

**Rudy de Barros Ahrens
(Organizador)**

**COLETÂNEA NACIONAL SOBRE ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO 4: GESTÃO DA QUALIDADE**

Atena Editora
Curitiba – Brasil
2017

2017 by Rudy de Barros Ahrens
Copyright © da Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves
Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho (UnB)
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior (UFAL)
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto (UFPEL)
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua (UNIR)
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson (UTFPR)
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior (UEPG)
Profª Drª Lina Maria Gonçalves (UFT)
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa (FACCAMP)
Profª Drª Ivone Goulart Lopes (Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice)
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez (UDISTRITAL/Bogotá-Colombia)
Prof. Dr. Gilmei Francisco Fleck (UNIOESTE)

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

C694

Coletânea nacional sobre engenharia de produção 4: gestão da qualidade / Organizador Rudy de Barros Ahrens. – Curitiba (PR): Atena Editora, 2017.
485 p. : il. ; 12.393 kbytes

Formato: PDF
ISBN 978-85-93243-24-0
DOI 10.22533/at.ed.2400605
Inclui bibliografia

1. Administração de produção. 2. Engenharia de produção.
3. Gestão da qualidade. I. Ahrens, Rudy de Barros. II. Título.

CDD-658.5

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

2017

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora
www.atenaeditora.com.br
E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto: contato@atenaeditora.com.br)

Apresentação

Este e-book reúne 31 artigos científicos resultantes de trabalhos e investigações realizados na área da Gestão da Qualidade.

Desde os tempos remotos o ser humano busca a perfeição para a realização de produtos e serviços, mas foi com o advento da Segunda Guerra Mundial que a Gestão da Qualidade tornou-se corriqueira em produtos e serviços bélicos, desencadeando a procura pela perfeição organizacional por meio de ferramentas e/ou processos desenvolvidos.

Atualmente, a exigência cada vez maior dos consumidores, tornou-se o maior desafio para a área da Gestão da Qualidade, pois esta busca melhorias contínuas, trabalhando com eficiência e eficácia em serviços e/ou produtos. Os artigos apresentados a seguir foram concebidos para apresentar ao leitor experiências, conhecimentos e informações no âmbito da Gestão da Qualidade.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Rudy de Barros Ahrens

SUMÁRIO

Capítulo I

A APLICAÇÃO DE UM MODELO DE RISCOS CONCORRENTES A DADOS DE GARANTIA DE UM EQUIPAMENTO ELETROELETRÔNICO

Gilberto Tavares dos Santos, Vicente Henrique de Oliveira Filho e Ariane Ferreira Porto Rosa..... 09

Capítulo II

A GESTÃO DA QUALIDADE NA IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO MATRICIAL DE RECEITAS EM UMA EMPRESA DO RAMOS ALIMENTÍCIO

Eduardo Teraoka Tofoli, Irso Tófoli e Íris Bento da Silva..... 22

Capítulo III

A MELHORIA CONTINUA NOS PROCESSOS DO LABORATÓRIO DE PRATICAS E PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Bianca Soares Lucio, Lucio Garcia Veraldo Junior e Regina Elaine Santos Cabette..... 36

Capítulo IV

A QUALIDADE DE SERVIÇOS EM OPERADORAS DE CELULAR: UM ESTUDO EM MACAÉ

Denise Cristina de Oliveira Nascimento, Anne Fonseca Marcílio Nunes e Ailton da Silva Ferreira..... 52

Capítulo V

A SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇOS DE UMA LANCHONETE, SEU ANTECEDENTE E SEU CONSEQUENTE

Thamires Cândido Silva, Thais Resende de Freitas, Tarso Cordeiro e Silva, Darly Fernando Andrade e José Eduardo Ferreira Lopes..... 73

Capítulo VI

A UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA SEIS SIGMA: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTO

Isadora Botelho Borges Neiva, Darly Fernando Andrade, José Eduardo Ferreira Lopes e Márcio Lopes Pimenta 87

Capítulo VII

ADOÇÃO DE TQM NO SETOR DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS

Fernanda Nasser da Mata e Márcia Mazzeo Grande..... 101

Capítulo VIII

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DOS TRABALHADORES DE CAMPINA GRANDE – PB

Matheus Borges de Lima, Waleska Silveira Lira, José Austerliano Rodrigues, Viviane Barreto Motta Nogueira e Joaquim Carlos Lourenço..... 114

Capítulo XIX

ANÁLISE DOS GASTOS PÚBLICOS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO

Josemar Coelho Felix e Sílvia Maria Santana Mapa..... 128

Capítulo X

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA NO PROCESSO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO AUTOMOTIVA

Cesar Augusto Della Piazza, Ulisses Aguiar Ferreira, Daniel Felipe Lopes Lima, Erika Gomes de Sousa e Paulo Oliveira..... 141

Capítulo XI

APLICAÇÃO DA LÓGICA FUZZY COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS EM UMA PIZZARIA LOCALIZADA EM BARCARENA (PA)

Natália Luiza Abucater Brum, Marcela Nathália Magno da Silva e Ruy Gomes da Silva..... 154

Capítulo XII

APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA MELHORIA DA EFICIÊNCIA DE UMA UNIDADE DE BOMBEIO MECÂNICO NA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO DA EMPRESA X

Charles Miller de Góis Oliveira, Luis Henrique Torquato Costa, Fabiano Cavalcante Marcolino, João Jefferson Teixeira Lima, Geovani de Lima Diogenes e Dyonata Lima da Silva..... 169

Capítulo XIII

APLICAÇÃO DO GRÁFICO DE CONTROLE POR VARIÁVIES NA LINHA DE PRODUÇÃO DE PÃO DE FORMA: UM ESTUDO DE CASO EM CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Letycia Peixoto Fonseca, Matheus Tavares Lacerda, Ana Carla de Souza Gomes dos Santos e Aldo Shimoya..... 178

Capítulo XIV

ASPECTOS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS DA GESTÃO PELA QUALIDADE NO PROCESSO DE EMISSÃO DE DOCUMENTOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO

Ana Paula Nunes Vieira, Maria Angélica Miranda Guimarães, Suzana Carneiro de Oliveira e Theresa Cristina da Silva Cavalcanti..... 193

Capítulo XV

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SEGMENTOS DE SERVIÇO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES: UMA APLICAÇÃO DA FERRAMENTA SERVQUAL

*Herbert Henryl de Cavalcante Morais, Sandra Miranda Neves, Lilian Barros Pereira Campos, Carlos Henrique Oliveira e Emerson José de Paiva.....*208

Capítulo XVI

BENCHMARKING DE MODELOS DE BENCHMARKING

*Marcos Ronaldo Albertin, Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes e Dmontier Pinheiro Aragão Junior.....*223

Capítulo XVII

CONSOLIDAÇÃO DA CONFIABILIDADE DO INDICADOR DE DISPONIBILIDADE UTILIZADO NO PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO

*Vinícius Gonçalves Gomes, Renata Veloso Santos Policarpo e Kleider Matheus Mendes Paula.....*237

Capítulo XVIII

DESEMPENHO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES NO SETOR PÚBLICO: UMA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO

*Natália Mascarenhas Bernardo, Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues, Roberto Bernardo da Silva e Carlos Rosano Peña.....*251

Capítulo XIX

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO: GERAÇÃO DE SERVIÇO OU PRODUTO?

*Wagner Costa Botelho e Renata Maciel Botelho.....*266

Capítulo XX

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE LAWSHE EM QUESTIONÁRIO SOBRE SATISFAÇÃO DE CLIENTES DE MARCENARIAS

*Maykon da Silva Matos, Helder Gomes Costa, Aldo Shimoya e Eduardo Shimoda.....*282

Capítulo XXI

ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE EMBALAGEM DE UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA: APLICAÇÃO DO CICLO PDCA E DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE

*Renata Costa Pinto, Fagner Jose Coutinho de Melo, Larissa de Arruda Xavier e Denise Dumke de Medeiros.....*297

Capítulo XXII

INFLUÊNCIA DA VALIDAÇÃO DOS SISTEMAS DE MEDição EM CARTAS DE CONTROLE: ESTUDO DE CASO NUMA INDÚSTRIA DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO

*Maurício Roberto de Oliveira Franco, Wanderson Henrique Stoco, André de Lima e Hamilton Fernando Torrezan.....*312

Capítulo XXIII

METODOLOGIA SIX SIGMA APLICADA À INDÚSTRIA DE PRODUTOS HIDRÁULICOS NOS ESTADOS UNIDOS

Murilo Riyuzo Vendrame Takao, Iris Bento da Silva e Jason Woldt.....326

Capítulo XXIV

O PODER TRANSFORMADOR DOS 5-S: UM ESTUDO DE CASO EM AMBIENTE AMBULATORIAL

Pedro Luis Schiavuzzo , Francisco Ignácio Giocondo Cesar e Alessandro Lucas da Silva.....338

Capítulo XXV

PRÁTICAS DA GESTÃO DA QUALIDADE NA LOGÍSTICA REVERSA: ANÁLISE ATRAVÉS DO DIAGRAMA DE ISHIKAWA E MAPEAMENTO DO PROCESSO

Alessandro Jackson Teixeira de Lima, Geany Patricia Oliveira da Silva Nunes, Anderson Rafael Melo da Silva e Rodrigo Augusto da Silva Pimentel.....352

Capítulo XXVI

PROCESSO DE MANUTENÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO EM UMA EMPRESA DO ESPÍRITO SANTO

Melina Damascena Nery, Daniela da Gama e Silva Volpe Moreira de Moraes e Sara de Souza Vitor.....366

Capítulo XXVII

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO NO PNQ

Patrícia Pereira Arantes Inácio, Vinicius de Carvalho Paes, Pedro Paulo Balestrassi, Tábata Fernandes Pereira e Guilherme Jacob Antonelli.....381

Capítulo XXVIII

TÉCNICAS MAIS RECORRENTES NA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SEIS SIGMA DMAIC EM SERVIÇOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ARTIGOS PUBLICADOS NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS

Rachel Campos Sabioni, Lucas Guedes de Oliveira, João Batista Turrioni, Anderson Paulo Paiva e Pedro Paulo Balestrassi.....397

Capítulo XXIX

USABILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO SISTEMA BRT-DF – UMA ANÁLISE CONSTRUTIVISTA DA PERCEPÇÃO DO USUÁRIO

Fernanda Santos Lima, Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues, Roberto Bernardo da Silva e Carlos Rosano Peña.....412

Capítulo XXX

VALIDAÇÃO DE ITENS DE QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO NO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DE UMA LANCHONETE, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DE CLIENTES, EM CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

Melissa Silva Alves, Aldo Shimoya, Eduardo Shimoda, Rogério Trindade Lisbôa e Laura Elisa Ribeiro Couto de Mascarenhas Palma.....427

Capítulo XXX

FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS

Letícia Joana Ferreira Gualberto, Sandra Miranda Neves, Henrique Duarte Carvalho e Carlos Henrique de Oliveira.....447

Sobre o organizador.....462

Sobre os autores.....463

CAPÍTULO IX

ANÁLISE DOS GASTOS PÚBLICOS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO

**Josemar Coelho Felix
Sílvia Maria Santana Mapa**

ANÁLISE DOS GASTOS PÚBLICOS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO

Josemar Coelho Felix

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais- IFMG Campus Congonhas

Sílvia Maria Santana Mapa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais- IFMG Campus Congonhas

RESUMO: Os gastos públicos são discutidos em diversas esferas e frequentemente são assuntos de polêmicas e que trazem grandes questionamentos a população. Logo a transparecência é essencial, para comprovar a seriedade e a organização do governo. Contudo, além de deixá-los explícitos é importante a utilização de técnicas de mensuração e controle, de forma que facilite o entendimento, afim de observar discrepâncias, previsões e metas sobre o orçamento. Nesse sentido, esse trabalho objetiva aplicar o controle estatístico de processo (cep), nos três últimos governos da república do brasil feitos pelos presidentes eleitos Fernando Henrique Cardoso, Luís Inácio Lula da Silva e Dilma Vana Rouseff, à procura de elucidar e trazer uma reflexão em relação a segregação dos investimentos do governo, sendo mais específico do poder executivo.

