das notas pesos e a forma de cálculo dos indicadores. Bem como o quadro de Gestão implantado e os desafios encontrados, sendo a conscientização para acompanhamento dos resultados expostos e a interpretação dos mesmos, o maior deles.

Sugiro como trabalho futuro no setor, a implantação de um sistema de controle de estoque a partir de código de barras. Atualmente o setor possui o sistema somente para controle da saída de produção da linha para o setor de estoque e carregamento, DPA. Seria interessante implantar o mesmo sistema na saída do produto acabado para carregamento, onde, cada Doca possuiria um leitor de código de barras. Assim, seria possível um controle maior do estoque e da rastreabilidade do produto. O mesmo sistema também pode ser implantado na entrada e saída de insumos para produção, melhorando o controle de estoque e gerando dados mais precisos de perdas dos mesmos em produção, atualmente o controle é feito através de inventário semanais.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, José A. *TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês)*. 2. Ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1993. 240 p.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, E.P. (Org.) *Gestão da Qualidade: Teoria e Casos*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006, 376 p.

CUPELLO, J. M.: *A new paradigm for measuring TQM progress*. Quality Progress, v.27, n.5, p.7982, May 1994.

DEMING, W. E. *Out of the Crisis*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. 2000.

GOMES, P. J. *A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufaturados aos serviços de informação*. Cadernos BAD, (2), pp. 6-18. 2004.

ISHIKAWA, Kaoru. *Controle da qualidade total à maneira japonesa*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

JURAN, J. M.; GRZYNA, Frank M. *Controle da qualidade: conceitos, políticas e filosofia da qualidade*. v. 1. Coord. da trad. por Maria Cláudia de Oliveira Santos. São Paulo: Makron Books: McGraw-Hill, 1991.

JURAN, J. M. *Controle da qualidade: conceitos, políticas e filosofia da qualidade*. 8v. São Paulo: McGraw-Hill: Makron, 1991-1993.

LOPES, J. C. C.; *Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico*. Lisboa, 2014. Mestrado – Laureate International Universities. Disponível: <<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13214/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20M-EE%20-%20Gest%C3%A3o%20da%20Qualidade%20-20Janice%20Lopes%2050029662.pdf>> Acesso: 03 jun 2017.

MARANHÃO, M. *ISO Série 9000: manual de implementação versão 2000: o passo-a-passo para solucionar o quebra-cabeça da gestão*. 8.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006, xv, 212p.

MARTINS, R.A.; NETO, P.L.O.C. *Indicadores de Desempenho para a Gestão pela Qualidade Total: Uma Proposta de Sistematização*. v.5, n.3, p. 298-311, dez. 1998. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X1998000300010> Acesso: 04 jun 2017.

MARTINS, R. A. *Use of performance measurement systems: some thoughts towards a comprehensive approach. Paper from Second International on Performance Measurement.* University of Cambridge, 19-21 July. Published on Performance Measurement 2000 – Past, Present and Future. Edited by Andy Neely, Center for Business Performance of Cranfield, University, 2000.

MENDES, M. F. *O impacto dos sistemas QAS nas PME portuguesas.* Dissertação (Mestrado). Universidade do Minho. Minho, Portugal. Disponível: < <http://hdl.handle.net/1822/7967> > Acesso: 17 jun 2017.

MENDONÇA, M. M. F.; SÃO JOSÉ, E. B.; COSTA, S. R. R. *Estudo da gestão da qualidade aplicada na produção de alimentos.* XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Florianópolis, SC, Brasil, 03 a 05 nov. 2004. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0201_1977.pdf Acesso: 17 jun 2017.

MULLER, José Claudio. *Planejamento Estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária.* São Paulo: Atlas, 2014.

PICCHI, F. A. *Sistemas da qualidade: uso em empresas de construção de edifícios.* Tese (pós-graduação em Engenharia Civil). Escola Politécnica - Universidade de São Paulo. São Paulo: 1993.

SACADURA, L.M.F.C. *Análise Funcional em Processos de Produção Lean.* Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial). Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa: 2011.