PALAVRAS-CHAVE: CEQ; GOVERNO EXECUTIVO; GASTOS PÚBLICOS

1. Introdução

Os dados analisados nesse estudo foram obtidos por meio de documentos disponibilizados pelo atual Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG cuja origem se deu em 1967, pelo Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro, com a finalidade de realizar a programação orçamentária e a proposta orçamentária anual. Dentro desse ministério existe a Secretaria de Orçamento e Finanças(SOF), responsável por tornar público todos os dados sobre investimentos e gastos do governo federal de forma livre e de fácil acesso.

Para análise desses dados do MPOG foi utilizado o software, Action, ferramenta computacional de auxílio à identificação e análise de dados, assim foi possível atuar dentro da área de controle estatístico da qualidade- CEQ, para identificar possíveis desvios de um determinado processo/sistema e servir como ferramenta de apoio gerencial na tomada de decisões. Portanto, a aplicação dessa ferramenta nos dados de investimentos da República Federativa do Brasil foi realizada, com a proposta de analisar os gastos governamentais dentro dos ministérios, com o objetivo de estabelecer uma reflexão do direcionamento dos capitais públicos associados as suas metas políticas pré-estabelecidas.

O trabalho visa uma análise de gastos públicos do ano de 1995 até 2014, a fim de contribuir com conhecimentos sobre a aplicação na área de CEQ e trazer

novas fontes de pesquisa, como objetivo de contribuir com a aplicação prática sobre essa temática.

2. Referencial teórico

O CEQ é uma potente ferramenta para estimular a buscar maior eficiência administrativa e operacional. O controle estatístico de processo(CEP) é uma evolução do CEQ, pois ele busca não só a prevenção mas também a estabilização do processo. O controle estatístico de processo(CEP) é o estudo de ferramentas que permitem a melhoria da qualidade e produtividade e são usadas costumeiramente em empresas de fabricação de produtos em larga escala (MILAN,2002).

2.1 Cartas de Controle

Cartas de controle(CC's) estatístico são ferramentas de grande importância no monitoramento de processos. Os cálculos são obtidos por meio de variáveis essenciais, com objetivo de saciar a necessidade de clientes de itens manufaturados. Medições são realizadas em tempos demarcados e os dados são registrados nas cartas, esses registros posteriormente se tornam gráficos temporais. Nesses gráficos os valores de medição da variável são apresentados no eixo das ordenadas e os pontos no tempo nos quais as medições são efetuadas, no eixo das abscissas. As medições são comparadas com os limites de controle e as medições fora dos limites mostram causas especiais de variabilidade, essas podem prejudicar a qualidade do produto ou processo. Ao se identificar as falhas, consegue-se mais precisamente corrigi-las. Assim é possível melhorar a qualidade, a produtividade, a confiabilidade, além do custo do que está sendo produzido (MICHEL, 2015).

Costa(2005) fornece as fórmulas para calcular os limites do gráfico de x-barra e do gráfico da amplitude como ilustrado na Figura 1 abaixo:

Tabela 1- Formulas para calcular os Limites dos Gráficos de Controle.

Gráfico de X-barra	Gráfico da Amplitude
$LSC = \bar{X} + A_2 \cdot \bar{R}$	$LSC = D_4 \cdot \bar{R}$
$LC = \bar{X}$	$LC = \bar{R}$
$LIC = \bar{X} - A_2 \cdot \bar{R}$	$LIC = D_3 \cdot \bar{R}$

Normalmente, as linhas de controle estão no gráfico localizados a uma distância de três erros padrão da linha central. E este controle da média é usualmente ilustrados por meio de gráficos. O gráfico x-barra é utilizado para controlar a média (centralização) do processo, enquanto o gráfico R controla a

variação. Estes gráficos apenas fazem sentido se utilizados simultaneamente (WALTER ,2013).

2.2 Exemplos de implementação do controle estatístico de processo(CEP)

Um exemplo é a aplicação de um modelo econômico, a partir de dados de uma indústria metal-mecânica, de forma mais específica, dentro de um processo de usinagem de uma peça mecânica. Com um estudo da concentricidade, que é uma medida dimensional de extrema relevância na determinação da qualidade final da peça, de uma determinada peça da indústria metal-mecânica, é possível obter uma melhor visualização do padrão do produto. Com as cartas de controle, consegue-se objetivar, controlar processos e intervir nos momentos necessários, com intuito de mitigar gastos na fabricação de peças fora de especificações (MICHEL, 2015).

Para mostrar a versatilidade das cartas de controle, pode-se citar também um estudo feito pelo Departamento de Engenharia Rural da UNESP, que utilizou as cartas de controle para obtenção de um controle da qualidade. E possibilitou detectar em um processo de colheita de cana-de-açúcar, perdas significativas de pedaços de cana e perdas com tocos estilhaçados. Com essa pesquisa constatou-se que a colheita conduzida na Fazenda Bela Vista, Jaboticabal - SP, não se encontra sob controle estatístico de processo, ou seja, fora do padrão de qualidade (SILVA, 2008).

Em outro exemplo de utilização das cartas de controle, o intuito foi observar se os serviços prestados por distribuidoras de rede de internet estavam cumprindo os acordos estabelecidos por contratos com os clientes. Essa pesquisa coletou dados das velocidades de navegação, em diversas redes por um determinado período. Posteriormente construiu a carta de controle de X-barra e verificou se que o que estava sendo executado era condizente com o contrato. Com as análises dos resultados foi salientado que as prestadoras de serviços de internet, não cumpriam com os acordos relatados em contratos. As prestadoras desse serviço forneciam uma velocidade inferior ao contratado. E foi possível com essa pesquisa, justificar essa evidência e a comodidade dessas empresas devido as instáveis leis vigentes no Brasil (CARNEIRO et al, 2015).

Carneiro et al.(2015) apresenta também um estudo realizado no Laboratório Weinmann de análises clínicas onde foi possível constatar a importância da utilização das cartas de controle. Com elas, conseguiu-se mostrar o alinhamento, as melhorias dos processos, a confiabilidade e a segurança que dos pacientes em relação ao serviço prestado. Nesse sentido, o autor afirma que o objetivo principal de qualquer melhoria de processos é ampliar a segurança dos serviços prestados aos pacientes. Outros ganhos, como o retorno do investimento e competitividade são consequências dos investimentos para a satisfação do público alvo.

2.2 História do Governo do Brasil

A República no Brasil começou em 15 de novembro de 1889 e alterou radicalmente o sistema político, possuindo como líder pioneiro Marechal Deodoro da Fonseca. Após a primeira Constituição Republicana brasileira, teve-se início em 1891 o sistema presidencialista. De acordo com o Portal Brasil(2016), site de divulgações do governo, nos dias atuais, a união está dividida em três poderes, de forma independente e harmônica entre si, são eles: o Legislativo, que elabora leis; o Executivo, que executa os programas e a prestação de serviço público; e o Poder Judiciário, que intervém nos conflitos entre cidadãos, entidades e o estado.

Durante a execução do trabalho será relatado as manobras do Poder Executivo Federal, que é formado por órgão de administração direta, os ministérios, e de forma indireta, as empresas públicas. O Executivo em conjunto com o Poder Legislativo, elaboram as leis e sancionam ou vetam projetos. O mesmo, em casos especiais pode adotar medidas provisórias, emendas na constituição, projetos de leis complementares, projetos de leis ordinárias e leis delegadas (Portal Brasil, 2016).

A importância de uma análise de investimentos, dá pelo balanço sobre o processo de reforma nos últimos 20 anos, que revela uma dupla realidade. Pois por um lado, houve avanços e inovações e por outro os acontecimentos históricos deixaram raízes profundas. Essas raízes fazem com que solucionar problemas sociais e econômicos, sejam um desafio grandioso (ABRUCIO, 2007).

2.3 O governo e a lei da transparência

Segundo documentos disponibilizados no site do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão a Secretaria de Orçamento Federal -SOF é responsável pela coordenação do processo orçamentário. A SOF analisa e emite pareceres e notas técnicas sobre todas as demandas que afetam o orçamento público e é por esta secretaria que se cumpre a Lei Complementar 131/2009 - Lei da Transparência, uma das leis mais importantes no monitoramento dos gastos públicos. Esta lei trabalha com a publicação das informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dando transparência aos atos do governo federal em relação a aplicação dos recursos que arrecada com impostos e contribuições e das aplicações feitas com gasto público (despesas discricionárias) e de toda a gestão fiscal.

Neste mesmo site, dar-se como despesas discriminatórias do poder executivo, como despesas que permitem ao gestor público flexibilidade quanto ao investimento, com exceção de pessoal, de acordo com suas preferências de investimento em produção de bens e serviços públicos.

3. Procedimentos metodológicos

O Controle Estatístico do Processo - CEP é um conjunto de técnicas e habilidades para o controle da qualidade e tem como objetivo garantir a estabilidade e a otimização de quaisquer processos produtivos. A técnica utilizada para este trabalho é a construção das cartas de controle, media (x-barra) e amplitude, por meio do software de apoio Action, suplemento do Excel®. Através do software, foi possível identificar desvios bem como serviu de apoio ao entendimento dos principais investimentos do setor público. Portanto, a aplicação dessa técnica nos investimentos da República Federativa do Brasil, foi realizada com a proposta de analisar os gastos governamentais dentro dos ministérios. O intuito dessa proposta foi estabelecer uma reflexão do direcionamento dos capitais públicos, associados as suas metas políticas preestabelecidas. A coleta de dados para realização desse trabalho teve como referência dados da prestação de contas do Brasil disponibilizado pela Secretaria de Orçamento Federal - SOF. Portanto utilizou-se somente dados secundários.

Para alcance dos objetivos propostos será exposto algumas cartas de controle, desenvolvidas em relação aos gastos públicos dos governos Fernando Henrique Cardoso, Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Vana Rousseff. No site <<http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orcamentarias/pasta-estatisticas-fiscais/09a.-despesas-discretionarias-do-poder-executivo>> foi obtido dados sobre os Ministérios do Governo Executivo e eles foram listados e enumerados da seguinte forma: (1)Ministério dos Transportes – (2)Ministério da Ciência e Tecnologia- (3)Ministério das Cidades- (4)Ministério da Integração Nacional- (5)Ministério de Minas e Energia- (6)Ministério do Meio Ambiente- (7)Ministério das Comunicações- (8)Ministério da Saúde- (9)Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome- (10)Ministério da Educação- (11)Ministério da Previdência Social- (12)Ministério do Trabalho e Emprego- (13)Ministério do Esporte- (14)Ministério da Cultura- (15)Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- (16)Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior- (17)Ministério do Desenvolvimento Agrário- (18)Ministério do Turismo- (19)Ministério da Pesca e Aqüicultura- (20)Presidência da República- (21)Ministério da Fazenda- (22)Ministério da Justiça- (23)Ministério das Relações Exteriores- (24)Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão- (25)Ministério da Defesa- (26)Encargos Financeiros da União / Operações Oficiais de Crédito / Transferências a Estados e Municípios.

4. Resultados e discussões

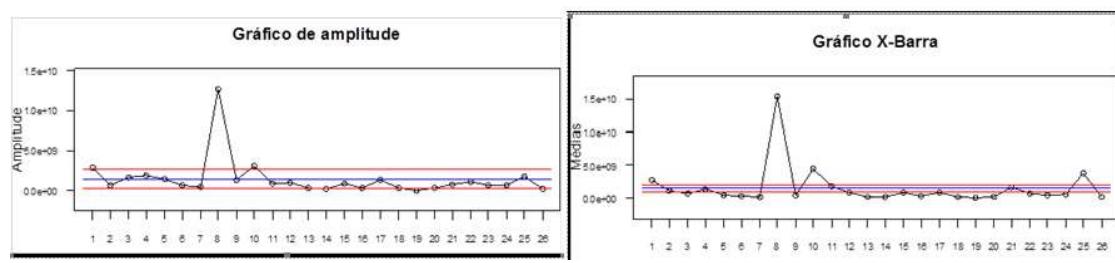
Devido ao grande número de dados, as tabelas referentes a cada construção de gráficos estão em anexo. Apenas serão apresentados nesse tópico os gráficos e os seus respectivos limites superiores e limites inferiores (cor: vermelha) e linha de centro (cor: azul). O termo peças referem a cada ministério da

tabela 2. Também será abordado, os pontos que apresentaram uma distância expressiva dos limites superiores de controle de cada caso analisados de cada distinto governo.

O Gráfico de X-barra da Figura 1 tem como limite central(LC) R\$ 1503041965, existem quatro pontos acima do limite superior de controle(LSC) de forma expressiva, conforme indicado na tabela 2. Os pontos mais expressivos são os que estão acima do Limite Superior de Controle(LSC) de R\$ 2024299343, que são àqueles relativos aos Ministérios do Transporte, da Saúde(8), da Educação(10) e o Ministério da Defesa. Os pontos que se encontram abaixo do limite inferior de controle(LIC) de R\$ 981784588 são pouco expressivos.

Por sua vez, o gráfico da amplitude mostrado por meio da Figura 1, que trata das despesas discricionárias totais do poder executivo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, apresenta o LC com o valor de R\$ 1397472861, o LIC com o valor de R\$ 190056309,2 e o LSC com valor de R\$ 2604889414. Apenas os Ministérios do Transporte(1), da Saúde(8) e da Educação(10) mostraram um resultado mais expressivos.

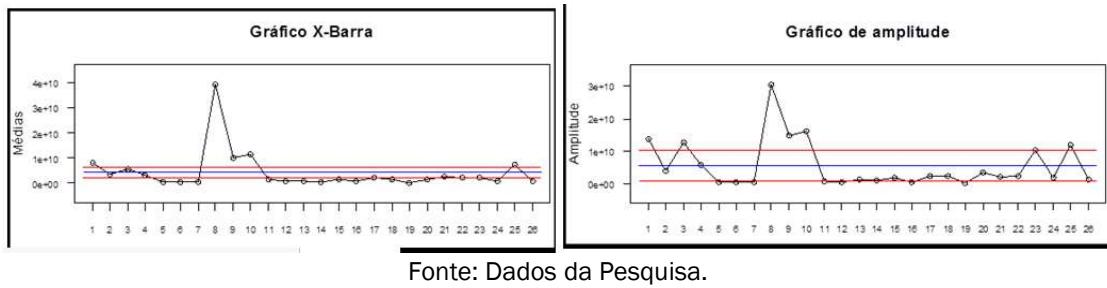
Figura 1 – Gráfico de controle de X-barra e da amplitude sobre as despesas discriminatórias totais do Poder Executivo do Governo Presidente Fernando Henrique Cardoso.



Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico de X-barra da Figura 2, que mostra as despesas discricionárias do poder executivo no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva, tem como Limite Central(LC) R\$ 4193287626, evidencia também que existem cinco pontos acima do limite superior de controle(LSC) de forma expressiva, conforme identificado na Tabela 2. Os pontos mais expressivos são os que estão acima do Limite Superior de Controle(LSC) de R\$ 6228845888, que são os do Ministério do Transporte(1) da Saúde(8), do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9), da Educação(10) e o da Defesa(25). Já no Gráfico da Amplitude, conforme Figura 2, o LC tem o valor de R\$ 5457260754, o LIC tem o valor de R\$ 742187462,6 e o LSC tem o valor de R\$ 10172334046. Onde os Ministério do Transporte(1), das Cidades(3), da Saúde(8), Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9), da Educação(10), Relações Exteriores(23) e da Defesa(25) estão acima do limite superior no Gráfico da Amplitude. Note que os Ministérios do Transporte(1), da Saúde(9) e o da Defesa(25) tiveram destaque novamente nos governos do presidente Lula como foi relatado no gráfico anterior.

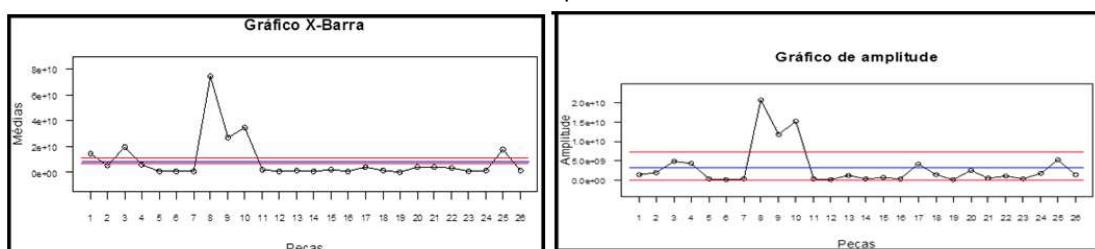
Figura 2 – Gráfico de controle de X-barra e da amplitude sobre as despesas discriminatórias totais do Poder Executivo do Governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.



Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico de X-barra da Figura 3 tem como Limite Central(LC) R\$ 8976117407, mostra que existem três pontos acima do limite superior de controle(LSC) de forma expressiva, conforme apresenta também a Tabela 2. Os pontos mais expressivos são os que estão acima do Limite Superior de Controle (LSC) de R\$ 11289168834, que são os do Ministério do Transporte(1), das Cidades(3), da Saúde(8), Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9) e o Ministério da Educação(10) e o da Defesa(25). Já no Gráfico da Amplitude da Figura 2, o LC tem o valor de R\$ 3172910051, o LIC tem o valor de 0 e o LSC tem o valor de R\$ 7240580737, os Ministério da Saúde (8), do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9), da Educação(10) e da Defesa(25) no Gráfico da Amplitude são mais representativos. Assim como nos dois últimos Governos, os ministérios da Saúde(8), da Educação(10) e o da Defesa(25) voltaram a ser destaque e os Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9) repetiu-se pela segunda vez.

Figura 3 – Gráfico de controle de X-barra e da amplitude sobre as despesas discriminatórias totais do Poder Executivo do Governo da presidente Dilma Vana Rousseff.

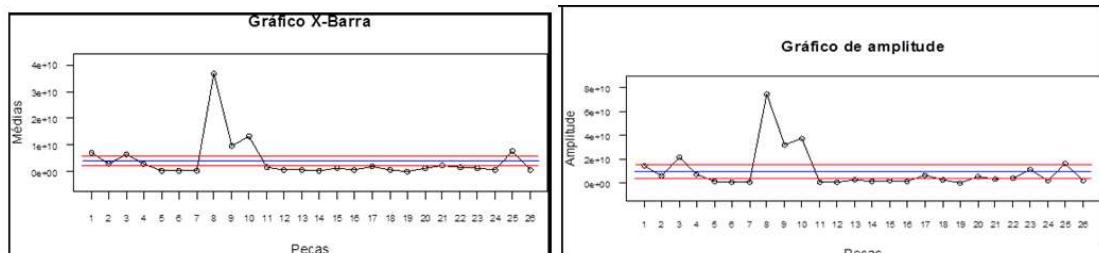


Fonte: Dados da Pesquisa.

A Figura 4 corresponde à união de todos os 20 anos de gastos do governo executivo a partir dos últimos três presidentes eleitos. O Gráfico de X-barra da Figura 4, tem como Limite Central(LC) R\$ 4073755318 e existem seis pontos acima do limite superior de controle(LSC) de forma expressiva, conforme identificado na Tabela 2. Os pontos mais expressivos são os que estão acima do Limite Superior de Controle(LSC) de R\$ 2283918325, que são os do Ministérios do Transporte(1), Cidades(3), da Saúde (8), Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9), Ministério da Educação(10) e o da Defesa(25). Já no Gráfico da Amplitude da Figura 4, o LC tem o valor de R\$ 9943538853, o LIC tem o valor de R\$ 4126568624 e o LSC tem o valor de R\$ 15760509081 e os Ministérios da

Cidade(3), da Saúde(8), Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome(9), da Educação(10) e da Defesa(25) no Gráfico da Amplitude voltaram a ter um resultado expressivo.

Figura 4 – Gráfico de controle de X-barra e da amplitude sobre as despesas discriminatórias totais do Poder Executivo dos últimos três Governos dos Presidentes da República.



Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 4 confirmou a similaridade dos gráficos construídos para os três governos. Uma vez que os Ministérios do Transporte, da Educação, da Saúde e o da Defesa obtiveram investimentos de forma prioritária nos últimos 20 anos. Também é importante salientar que nos governos da presidente Dilma Rousseff e do presidente Luiz Inácio, os Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à fome tiveram destaque.

O investimento no Ministério da Educação se justifica pelo fato de a educação ser responsável pela produção de novas formas de cidadania, e somente assim existe a possibilidade de construir um mundo no qual se possa viver com justiça e dignidade conforme afirma Vilela (2007). Esse Ministério é responsável prioritariamente por eliminar o analfabetismo e seu foco de trabalho são boas condições para o ensino básico, o ensino médio e o ensino profissionalizante. Dentre suas atividades, são finalidades desde a formação de professores até a alimentação de alunos dos diversos níveis de ensino e na prática os governantes têm o dever de tratar as regiões mais pobres de maneira especial, para desenvolver de forma mais eficiente o Brasil (GOLDEMBERG, 1993). É esperado que esse investimento nos próximos anos seja repetido, pois com a LEI Nº 13.005, de 25 de Junho de 2014 sobre o Plano Nacional de Educação (PNE), pois tem como metas a ampliação do investimento deste setor de forma a atingir, no mínimo de 7% do Produto Interno Bruto(PIB) do País até o quinto ano de vigência e no mínimo o equivalente a 10% do PIB ao final do decênio.

Uma das funções do Ministério da Saúde é trabalhar na melhoria da alimentação associada aos direitos humanos, articulando propostas e desenvolvendo a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (VALENTE,2003). Segundo o site do Ministério da Saúde, sua função é oferecer condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde da população, com a meta de garantir maior qualidade de vida aos brasileiros independente de suas condições sociais. Devemos destacar um grande ponto na união entre as funções do Ministério da Saúde e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, pois o problema de nutrição no Brasil está diretamente associado a saúde da população. Principalmente a população de baixa renda, pois é relatado por Finkelman (2002)

que as doenças infecciosas, costumam ocorrer em situações de uma alimentação deficiente e de longa duração. Todas essas funções fizeram que se desenvolvesse a lei Complementar Nº 141, de 13 Janeiro de 2012, que determina que o Distrito Federal aplicará, na área de saúde um mínimo de 12% (doze por cento) do produto da arrecadação direta dos seus impostos que não possam ser vinculados aos estados e aos municípios.

O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome que obteve destaque em dois governos, ele visa dar suporte ao Ministério da Educação e da Saúde e tem como uma de suas metas dar suporte ao país na busca por um sistema educacional abrangente e de boa qualidade. Esse Ministério é conhecido pelos seus programas sociais. O Bolsa Família é um dos principais programas de combate à fome desse ministério e em muitos casos essa pequena ajuda é a única fonte de renda de chefes de família. Esta ajuda é atrelada a diversas condições como exemplo, as crianças ganham peso e estarem frequentes na escola (ZIMMERMANN ,2006).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se nesse trabalho analisar os investimentos dos gastos do Poder Executivo de três presidentes distintos com auxílio do CEP. Notou-se que em todas as análises, ocorreram pontos considerados fora de controle e consequentemente não atenderam as especificações determinadas pelos métodos utilizados. Este fato em especial se deve ao fator de que todos os governos se pautam em leis pré-aprovadas no congresso. É importante destacar que a partir do governo do presidente Lula foi colocado mais um ministério como prioridade de investimento no país, mas este ministério serve como base para outros de destaque.