SILVA, M. Â. *Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.* Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro – Aveiro/Portugal. Disponível: <http://hdl.handle.net/10773/1715> . Acesso: 18 jun 2017.

SINGH, B., GARG, S. K., SHARMA, S. K., GREWAL, C. *Lean implementation and its benefits to production industry.* International Journal of Lean Six Sigma, Vol.1, No 2, pp.157-168, 2010a.

SINK, D.S. *The role of measurement in achieving world class quality and productivity management.* Industrial Engineering, n.6, p. 2328, June, 1991.

TAKASHINA, N.T. & FLORES, M.C.X. *Indicadores da qualidade e do desempenho – como estabelecer e medir resultados.* Rio de Janeiro: QualityMark, 1996.

WOMACK, J., JONES, D. T., ROOS, D. *A Máquina que Mudou o Mundo.* Macmillan, New York, NY - 1990.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Água 251, 254, 257, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 368, 369, 392, 411

AHP 229, 231, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 267, 268, 269, 273, 278, 280, 281, 282

Análise Quantitativa 151, 201

C

C 144, 145

Capacidade Inovativa 161, 162, 163, 164, 165, 166, 170, 183

Competências 43, 81, 82, 87, 88, 163, 167, 193, 298, 299, 300, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 312, 313, 314, 315, 320, 321, 323, 332, 342, 390, 391, 402

Competitividade 1, 13, 38, 81, 82, 90, 91, 175, 187, 188, 189, 199, 213, 216, 229, 231, 245, 250, 268, 298, 299, 300, 301, 302, 307, 314, 424

Competitividade 136, 301, 303, 308

Consumo 88, 102, 103, 119, 175, 192, 223, 233, 234, 240, 254, 255, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 346, 367, 371, 381, 382, 383, 385, 391, 399, 405, 419, 421, 424, 429

Contemporâneo 62, 129, 333, 359, 418

Controladoria 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 134, 432

Controle 8, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 24, 25, 29, 42, 100, 101, 102, 105, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 133, 135, 170, 177, 179, 187, 189, 192, 194, 195, 198, 203, 204, 205, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 225, 226, 227, 231, 234, 275, 282, 285, 287, 294, 303, 308, 315, 403, 409, 413, 418, 426, 427, 428, 430

Crédito 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 122, 126

D

Desenvolvimento 2, 3, 5, 8, 15, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 62, 68, 71, 72, 73, 75, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 91, 98, 105, 120, 122, 128, 133, 144, 146, 147, 151, 161, 162, 163, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 188, 192, 201, 202, 205, 211, 212, 214, 215, 228, 269, 278, 285, 288, 291, 298, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 320, 339, 344, 345, 348, 349, 350, 356, 357, 360, 363, 365, 366, 367, 370, 371, 373, 374, 375, 376, 378, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 390, 392, 397, 399, 400, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 412, 413, 414, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 429, 430, 431

E

Empreendedorismo 15, 31, 59, 60, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 134, 135, 160, 163, 168, 204, 344, 350, 351, 362, 365, 369, 425

Empresa Familiar 62, 63, 75

Evolução 2, 3, 62, 68, 69, 71, 72, 82, 84, 85, 86, 89, 91, 122, 136, 139, 143, 144, 146, 147, 162, 205, 209, 227, 299, 301, 337, 345, 347, 357, 384, 407, 409, 414, 421

F

Feminino 9, 10, 40, 127, 129, 153, 158, 296, 333, 335, 336, 337

Ferramentas 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 25, 28, 30, 38, 41, 77, 84, 89, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 167, 168, 177, 201, 214, 245, 397

Ferrovia 193, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297

Food Trucks 117, 118, 119, 120, 121, 127, 129, 130, 131, 132, 133

G

Gás Natural 267, 268, 273, 276, 280, 282

Gestão de Eventos 187, 189, 190, 194, 195, 196, 197, 198

H

Homem 145, 146, 333, 335, 336, 339, 349, 356, 374, 375, 376, 391, 421, 429

Hotel 136, 137, 140, 144, 145, 150, 152, 153, 154, 158, 159

Hotelaria 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

I

Informação 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 19, 23, 25, 29, 42, 53, 77, 78, 80, 83, 84, 86, 88, 89, 91, 107, 114, 115, 135, 143, 151, 175, 187, 188, 191, 192, 193, 195, 199, 203, 217, 218, 227, 275, 281, 307, 316, 322, 332, 380, 389, 390, 412, 415