As principais limitações deste trabalho, se deram pelo fato de que não conseguimos considerar e analisar os imprevistos impostos pelo meio, como por exemplo, epidemias e dependências comerciais com outros países. Isso significa que não consegue-se determinar a qualidade do setor público, apenas analisando estatisticamente ou matematicamente. Para futuras pesquisas, sugere-se que trate esse estudo com maior profundidade, trabalhando com maior minúcia na reflexão dos investimentos nacionais e na eficiência dos mesmos.

Referências

ABRANCHES, Sérgio Henrique. **Questão da empresa estatal: economia, política e interesse público.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 19, n. 4, p. 95-105, Dec. 1979.

ABRUCIO, Fernando Luiz. **Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas.** Rev. Adm. Pública Revista de

Administração de Empresas, Rio de Janeiro, v.41, n. spe, p. 67-86, 2007.

BERLITZ, Fernando de Almeida. **Controle da qualidade no laboratório clínico: alinhando melhoria de processos, confiabilidade e segurança do paciente.** J. Bras. Patol. Med. Lab., Rio de Janeiro, v.46, n.5, p.353-363, Outubro, 2010.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 131, DE 27 DE MAIO DE 2009. Que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm>.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 141, DE 13 DE JANEIRO DE 2012. Dispõe sobre estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo. 3º do art. 198 da Constituição Federal de 1990. Disponível em<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm>.

BRASIL. LEI N° 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011. Dispõe sobre a Regulamentação do acesso a informações. Constituição Federal do Brasil. Brasília, DF, 8 jan. 1991. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> Acesso em: 22 abr. 2016.

BRASIL. LEI N° 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação - PNE e suas providências. Diário Oficial da União- Seção 1- Edição Extra- 26/6/2014. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>> Acesso em: 30 abr. 2016.

BRASIL. LEI N° 200, DE 25 DE FEVEREIRO DE 1967. Que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm >

CARNEIRO, Patrícia Gonçalves et al. **Aplicação do CEP na prestação de serviços de internet.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXXV. 2015, Fortaleza. 2015.p. 1-23.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS. Art. 3º. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm-Acesso em:31

dez, 2015.

COSTA, Antônio Fernando Branco; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; EPPRECHT, Eugenio Kahn. **Controle estatístico de qualidade**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2005.p.15-24.

FINKELMAN, J., org. **Caminhos da saúde no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ,2002. 328 p. ISBN 85-7541-017-2. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>> Acesso em: 31 dez, 2015.

GOLDEMBERG, José. **O repensar da educação no Brasil**. Estud. av. São Paulo, v. 7, n. 18, p. 65-137, Aug.1993.

MICHEL, Renato; FOGLIATTO, Flávio S. **Projeto econômico de cartas adaptativas para monitoramento de processos**. Gestão da Produção. Prod., São Carlos, v. 9, n. 1, p. 17-31, Apr.2002.

MILAN, Marcos; FERNANDES, Ricardo Alves Thomaz. **Qualidade das operações de preparo de solo por controle estatístico de processo**. Sci. agric. (Piracicaba, Braz.), Piracicaba, v. 59, n.2, p.261-266, Jun.2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. O ministério. Disponível em:<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio#58>>. Acesso em: 25 fev, 2016.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Orçamento e Gestão. Disponível em: <<http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orcamentarias/pasta-estatisticas-fiscais/09a.-despesas-discretionarias-do-poder-executivo>>. Acesso em: 25 fev, 2016.

ORÇAMENTO FEDERAL. Despesas discretionárias do poder executivo. Disponível em:<<http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orcamentarias/pasta-estatisticas-fiscais/09a.-despesas-discretionarias-do-poder-executivo>>Acesso em: 30 dez, 2015.

PORTAL BRASIL. A república. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/governo/2010/11/a-republica>>. Acesso em: 31 dez, 2015.

PORTAL BRASIL. Chefe máximo do executivo é o presidente da república. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/governo/2010/01/chefe-maximo-do-executivo-e-o-presidente-da-republica>>. Acesso: 31 dez, 2015.

PORTAL BRASIL. Entenda como funciona a estrutura do estado brasileiro.

Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/governo/2009/11/entenda-como-funciona-a-estrutura-do-estado-brasileiro>>. Acesso: 31 dez, 2015.

SILVA, Rouverson P. da et al. **Controle estatístico aplicado ao processo de colheita mecanizada de cana-de-açúcar**. Eng. Agríc. Jaboticabal, v. 28, n. 2, p. 292-304, Junho 2008.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos**. Saúde Sociedade soc., São Paulo, v.12, n.1, p.51-60, June 2003.

VILELA, Rita Amélia Teixeira. **Críticas e possibilidades da educação e da escola na contemporaneidade: lições de Theodor Adorno para o currículo**. Educação Revista Educ. rev., Belo Horizonte, n.45, p.223-248, June 2007.

WALTER, Olga Maria Formigoni Carvalho. **Aplicação individual e combinada dos gráficos de controle Shewhart e CUSUM: uma aplicação no setor metal mecânico**. Gest. Prod., São Carlos, v.20, n.2, p.271-286, June 2013.

ABSTRACT: The government expenditures are discussed in many spheres, they are controversial issues that bring big questions to the population. Therefore, transparency is essential to testify the seriousness and the organization of the government. However, besides letting them explicit, is important to use measuring and controlling techniques, in order to facilitate the understanding, making possible to observe discrepancies, predictions, and goals about the budget. For this reason, this work aims to apply the statistical process control (spc), in the last three brazilian federal governments of the presidents Fernando Henrique Cardoso, Luís Inácio Lula da Silva, and Dilma Vana Rouseff, in order to clarify and bring thoughts about the segregation of the government investments, particularly, of the executive branch.

KEYWORDS: SPC;EXECUTIVE GOVERNMENT; PUBLIC SPENDING

Sobre o organizador

RUDY DE BARROS AHRENS Doutorando em Engenharia da Produção com linha de pesquisa em QV e QVT, Mestre em Engenharia de Produção pela UTFPR com linha de pesquisa em QV e QVT, mestre em Administração Estratégica com linha de pesquisa em máquinas agrícolas pela UNAM - Universidade Nacional de Missiones - Argentina , Revalidado pela UNB- Universidade de Brasília em 2013, especialização em Comportamento Organizacional pela Faculdade União e 3G Consultoria e graduado em Administração com ênfase análise de sistemas pelo Centro Universitário Campos de Andrade (2004). Atualmente é coordenador do curso de graduação em Administração e do curso de Pós- Graduação/MBA em Gestão Estratégica de Pessoas pela Faculdade Sagrada Família – FASF.

Sobre os autores

AILTON DA SILVA FERREIRA Fazendo Pós Doutoramento em Engenharia de Reservatórios pela Universidade Estadual do Norte Fluminense, Doutorado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2009),Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2005), Pós Graduado em Tecnologia de Petróleo pela Universidade Salgado de Oliveira (2007), MBA em Docência Superior pela Faculdade de Filosofia de Itaperuna (2005), Graduação em Administração pela Universidade Federal Fluminense (2002). Atualmente é Coordenador do Curso de Administração da UFF/Macaé, Professor Adjunto IV da Universidade Federal Fluminense/Macaé e Professor Colaborador do Mestrado em Engenharia de Produção/UENF.

ALDO SHIMOYA Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Mato Grosso (1982), mestrado (1987) e doutorado (2000) em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal de Viçosa. Professor na Universidade Cândido Mendes, no curso de Engenharia de Produção e nos cursos de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional e Engenharia de Produção; e na Universidade Salgado de Oliveira, no curso de Ciências Biológicas. Colaborador na Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - Pesagro-Rio/Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos, na área de estatística experimental.

ALESSANDRO JACKSON TEIXEIRA DE LIMA Egresso de escola pública na cidade de São Gonçalo do Amarante- RN, Lima constrói sua carreira profissional no eixo de Gestão & Negócios. Atualmente exerce atividades profissionais em uma multinacional e é graduando em Tecnologia em Logística, onde realiza diversas publicações em congressos nacionais. Atuando também em publicações locais e regionais promovidas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, especificamente no campus de São Gonçalo do Amarante.

ALESSANDRO LUCAS DA SILVA (Prof. Dr.) Professor Assistente Doutor em Tempo Integral e Dedicação Exclusiva no Curso de Engenharia de Produção da Faculdade de Ciências Aplicadas - UNICAMP desde março de 2012. É graduado e mestrado em Engenharia de Produção Mecânica pela USP – São Carlos em 2004. Também é Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Manufatura da Faculdade de Ciências Aplicadas – UNICAMP. Já coordenou os cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Manufatura – UNICAMP de Fevereiro 2013 a Dezembro de 2015. Foi Engenheiro de Desenvolvimento de processos da Empresa Brasileira de Aeronaves (EMBRAER) de Março de 2008 a Março de 2012. Trabalhou como Consultor Lean na empresa Hominiss de Janeiro de 2003 a Setembro de 2007.

ANA CARLA DE SOUZA GOMES DOS SANTOS Bacharel em Engenharia de Produção pelo Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora (2012), especialista em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (2015) e mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2016). Atualmente, é professora na Universidade Cândido Mendes e na Faculdade Redentor, em Campos dos Goytacazes/RJ. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Análise Multicritério, Gerenciamento de Projetos, Engenharia de Métodos, Gestão da Qualidade e Qualidade em Serviços.

ANA PAULA NUNES VIEIRA Mestre em Sistemas de Gestão pela Qualidade Total pela Universidade Federal Fluminense (2014) e possui especialização em Novas Tecnologias no Ensino da Matemática (2012). Atualmente, é Assistente em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ.

ANDERSON PAULO PAIVA Professor Associado do Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq (Nível 1D). Possui graduação em Engenharia Mecânica, mestrado em Engenharia de Produção e doutorado em Engenharia Mecânica (UNIFEI). Atua na área de Projeto e Análise de Experimentos, Estatística Multivariada e Métodos de Otimização.

ANDERSON RAFAEL MELO DA SILVA Graduando em Tecnologia em Logística pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, e possui formação técnica subsequente em Logística pela mesma instituição, no eixo de Gestão e Negócios. Possui uma pequena experiência em Logística na área de Terminal de Cargas de Aeroporto, além de órgãos da Administração Pública, mas sua experiência profissional foi iniciada em uma multinacional. Na área acadêmica, teve artigos publicados em congressos nacionais de Engenharia de Produção, como no Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, e no Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP, e recentemente teve artigo aprovado para publicação no V Simpósio de Engenharia de Produção – SIMEP, além de congressos regionais e locais na área de Logística.

ANDRÉ DE LIMA Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela UNIMEP (1999), Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção pela UNIMEP (2002 e 2008). Atualmente Professor e Coordenador do curso de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de Piracicaba - EEP, Professor do Curso de Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção e Engenharia de Controle e Automação da UNIMEP; Professor da FATEC Piracicaba e Americana. Membro do corpo de avaliadores do INEP-MEC e do CEE. Tem experiência na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em Usinagem, atuando principalmente nos seguintes temas: Integridade Superficial, Camada Afetada pelo Calor (CAC), Análise de Imagens, Dry Cutting e HSM.

ANNE FONSECA MARCÍLIO NUNES Possui Graduação em Administração pela Universidade Federal Fluminense (2016). Atualmente é Assistente de Administração e Logística da Prefeitura Municipal de Macaé. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração. Formada em Administração de Empresas pela Universidade Federal Fluminense. Cursando pós de MBA Executivo de Marketing pela FGV, previsão de formação em agosto/2017.

ARIANE FERREIRA PORTO ROSA Doutora em Automatique et Informatique Appliquées (Spécialité Génie Industriel Qualité), pela Université de Nantes (2005). Mestre em Engenharia de Produção pela UFRGS (2001). Graduada em Engenharia Química pela UFRGS (1998). Realizou Pós-Doutorado na Ecole des Mines de Nantes (2006). Atuou como Professor pesquisador (Chargé de Recherche MINEFE) no Centre Microélectronique de Provence Provence Georges Charpak e Institut Henri Fayol da Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne (2006 - 2012). Atuou como Professor Convidado no Instituto Politécnico do Rio de Janeiro da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2012-2013). Atualmente é Professor Adjunto no curso de Engenharia de Produção na UFPel.

BIANCA SOARES LUCIO Graduação em Engenharia de Produção possui participação de Projeto Científico o AEROUNISAL, bolsa do BIT-SAL com o tema “Melhoria continua de processo do layout no laboratório de práticas e projetos”. Experiência na área de manutenção aeronáutica e Supply Chain.

CARLOS HENRIQUE DE OLIVEIRA Possui graduação em Engenharia Mecânica com ênfase em Produção, especialização em Qualidade e Produtividade e mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá. Atualmente é professor assistente na Universidade Federal de Itajubá-campus avançado de Itabira e atua nas áreas de Estatística, Engenharia da Qualidade, Seis Sigma e *Lean Manufacturing* (Manufatura Enxuta). carlos.henrique@unifei.edu.br

CARLOS ROSANO PEÑA Economista com mestrado (1985) e doutorado (1995) em economia pela Peoples' Friendship University of Russia. Atualmente é professor adjunto do Departamento de Administração e do Programa de pós-graduação em agronegócio da Universidade de Brasília. Tem experiência na área de Economia, Administração com ênfase em organização Industrial, agronegócio, gestão pública e estudos de eficácia, eficiência, produtividade, ecoeficiência e indicadores de sustentabilidade com os métodos análise envoltória de dados e fronteiras de eficiência estocásticas. É membro do grupo de pesquisa: Grupo de Pesquisa em Operações, Logística e Métodos de Apoio à Decisão (GO META) em que lidera a linha de pesquisa Aplicação de Métodos para Avaliação de Eficácia, Eficiência e Produtividade.

CESAR AUGUSTO DELLA PIAZZA Possui graduação em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2005). Obteve mestrado na Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP (2008) no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (UNIMEP/PPGEP), na área de Gestão

Ambiental e produção. No ano de 2009 se formou em Pós-Graduação Lato Sensu em Metodologia e Pesquisa no Ensino Superior pela FAC - Faculdades Anhanguera Educacional. Possui Doutorado (UNIMEP/PPGEP) concluído em 2012, com estudos relacionados a produção e desempenho ambiental por parte das empresas do setor têxtil. Atualmente é docente em universidades com aulas em MBA'S e atuações em grupos de pesquisa. É integrante do corpo de Avaliadores dos artigos encaminhados para o SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção da UNESP-Bauru e do ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção entre outros.

CHARLES MILLER DE GÓIS OLIVEIRA Aluno do Programa de Mestrado em Ciência da Computação (PPgCC UERN/UFERSA), Especialista (MBA) em Logística e Cadeia de Suprimentos -UNOPAR, Engenheiro de Produção pela Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA, Técnico em Desenvolvimento de Software pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte - CEFET. Atualmente exerce a função de Técnico de Informática no Suporte Técnico na Diretoria de Informatização (DINF) na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN e como professor horista na Universidade Potiguar - UNP para os cursos de Engenharia.

DANIEL FELIPE LOPES LIMA Com graduação em Engenharia de produção pela faculdade Carlos Drummond de Andrade – FCDA (2016). Atualmente, minha área de atuação é na Qualidade, produto e reengenharia no segmento do E-commerce, acompanhando resultados e novos projetos Seis Sigma. Integrante na autoria do artigo APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA NO PROCESSO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO AUTOMATIVA, publicado no XXIII Simpósio de Engenharia de Produção, Gestão da qualidade, Confiabilidade de Processos e Produtos na UNESP – Bauru – SP e integrante na autoria do artigo EFICÁCIA DO PACOTE DE MEDIDAS ADOTADO POR UMA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS AO REUSO E DIMINUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL publicado no XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Segurança Hídrica e Desenvolvimento Sustentável realizado no Centro de Convenções Ulysses Guimarães – Brasília – DF.

DANIELA DA GAMA E SILVA VOLPE MOREIRA DE MORAES Professora do Instituto Federal do Espírito Santo, lotada na Coordenadoria de Engenharia de Produção do campus Cariacica. Possui graduação em Administração Pública pela UNESP (2008), mestrado em Engenharia de Produção pela UFSCAR (2011) e, atualmente, é doutoranda do mesmo programa na linha de pesquisa de Gestão da Tecnologia e Inovação. Foi pesquisadora do Programa Ambientronic no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), dedicando-se a temas relacionados à gestão de resíduos eletroeletrônicos. Participa de atividades de normalização ambiental para produtos e sistemas elétricos e eletrônicos na comissão de estudos CE 03:111 da ABNT e no TC 111 da International Electrotechnical Commission.

DARLY FERNANDO ANDRADE Professor da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) no Departamento de

Métodos e Informações. Professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, modalidade Mestrado Profissional nesta mesma instituição. Possui experiência na implantação de programas Seis Sigma e na utilização de estatística aplicada em empresas como Lojas Americanas, B2W, Magnesita, ArcelorMittal, dentre outras. Conduziu, por mais de 15 anos, pesquisas de mercado em setores diversos. Doutor em Administração pela Universidade FUMEC, Mestre em Administração e Bacharel em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

DENISE CRISTINA DE OLIVEIRA NASCIMENTO Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade Federal Fluminense (2002), mestrado em Engenharia de Produção (2006) e Doutorado em Engenharia e Ciência dos Materiais (2009) pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Tem experiência na área de Engenharia de Produção e Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: Planejamento e Controle da Produção, Gestão da Cadeia Produtiva e Gestão da Qualidade. Professora do Departamento de Administração da Universidade Federal Fluminense em Macaé/RJ e dos programas de Pós-Graduação da Universidade Candido Mendes (Campos dos Goytacazes): Mestrado em Engenharia de Produção, Mestrado Profissional em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional e do Programa de doutorado em Planejamento Regional e Gestão da Cidade.

DENISE DUMKE DE MEDEIROS Professora associado III da Universidade Federal de Pernambuco e Líder do Grupo de Pesquisa Planejamento e Análise de Sistema de Produção de Bens e Serviços – PLANASP. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina, Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e Doutora em Engenharia de Produção - Institut National Polytechnique de Grenoble. Realizou pós-doutorado no Canadá, na Université du Québec à Trois-Rivières. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Gestão da Qualidade, atuando principalmente nos seguintes temas: competitividade, produtividade, sistemas de gestão da qualidade, qualidade em serviços e planejamento estratégico.

DMONTIER PINHEIRO ARAGÃO JUNIOR Graduado em Ciências da Computação pela UFC (2004), mestre em Engenharia de Transportes também pela UFC (2009) onde desenvolveu metodologia de monitoramento de arranjos produtivos e doutorado em Engenharia de Produção na UFSC (2014), quando estudou a colaboração em sistemas multiagentes na roteirização dinâmica de veículos. Faz parte de projetos nacionais e internacionais na área de transporte, logística, arranjos produtivos, sistemas de informações e software livre. Programa nas linguagens: Pascal, C, Java, Perl, PHP, dentre outras. Certificado ITIL Foundation em 2008. Atualmente é professor efetivo da Universidade Federal do Ceará.

DYONATA DE LIMA DA SILVA Graduando em engenharia de produção, formação técnica em mecânica industrial e informática avançada, experiência em compras e vendas de frutos do mar e comércio de pescados.

EDUARDO SHIMODA Possui graduação em Zootecnia pela UFV (1995), mestrado (1999) e doutorado (2004) em Produção Animal pela UENF. Coordena o curso de mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional (POIC) na UCAM-Campos, onde leciona e orienta na graduação e nos mestrados de POIC, Engenharia de Produção e Planejamento Regional / Gestão de Cidades. Atua na área de Estatística aplicada à educação e à agropecuária. Além disso, é consultor da Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo e atua em projetos de pesquisa na UENF.

EDUARDO TERAOKA TOFOLI Professor dos cursos de Administração e Ciências Contábeis do UniSALESIANO de Lins - SP. Professor do Curso de Logística e do curso de Gestão da Produção Industrial da Faculdade de Tecnologia, Prof. Antonio Seabra - FATEC de Lins. Professor do Curso de Administração e Processo Gerenciais da UNILINS. Possui graduação em Administração pela Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis de Lins, especialização em Marketing pela USP/FACAC, Mestrado de Gestão Empresarial pela UniFACEF – Franca - SP e Doutor em Engenharia de Produção pela UNIMEP de Santa Barbara D'Oeste - SP.

E-mail: wagner_botelho@terra.com.br

EMERSON JOSÉ DE PAIVA Possui graduação em Matemática, mestrado em Engenharia de Produção, na área de Pesquisa Operacional (Programação Não-linear) e Projeto de Experimentos e doutorado em Engenharia Mecânica na área de Projeto e Fabricação. Tem experiência em Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas e, atualmente, é professor de Otimização e Simulação da Universidade Federal de Itajubá, Campus Itabira. Participa do Grupo de Otimização da Manufatura, atuando no desenvolvimento de métodos de otimização estocástica multivariados e é vice-líder do Grupo de Estudos em Qualidade e Produtividade – GEQProd, da Unifei, Campus de Itabira. emersonpaiva@unifei.edu.br

ERIKA GOMES DE SOUZA Graduação em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade - FCDA (2016). Na atualidade exerce atividades na área de logística com suprimentos e expedição de produtos acabados comportamento e aplicações das ferramentas Lean Manufacturing. Vivência em indústria farmacêutica. Integrante na autoria do artigo APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA NO PROCESSO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO AUTOMOTIVA, publicado no XXIII Simpósio de Engenharia de Produção - SIMPEP na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) – Bauru – SP.

EVALDO CESAR CAVALCANTE RODRIGUES Professor de ensino superior efetivo e pesquisador da Universidade de Brasília - UnB, que possui os seguintes títulos: Doutor em Transportes/Logística - UnB, Mestrado em Transportes/Logística - UnB,

Especialista em Administração Rural/Agronegócio pelas Instituições UNITINS/UFLA, Especialista em Metodologia de Ensino pelas Instituições FCLPAA-SP/UFRJ e Bacharel em Administração - UFRRJ; Atualmente é Subchefe do Departamento de Administração - FACE - UnB; Recentemente foi Coordenador de Estágios do Curso de Administração Presencial e Coordenador Pedagógico do Curso de Administração a Distância da UnB. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Produção e Logística, atuando principalmente nos seguintes temas: Administração da Produção e Marketing; Transportes e Logística; e Gestão Pública. Atuou como Docente efetivo e/ou Coordenador nas seguintes Universidades e Faculdades: UFT, UESB, UEG, UNITINS, ULBRA e outras IES.

FABIANO CAVALCANTI MARCOLINO Formado em Contabilidade, Tecnólogo em Logística e graduando em Engenharia de Produção(2018), mais de dez (10) anos de experiência nas áreas de Construção Civil e Petróleo e Gás. Nas Atividades Petróleo e Gás, participa com total apoio logístico a mais de sete (7) anos sendo distribuídos nas atividades de Onshore, Driiling, Workover e Produção. Também excelente experiência em Gestão de Pessoal e Coordenação Administrativa.

FAGNER JOSÉ COUTINHO DE MELO Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção - PPGEP da Universidade Federal de Pernambuco e Membro do Grupo de Pesquisa Planejamento e Análise de Sistema de Produção de Bens e Serviços – PLANASP. Graduado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco, pós-graduado em Gestão da Qualidade e produtividade pela Faculdade dos Guararapes e Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Pernambuco.

FERNANDA NASSER DA MATA Graduada em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-FEA-RP/USP. Realizou intercambio com Bolsa de Mérito Acadêmico oferecida pela Universidade de São Paulo (USP) - na Universidade de Groningen – Holanda. Atuou na área de Excelência Operacional na Companhia de Bebidas Ipiranga, participando diretamente de projetos relacionados com Gestão de Qualidade. Atualmente, é Coordenadora de Client Service Junior na Infracommerce, onde desenvolve estratégias para melhoria de vendas e desempenho de e-commerce, relacionamento com cliente e consumidor final.