Instituições de Saúde 136, 141

Investimentos 40, 41, 44, 58, 64, 87, 98, 121, 123, 127, 138, 176, 192, 226, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 264, 265, 269, 346, 391, 398, 426

L

Liderança 166, 209, 212, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 331, 389

M

Machismo 333, 334, 335, 339, 341, 342

Mapas Cognitivos Fuzzy 200, 201, 203, 204, 209

Metodologia 3, 6, 16, 21, 30, 31, 37, 43, 79, 97, 98, 101, 105, 109, 114, 117, 129, 138, 143, 151,

161, 168, 190, 198, 213, 215, 229, 231, 235, 246, 281, 282, 283, 285, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 308, 315, 321, 333, 343, 346, 347, 368, 393, 419, 420

Microcrédito 33, 35, 37, 38, 40, 43, 60

Microempreendedor 17, 33, 36, 38, 44

Micro e Pequenas Empresas 2, 4, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 28, 30, 31, 32, 42, 59, 122, 134, 135

Mulher 333, 334, 335, 336, 337, 339, 341, 342

N

Nível de Satisfação 200, 201, 202, 205, 206, 207, 208, 209

O

Operações 5, 20, 119, 128, 187, 189, 190, 193, 194, 195, 198, 238, 242, 283, 284, 319

P

PDCA 196, 198, 283, 284, 285

Pequenas Empresas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 28, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 41, 42, 43, 54, 59, 60, 61, 119, 121, 122, 134, 135, 183, 340, 431

Pesquisa Operacional 201, 281, 282

Plano de Marketing 144, 145, 148

Processos Gerenciais 1, 97

Produção Enxuta 214, 267, 268, 269, 273, 275, 277, 280, 281, 296

Produtividade 8, 13, 98, 101, 104, 105, 109, 177, 181, 192, 211, 212, 215, 216, 250, 261, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 335, 339, 373, 389, 405, 422

R

Restaurante 144, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

Restaurantes 49, 117, 119, 120, 121, 124, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 142, 146

S

Salário 10, 153, 333, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 342

Survey 34, 60, 62, 203, 246, 316, 317, 323, 330, 334, 388, 393, 404

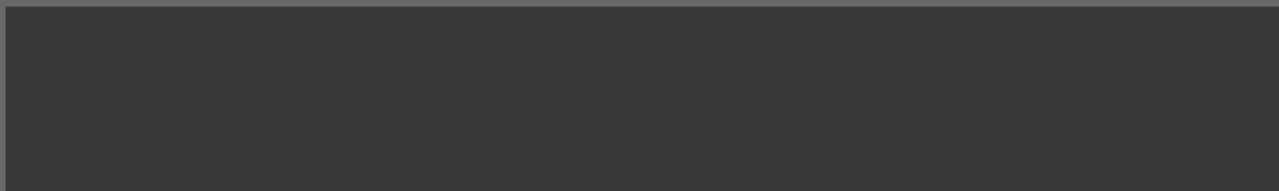
T

Tecnologia 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 30, 77, 78, 83, 84, 88, 91, 103, 105, 114, 116, 140, 143, 167, 172, 178, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 198, 204, 217, 228, 256, 264, 266, 267, 277, 297, 303, 315, 316, 325, 326, 332, 338, 344, 345, 347, 348, 350, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 381, 383, 386, 402, 418, 427, 430, 432

Tecnologia 4.0 187, 189, 198

Treinamento 4, 8, 9, 215, 298, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 312, 338, 342, 398

Administração de Empresas: Estratégia e Processo Decisório



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Administração de Empresas: Estratégia e Processo Decisório



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020