FERNANDA SANTOS LIMA Graduada em Administração de Empresas pela Universidade de Brasília (UnB). Interesse em Administração com ênfase em Administração Pública. Participou do Grupo de Pesquisa de Planejamento e Inovação em Transportes (GPIT/ UnB).

FRANCISCO IGNÁCIO GIOCONDO CÉSAR (Prof. Dr.) é Professor no Departamento da Área Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP – Campus Piracicaba) desde 2011. É professor pesquisador convidado do Programa de Pós Graduação em Engenharias de Produção na Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA – UNICAMP –

Campus Limeira). É graduado em Engenharia Mecânica pela UNESP – Campus Guaratinguetá, e obteve seu Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, e atualmente está realizando o seu pós-doutorado em Engenharia de Produção na FCA – UNICAMP. É certificado em Gerenciamento de Projeto (PMI) e Green Belt. Têm experiência profissional de 23 anos em Gerenciamento de Projetos na TRW e Caterpillar Brasil. É membro fundador da SC4 (Colaborative Research Network on Supply Chain 4.0), membro da Associação Brasil – Alemanha (VDI) e Associação Nacional de pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI). Atualmente o interesse de pesquisas são relacionados a Produção Lean, Six Sigma, Indústria 4.0, e tecnologias emergentes.

GEANY PATRICIA OLIVEIRA DA SILVA NUNES Formação em Assistente em Administração e é Técnica em Controle Ambiental, na qual possui uma vasta experiência em Controle de Qualidade em uma indústria do ramo alimentício de cunho nacional. Atualmente graduando em Tecnologia em Logística, participou de vários eventos no país como ENEGEP- Encontro Nacional de Engenharia de Produção (2016), SIMPEP- Simpósio de Engenharia de Produção (2016), e um dos mais recentes SIMEP- Simpósio de Engenharia de Produção (2017) com publicações de artigos científicos.

GEOVANI DE LIMA DIOGENES Graduando em Engenharia de Produção (2018) pela Universidade Potiguar, três anos de experiência na fabricação de telhas e tijolos, desde a matéria prima, passando por todos os processos e as transformações até o produto finalizado, aplicando a ferramenta de gestão da qualidade nesse processo, profissional dinâmico, comunicativo, com grande facilidade para trabalhar em equipe e conhecimento em ferramentas do pacote Microsoft Office, entre os cursos para qualificação o de coaching, logística, chefia & liderança e Excel avançado.

GILBERTO TAVARES DOS SANTOS Graduado em Administração de Empresas pela UFRGS (1997), mestrado em Engenharia de Produção pela UFRGS (2002) e doutorado em Engenharia de Produção pela UFRGS (2008). Atualmente é professor adjunto da UFRGS. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em logística de suprimentos e distribuição, gestão da qualidade e da produção e confiabilidade estatística.

GUILHERME JACOB ANTONELLI Mestrando e bolsista pela Capes em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá com tema relacionado à manufatura enxuta. Bacharel em Engenharia de Produção pela mesma universidade no campus Itabira com tema de conclusão de curso também relacionado à manufatura enxuta.

HAMILTON FERNANDO TORREZAN Mestrado em Máquinas Agrícolas pela Universidade de São Paulo (2003); Graduado em Programa Especial de Formação Pedagógica pela Universidade Metodista de Piracicaba (2005); Graduado em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de Piracicaba (1992). Atualmente é Professor e Coordenador na Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP); Professor

no Instituto Superior de Ciências Aplicadas (ISCA) e Professor no Colégio Técnico e Industrial de Piracicaba (COTIP).

HELDER GOMES COSTA Graduado em Engenharia Mecânica pela UFF (1987), mestre e doutor em Engenharia Mecânica pela PUC-Rio (1991 e 1994, respectivamente). Na graduação e no mestrado aprofundou seus estudos em mecânica dos fluidos e em análise experimental de dados. No doutorado focou o processo decisório no ambiente fabril, desenvolvendo modelagem que integrou: programação matemática (linear e não linear) e o Apoio Multicritério à Decisão. Professor Titular da Universidade Federal Fluminense é o atual coordenador do Programa de Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção da UFF. Consultor em projetos de P&D (ANEEL e ANP) e da CAPES, CNPq e FAPERJ.

HENRIQUE DUARTE CARVALHO Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. Atualmente é professor adjunto de Economia, Engenharia Econômica e Custos na Universidade Federal de Itajubá - Campus Avançado de Itabira. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Crescimento e Desenvolvimento Econômico, atuando principalmente nos seguintes temas: elaboração de estudos e pesquisas econômicas aplicadas, indicadores de atividade econômica, análise de dados e métodos quantitativos.
henrique.carvalho@unifei.edu.br

HERÁCLITO LOPES JAGUARIBE PONTES Graduado em engenharia de produção Mecânica pela Universidade Federal do Ceará (UFC), especialista em gestão da produção pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestre e doutor em engenharia mecânica (área de concentração: manufatura) pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, é professor adjunto III do curso de engenharia de produção mecânica da UFC. Tem experiência na área de engenharia de produção, com ênfase em logística, gestão da produção e pesquisa operacional.

HERBERT HENRYL DE CAVALCANTE MORAIS Possui graduação em Engenharia de Produção com ênfase em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira. Atuou profissionalmente nas áreas de gestão de negócios, projetos e marketing. Atualmente é gerente em Lojas Americanas S.A.
herbert_henryl93@hotmail.com

IRIS BENTO DA SILVA Engenheiro mecânico pela USP, mestre e doutor em engenharia mecânica pela Unicamp, pós-doutor pela Unicamp. Trabalhou por mais de 30 anos como executivo em empresa de autopeças. Atualmente, é professor no departamento de engenharia mecânica, graduação e pós-graduação, na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP), São Carlos, São Paulo, Brasil.

IRSO TÓFOLI Administrador, pós-graduado em Administração Contábil e Financeira, em Metodologia do Ensino Superior e mestre em Administração. Professor universitário em graduação no Unisalesiano, Lins e em pós-graduação em diversas

instituições de ensino do interior paulista. Gerente distrital da C.P.F.L. (aposentado) e consultor empresarial. Autor de diversos artigos acadêmicos e de dois livros: Administração financeira: uma tratativa prática (2008) e Administração financeira empresarial (2012). Laureado pelo CRA-SP como melhor professor da turma de administração 2016, do Unisalesiano, Lins.

ISADORA BOTELHO BORGES NEIVA Bacharel em Administração formada pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Atuou em Cooperativa de Crédito e atualmente é Diretora Administrativa de uma empresa que comercializa produtos elétricos.

JASON WOLDT Doutorando em administração de empresas pela University of Wisconsin-Whitewater, mestre em administração de empresas pela Marquette University. bacharel em administração de empresas e gestão de operações pela University of Wisconsin-Whitewater. Desde 2013, Jason Woldt é professor tanto no campus como em cursos de gestão on-line para a Escola de Negócios na Faculdade de Negócios e Indústria na University of Wisconsin-Platteville. Anteriormente, por 7 anos Woldt trabalhou na área de cadeia de suprimentos em empresa de produtos hidráulicos, onde continua desenvolvendo projetos.

JOÃO BATISTA TURRIONI Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá (1983), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1993), doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1999) e pós-doutorado pela Universidade do Texas (2007). Atualmente é professor Titular da Universidade Federal de Itajubá. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Garantia de Controle de Qualidade, atuando principalmente nos seguintes temas: Qualidade, Gestão da Qualidade, QFD, ISO 9000, Six Sigma e Qualidade em Serviços.

JOÃO JEFFERSON TEIXEIRA LIMA Formado em Técnico em informática e graduando em Engenharia de Produção (2018), Experiência em informática, trabalhando como autônomo em manutenção de computadores particulares. Conhecimento no pacote Office e em ferramentas de melhoria contínua e qualidade (SMED, Ishikawa, Pareto e etc.). Atualmente trabalhando como Líder de Produção na indústria de sucos, como o foco em melhoria de processos e gestão de pessoas.

JOAQUIM CARLOS LOURENÇO Docente do Curso de Administração Pública da Universidade Estadual da Paraíba (EAD), Brasil. Doutorando em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, Brasil (2013-2017), e mestre em Recursos Naturais (2011-2013); Bacharel em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (2006-2009). Possui também Pós-Graduação (Especialização) em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal da Paraíba (2010-2011). Atuou como Professor Temporário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (2012-2013). Atualmente é membro do Grupo de Pesquisa de Estudos em Tecnologias Empresariais e Conhecimento (UFPB) e do Grupo de Estudo e Pesquisa dos Desastres Naturais (UFCG). Tem experiência na área de Administração, com

ênfase em Administração Geral. Atua como pesquisador nos seguintes temas: (i) Logística/Reversa, (ii) Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental, (iii) Gestão Pública, (iv) Gestão com as Pessoas, (v) Gestão da Produção, e (vi) Tecnologia da Informação e Agronegócio. É revisor de periódicos científicos nacionais.

JOSÉ AUSTERLIANO RODRIGUES É doutorando em Marketing Sustentável pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013-17) - área Planejamento Urbano e Regional. Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (2004) - área Marketing. Possui graduação em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (1998). Possui graduação em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Estadual da Paraíba (1992). Atualmente é professor substituto da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tem experiência nas seguintes áreas: Administração e Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Marketing e Sustentabilidade de Marketing, atuando principalmente nos seguintes temas: marketing ecológico, verde e sustentável, marketing social, marketing de serviços, marketing de relacionamento e marketing estratégico; composto de marketing, sistemas de informação de marketing, comportamento do consumidor, consumidor sustentável, e planejamento estratégico sustentável.

JOSÉ EDUARDO FERREIRA LOPES Professor da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), leciona disciplinas relacionadas à Estatística, Análise de Dados, Sistemas de Informação e Business Intelligence nos cursos de Graduação em Administração e Gestão da Informação. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações, modalidade Mestrado Profissional nesta mesma instituição. Possui mais de 20 anos de experiência de mercado atuando em empresas como Algar Telecom, Grupo Martins, Banco Triângulo, entre outras, além de atuação em projetos de consultoria. Doutor em Administração pela FEARP - Universidade de São Paulo (USP), Mestre em Administração, MBA em Marketing Estratégico, especialista em Estatística Aplicada e graduado em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia e Cientista da Computação, pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

JOSEMAR COELHO FELIX Possui graduação em Bacharelado em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal de São João Del Rei e atualmente estuda Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Minas Gerais campus Congonhas. Tem experiência na área de informática e educação, atuando principalmente nos seguintes temas: inclusão digital-educativa, popularização da ciência, educação empreendedora, inovação tecnológica e Experimento Fatorial para desenvolvimento de qualidade na indústria. Além de ser membro do GETE (Grupo de Estudos em Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo).

KLEIDER MATHEUS MENDES PAULA Graduando em Gestão Estratégica de Negócios (MBA) pela Universidade Norte do Paraná – UNOPAR. Graduado em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Campus Congonhas – IFMG. Possui experiência em administração contratual, com foco nos seguintes temas: coordenação de operações, gestão de pessoas, gerenciamento de atividades administrativas/financeiras, implantação de documentação de segurança, planejamento estratégico, gestão de processos, otimização de custos, ganho de produtividade e estudo de viabilidade na gestão contratual, elaboração de proposta de prestação de serviço para concorrência de contratação.

LARISSA DE ARRUDA XAVIER Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção - PPGEP da Universidade Federal de Pernambuco e Membro do Grupo de Pesquisa Planejamento e Análise de Sistema de Produção de Bens e Serviços – PLANASP. Graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Pará, graduada em Licenciatura Pela em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará e Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Pernambuco

LAURA ELISA RIBEIRO COUTO DE MASCARENHAS PALMA Possui Graduação e Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (UCAM). Professora nos cursos de Engenharia Civil, Mecânica e Produção da UCAM. Tem experiência na área de Engenharia de Produção.

LETÍCIA JOANA FERREIRA GUALBERTO Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI- campus Itabira). Possui experiência em gestão de estoques e melhoria de processos. Participação em projetos de pesquisa do GEQProd (Grupo de Estudos em Qualidade e Produtividade) e projetos de extensão desenvolvidos pela UNIFEI. lehjoana@hotmail.com

LETYCIA PEIXOTO FONSECA Mestranda em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes – UCAM (2016) e Técnica em Eletrônica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF (2014). Principais áreas de atuação: Engenharia de Métodos, Ferramentas da Qualidade, Controle Estatístico do Processo e Gráfico de Controle por Variáveis.

LILIAN BARROS PEREIRA CAMPOS Formada em Administração, com mestrado e doutorado em temas relacionados ao empreendedorismo e à inovação. Leciona a mais de 10 anos no ensino superior sobre temas relacionados a gestão e empreendedorismo. Atuou como consultora na área de gestão e inovação tecnológica. Co-autora do livro "As Cartas de Tsuji: a história de um pesquisador e seus alunos criando uma empresa de base tecnológica". liliancampos@unifei.edu.br

LUCAS GUEDES DE OLIVEIRA Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá (2015). Atualmente é mestrando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá e membro do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Qualidade e Produto e do Núcleo de Otimização da

Manufatura e de Tecnologia da Inovação. Possui conhecimentos em Engenharia, com ênfase em Estatística Aplicada, Gerenciamento e Planejamento Estratégico. Desenvolve trabalhos nas áreas de Metodologia de Superfície de Resposta, Planejamento de Experimentos, Estatística Multivariada e Processos de Fabricação. Estagiou na Companhia Vale do Rio Doce (2015) e na Coordenação de Pesquisa da Universidade Federal de Itajubá (2013).

LUCIO GARCIA VERALDO JUNIOR Doutorando em Engenharia Mecânica na área de Gestão e Otimização, pela UNESP (Campus Guaratinguetá). Coordenador do curso de Engenharia de Produção do UNISAL (campus São Joaquim - Lorena). Coordenador da pós-graduação lato-sensu em Engenharia. Membro da Comissão Institucional de Incentivo a Pesquisa (UNISAL). Orientador de Bolsa de Iniciação Científica (BIC-Sal) e Tecnológica (BIT-Sal). Atuação em pesquisa na área de Educação das Engenharias por meio de Métodos Inovadores de Ensino e Projetos Interdisciplinares. Contato primário do CDIO no UNISAL. Vasta experiência na área de Engenharia de Produção na Gestão das Operações nos diversos ramos da Engenharia, com ênfase em Planejamento, Projeto e Controle de Sistemas de Produção, além de atuação nas áreas de Desenvolvimento Integrado do Produto, Suprimentos e Manufatura ligado a área de Melhoria Continua.

LUIS HENRIQUE TORQUATO COSTA Formado em Gestão Ambiental e graduando em Engenharia de Produção (2018); seis (6) anos de significativa experiência em empresas nacionais e multinacionais dos ramos de Petróleo e Energia, Construção Civil e Transportes; especialista na implementação e coordenação de sistemas de gestão da qualidade; intensa vivência em planejamento, coordenação, controle e desenvolvimento de processos produtivos; amplo conhecimento em ferramentas de planejamento (Excel, MSProject, etc.); gerenciador eficaz de indicadores de performance; alta capacidade em elaborar relatórios gerenciais; sólida vivência em processos de licenciamento ambiental. Atualmente é Coordenador de Planejamento e Controle para o Grupo Lino.

MARCELA NATHÁLIA MAGNO DA SILVA Bacharel em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA; Experiência no cotidiano empresarial de uma empresa do ramo alimentício, atuando como gerente administrativa e sendo responsável pela adoção de ferramentas gerenciais e promoções na mesma; Experiência no setor de medicamentos, tendo atuado em uma distribuidora no departamento de *trade marketing*, obtendo conhecimentos em softwares diversos e negociações com fornecedores internos e externos. Atuação em projetos voluntários com fins de empoderamento econômico em comunidades carentes, desenvolvendo a padronização dos processos e promovendo a melhoria contínua dos mesmos.

MÁRCIA MAZZEO GRANDE Engenheira de Produção pela Universidade Federal de São Carlos e Doutora em Engenharia, pela Escola Politécnica da USP. Docente do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e

Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-FEA-RP/USP, na área de Administração da Produção.

MÁRCIO LOPES PIMENTA Possui doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, mestrado em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia e graduação em Administração de Empresas pela UEMG. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em *Supply Chain Management* e Marketing. Atualmente, como professor da Universidade Federal de Uberlândia, tem atuado em pesquisas sobre Integração Interfuncional em diversos contextos.

MARCOS RONALDO ALBERTIN Graduado em engenharia mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), pós-graduado em saúde e segurança do trabalho pela Faculdade de Engenharia de Varginha (FENVA), mestre em engenharia industrial pela Fachhochschule Bochum, na Alemanha, doutor em engenharia de produção (2003) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pós-doutor em monitoramento de sistemas produtivos pelo Bremer Institut Für Produktion und Logistik e Benchmarking (2003) pelo Fraunhofer Institut Für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), ambos na Alemanha. Atualmente, é professor associado do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Trabalhou nas empresas Mangels, Zahnrad Fabrik, Opel, Marcopolo e Dana e tem experiência em ISO 9001, TS 16949, sistema Toyota de produção e gestão da qualidade.

MARIA ANGÉLICA MIRANDA GUIMARÃES Mestre em Sistemas de Gestão pela Qualidade Total pela Universidade Federal Fluminense (2014). Possui especialização em Docência Superior pela Faculdade Béthencourt da Silva (1996) e graduação pela Universidade Gama Filho (1990). Atualmente, é Assistente em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ.

MATHEUS BORGES DE LIMA Possui graduação em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campus I, Campina Grande – PB. Tem experiência na área de Administração Financeira e Organização, Sistemas e Métodos.

MATHEUS TAVARES LACERDA Pós Graduando em Engenharia de Segurança do Trabalho e Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes – UCAM (2016). Técnico em Eletrotécnica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF (2009). Principais áreas de atuação: Ergonomia, Engenharia de Métodos, Ferramentas da Qualidade, Controle Estatístico do Processo e Gráfico de Controle por Variáveis.

MAURÍCIO ROBERTO DE OLIVEIRA FRANCO Cursando Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de Piracicaba. Atualmente Analista de metrologia Pleno na empresa Myoung Shin Fabricante de Carroceria Automotiva Ltda. Possui experiência na área de metrologia, desenvolvendo atividades como calibração de

equipamentos de medição de grandeza dimensional, medição de peças utilizando máquina de medir por coordenadas, aplicação de técnicas de medição como: GD&T, comparação com modelo matemático, alinhamentos Off Set, RPS e Best Fit. Aplicação de estudos estatísticos: CEP (Controle Estatístico de Processo) e MSA (Measurement Systems Analysis).

MAYKON DA SILVA MATOS Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (2013). Mestrando no curso Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional na Universidade Candido Mendes. Tem experiência na área de Engenharia de Produção.

MELINA DAMASCENA NERY Graduada em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES – Cariacica/2015), técnica em Metalurgia e Materiais pelo (IFES – Vitória/2009), graduanda no curso de Pós - Graduação em Gestão Estratégica de Negócios (IFES - Guarapari) e graduanda no curso de Licenciatura em Física pelo (IFES - Cariacica). Teve aprovação de artigos no ENEGEP, SIMPEP, ENCEPRO. Possui experiência nas áreas da indústria Siderúrgica e Mineração. Atualmente trabalha como Analista Júnior em uma empresa de tecnologia que presta serviço para indústria Petroquímica. Atua na gestão de estoque de equipamentos e materiais para plataformas de petróleo e gasodutos.

MELISSA SILVA ALVES Possui Técnico de Informática com especialização em redes pela Instituição Federal Fluminense (2006). Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (2016). Trabalha na empresa Indra Company Brasil como Analista de Suporte Computacional.

MURILO RIYUZO VENDRAME TAKAO Graduando em engenharia mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP). Aluno intercambista por um ano na University of Wisconsin-Platteville, cursando disciplinas nas áreas de engenharia e administração de empresas. Experiência acadêmica participando do desenvolvimento de pesquisa na Georgia Institute of Technology. Certificado em treinamentos Lean Six Sigma: Yellow Belt e Green Belt.

NATÁLIA LUIZA ABUCATER BRUM Bacharel em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA; Experiência em áreas de estudos de cenários e tendências, bem como a criação de instrumentos de divulgação de metas e resultados. E por fim, obtendo controle financeiro em projetos, através de sistemas de gestão estratégico, na UGE – Unidade de Gestão Estratégica, no SEBRAE/PA. Experiência em projetos voluntários universitários que auxiliam microempreendedores a potencializar seu negócios, aproveitando oportunidades, diminuindo seus custos, aumentando os seus lucros, e melhorando a qualidade do seu negócio.

NATÁLIA MASCARENHAS BERNARDO Graduada em Administração de Empresas pela Universidade de Brasília (UnB). Interesse em Administração com ênfase em

Administração Pública. Participou do Grupo de Pesquisa de Planejamento e Inovação em Transportes (GPIT/ UnB).

PATRÍCIA PEREIRA ARANTES INÁCIO Cursando mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, com tema relacionado à análise de sistemas de transportes por meio de simulação computacional, sendo bolsista da Capes. Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá, sendo o tema de conclusão de curso relacionado à medição da qualidade dos serviços prestados. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Logística, Transportes e Sustentabilidade.

PAULO OLIVEIRA Graduado em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade -FCDA (2016). Na atualidade sou Engenheiro de desenvolvimento de produto numa empresa automotiva TOWER INTERNATIONAL minha área de atuação é com Desenvolvimento de novos projetos de ferramental e dispositivo de controle em estrutura automotiva, Follow up em fornecedores na validação de projetos com experiência internacional na Coréia do Sul em validação e aprovação de projeto, projetos de Lean Manufacturing realizados no segmento industrial. Integrante na autoria do artigo APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA NO PROCESSO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO AUTOMOTIVA, publicado no XXIII Simpósio de Engenharia de Produção, Técnico em Mecânica pelo Senai-SP Roberto Simonsen, com atividades de Instrutoria na área de programação em máquinas cmm Tridimensional.

PEDRO LUÍS SCHIAVUZZO (Prof. Especialista) é Professor no Departamento da Área Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP – Campus Piracicaba) desde 2012. É aluno especial do Programa de Pós Graduação em Engenharias de Produção na Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA – UNICAMP – Campus Limeira). É graduado em Engenharia Mecânica pela EEP – Piracicaba desde 1997. Tem experiência profissional de 15 anos com Gestão de Manutenção na Dana Oleodinâmica, Nabisco e Waler. Atuou durante 12 anos na Diagrama Consultoria como Consultor de Gestão Sistêmica em empresas do seguimento de transporte urbano, construção civil, concessionárias, fazendas, saúde e educação. Atualmente atua como Coordenador do Curso Integrado de Manutenção Automotiva do campus Piracicaba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

PEDRO PAULO BALESTRASSI Professor Associado do Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq (Nível 1D). Professor visitante da University of Tennessee at Knoxville em Industrial Engineering (2010-2011). Professor visitante da University of Texas at Austin (USA) em Pesquisa Operacional (2005-2006). Fez doutorado em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina (2000) com doutorado-sanduíche em Industrial Engineering na Texas A&M University (USA). Fez mestrado em Engenharia Elétrica na Universidade Federal de

Itajubá (1992). Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Espírito Santo (1988). Atua nas áreas de Engenharia da Qualidade, Estatística, Projeto de Experimentos, Previsão e Redes Neurais Artificiais.

RACHEL CAMPOS SABIONI Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2015), com período sanduíche na École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires - ENSAIA (França). Atualmente, é mestrandona em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) e membro do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Qualidade e Produto; onde desenvolve pesquisas nas áreas de Engenharia da Qualidade, Projeto de Experimentos e Six Sigma.

REGINA ELAINE SANTOS CABETTE Possui graduação em Licenciatura em Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1998), mestrado em Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2001), doutorado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2006), pós-doutorado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2007) e pós-doutorado em Computação e Matemática Aplicada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2011). É Professora e pesquisadora no UNISAL - Centro Universitário Salesiano de São Paulo - Unidade de Lorena e membro do comitê de ética em pesquisa do UNISAL. Coordena o grupo de pesquisa do CNPq Inovação Acadêmica, Sustentável e Social com duas linhas de pesquisa: Projetos Inovadores de Aprendizagem e Projetos Sustentáveis e Sociais. Possui projeto de desenvolvimento tecnológico sustentável UNISAL CELERITAS – PROJETANDO O FUTURO.

RENATA COSTA PINTO Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco atuando na área de Gestão de Qualidade e Gestão de processos.

RENATA MACIEL BOTELHO Pós-graduada em Educação Matemática, Pós-graduada em Pedagogia e Pós-graduada em Administração Escolar. Atualmente aluna de Pós-graduação do Curso de Gestão Escolar. Graduada em Licenciatura Plena Matemática pela Faculdade Oswaldo Cruz, tendo atuado como Professora de Matemática e Física desde 1994. Nos últimos 08 anos, em ETEC (Escola Técnica) do Centro Paula Souza, foi Professora e Coordenadora de curso do Ensino Médio e Diretoria de Serviços Acadêmicos. Na mesma instituição, desde julho de 2016 ocupa o cargo de Diretora de Escola Técnica. E-mail: renatabotelho@hotmail.com

RENATA VELOSO SANTOS POLICARPO Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Professora de graduação e pós-graduação e coordenadora do curso de Engenharia de Produção do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Campus Congonhas. Tem experiência na área de Administração e Engenharia de Produção, com ênfase em Administração Geral, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão Estratégica em Organizações Públicas e Privadas, Gestão de Pessoas,

Comportamento Organizacional, Comprometimento e Resistência à Mudança, Custos, Contabilidade, Administração Financeira e Engenharia Econômica.

ROBERTO BERNARDO DA SILVA Professor colaborador de ensino superior na disciplina de Administração da Produção e Operações para os alunos dos cursos de graduação em Engenharia de Produção, Engenharia de Redes, Administração, Contabilidade e Gestão do Agronegócio na Universidade de Brasília (UnB). Professor tutor do curso técnico em Segurança do Trabalho no Instituto Federal Goiano (IFGoiano). Possui graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade Católica de Brasília (UCB) e especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Estácio. Atualmente é doutorando em Transportes pelo Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT) da Universidade de Brasília (UnB). É vinculado como pesquisador no Grupo de Pesquisa sobre Planejamento e Inovação em Transportes (GPIT-PPGT-UnB) junto ao CNPq. Participou de diversos congressos, workshops e cursos no Brasil, Espanha, México, Chile e Uruguai, onde publicou e apresentou dezenas de artigos científicos. Suas pesquisas já foram financiadas pelo CNPq e FAP/DF. Os resultados de suas pesquisas já foram publicados em congressos (ANPET, ANTP, PANAM, CLATPU, SIMPEP, ENEGEP), e revistas nacionais (ANTT) e internacionais Business Management Review (BMR).

RODRIGO AUGUSTO DA SILVA PIMENTEL Doutorando em Engenharia Industrial e Sistemas pela Universidade do Minho (Portugal). Mestre em Ciências Ambientais (UFAM). Pós-graduado em Estratégia para a Competitividade Empresarial (UFAM) e em Agentes de Inovação e Difusão Tecnológica (Fucapi/ ABPTI). Graduado em Engenharia de Produção (UFRJ) e em Tecnologia de Processamento de Dados (UEA). Professor universitário há 17 anos, lecionando desde 2010 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Avaliador de cursos de graduação em Engenharia (INEP). Auditor de certificação em sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança ocupacional. Experiência profissional em Engenharia da Qualidade e prestação de serviços em planejamento estratégico, programas de melhoria da produtividade e avaliação de empresas fornecedoras de bens e serviços para a indústria de petróleo.

ROGÉRIO TRINDADE LISBOA Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2007) e mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional pela Universidade Cândido Mendes - Campos dos Goytacazes- RJ.

RUY GOMES DA SILVA Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUCPR; Graduado em Engenharia de Produção – CESUPA; Professor. Orientador e Coordenador de TCC do Curso de Engenharia de Produção – CESUPA; Coordenador do grupo de pesquisa de Tomada de decisão e Simulação de Processos – CESUPA; Coordenador do curso de Especialização em Engenharia da Qualidade – CESUPA; Experiência de 15 anos na indústria de beneficiamento de minério, na empresa HYDRO Alunorte, atuado nas funções de Coordenador de Produção, Gerente

operacional e Especialista de Processo. Com experiência em SDCD (comando digital distribuído a distância) e extenso conhecimento nos processos e operações de “chão de fábrica”).

SANDRA MIRANDA NEVES Possui doutorado em Engenharia de Produção pela UNESP (FEG), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) e graduação em Administração de Empresas pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Líder do Grupo de Estudos em Qualidade e Produtividade (GEQProd). Participa do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Qualidade e Produto (GEPEQ) e do Núcleo de Otimização da Manufatura e de Tecnologia da Inovação (NOMATI). Atualmente é Professora Adjunta na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Linhas de pesquisa e atuação: Gestão da Qualidade e Gestão de Projetos. sandraneves@unifei.edu.br

SARA DE SOUZA VITOR Graduanda em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Durante a faculdade participou de projetos de iniciação científica na área de gerenciamento por processos (BPM) e em estratégia de produção, incluindo a aprovação de artigos no ENEGEP, SIMPEP, ENCEPRO. Participou de trabalhos voluntários como AIESEC, Empresa Júnior, Bombeira Voluntária. Possui experiência nas áreas de gestão estratégica, gestão da qualidade e gestão por processos, incluindo conhecimento em normas ISO 9001/14001, OHSAS 18001 e cursos de extensão de Six Sigma Black Belt e Modelagem de Processos. Atualmente trabalha como Analista Lean, desenvolvendo melhorias e otimização dos processos interno de uma empresa do setor seguros.

SILVIA MARIA SANTANA MAPA Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Ouro Preto (2005), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá (2007) e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2014). Atualmente é professora efetiva do Instituto Federal de Minas Gerais. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Logística e Pesquisa Operacional, atuando principalmente nos seguintes temas: algoritmos em grafos, subgrafo acíclico máximo, restrições disjuntivas, análise combinatória, sistemas de informações geográficas, problemas de localização e alocação de instalações, simulated annealing, programação de tripulações, método de pesquisa em vizinhança variável, metaheurísticas.

SUZANA CARNEIRO DE OLIVEIRA Mestre em Sistemas de Gestão pela Qualidade Total pela Universidade Federal Fluminense (2014). Possui Especialização Stricto Sensu em Gestão Estratégica em Recursos Humanos pela Universidade Estácio de Sá (2010), graduação em Letras - Português Literaturas pela Universidade Federal Fluminense (2011) e graduação em PEDAGOGIA pela Universidade Estácio de Sá (2008). Atualmente, é Técnica em Assuntos Educacionais do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ.

TÁBATA FERNANDES PEREIRA Doutoranda em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Itajubá com período sanduíche em Texas A&M University, com tema relacionado ao gerenciamento de projetos de simulação de eventos discretos, sendo Bolsista da CAPES e Bolsista de Doutorado Sanduíche no Exterior do CNPq. Mestre pela Universidade Federal de Itajubá, tendo trabalhado na área de gestão do conhecimento em projetos de simulação a eventos discretos, foi Bolsista da CAPES. Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário de Itajubá, com tema de conclusão de curso sobre desenvolvimento de software aplicado no gerenciamento de patrimônio. Pesquisadora do Núcleo de Estudos Avançados para Auxílio à Decisão (NEAAD).

TARSO CORDEIRO E SILVA Discente na Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Atua na Escola SENAI Catalão.

THAIS RESENDE DE FREITAS Discente na Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia. Possui experiência na área de vendas e atuou como Gerente de Projetos e Coordenadora de equipe.

THAMIRE CÂNDIDO SILVA Discente na Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Possui experiência nas áreas de marketing, vendas e finanças. Trabalhou como coordenadora da área de marketing atuando em projetos externos de consultoria.

THERESA CRISTINA DA SILVA CAVALCANTI Mestre em Sistemas de Gestão pela Qualidade Total pela Universidade Federal Fluminense (2014) e possui especialização pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá (2009). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Pública. Atualmente, é Assistente em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ.

ULISSES AGUIAR FERREIRA Com graduação em Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE (2007) e Graduado em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade - FCDA (2016). Na atualidade minha área de atuação é com Planejamento e Controle de Produção, suprimentos, administração dos recursos fabris e desenvolvendo e acompanhando novos projetos de Lean Manufacturing realizados no segmento industrial. Integrante na autoria do artigo APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FMEA NO PROCESSO DE UMA LINHA DE PRODUÇÃO AUTOMOTIVA, publicado no XXIII Simpósio de Engenharia de Produção, Gestão da Qualidade, Confiabilidade de Processos e Produtos na UNESP – Bauru - SP.

VICENTE HENRIQUE DE OLIVEIRA FILHO Licenciado em Ciências, habilitação em Matemática (2001) e Pedagogia (2010) pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Matemática (2003); Educação à Distância (2006) e Tecnologia em Educação (2007). Mestre em Educação em Ciências e Matemática, pela PUCRS (2016). Doutorando em Educação Matemática pela Puna área de Tecnologias e

Meios de Expressão em Matemática. Professor da Educação Básica no Estado do Maranhão, na Unidade Regional de Educação de Caxias. É Professor/formador do Núcleo de Tecnologia Educacional do estado do Maranhão. Atua nos seguintes temas: Formação inicial e continuada, Identidade Profissional, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Educação a distância.

VINICIUS DE CARVALHO PAES Bacharel em Ciência da Computação (2008) e Mestre em Ciência e Tecnologia da Computação (2012) pela Universidade Federal de Itajubá. Sócio fundador de empresas de tecnologia da informação voltadas em desenvolvimento de software como serviço (SaaS - Software as a Service). Aluno de Doutorado em Engenharia de Produção pela UNIFEI e pesquisador do Núcleo de Otimização da Manufatura e de Tecnologia da Inovação (NOMATI) com tema em Previsão Bayesiana Multivariada em Análise de Web Sites para Modelagem de Comportamento de Usuário e Otimização de Qualidade de Conteúdo e Retorno de Investimento.

VINÍCIUS GONÇALVES GOMES Graduado em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Campus Congonhas – IFMG. Possui experiência na área de Planejamento e Controle da Manutenção, com atuação nos seguimentos: Gestão da carteira de indicadores de manutenção, elaboração, gestão e controle do orçamento de manutenção, planejamento, programação e controle de sistema de gerenciamento de manutenção, análise, implantação e revisão de indicadores chave de performance (KPI's).

VIVIANE BARRETO MOTTA NOQUEIRA Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande (2013). Mestre pela Universidade Estadual da Paraíba (2001) e Graduada em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (1993). Professora da Universidade Estadual da Paraíba (1998/Atual) no Departamento de Administração e Economia, com atuação no Ensino de Graduação e Pós-Graduação em Administração presencial e a distância. Pesquisadora do CNPQ, Líder do Grupo de Pesquisa Gestão Empresarial e membro do Grupo de Pesquisa Terceira Idade: Comportamento, Gênero e Estilo de Vida. Orientadora de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Iniciação Científica (PIBIC/PROBEX) e Monografias de Pós-Graduação, com ênfase em Gestão Ambiental, Logística Reversa, Administração de Marketing e Gestão de Pessoas.

WAGNER COSTA BOTELHO Doutor e Mestre em Engenharia de Produção, com graduação em Engenharia Elétrica, Pós-graduações em Engenharia de Segurança do Trabalho, Pedagogia em Matemática, Engenharia de Produção, MBA em Gestão Ambiental. Atualmente aluno do Curso de Pós-graduação em Gestão Escolar. Tem 23 anos de experiência na área da educação e 27 anos na de engenharia. Hoje atua em empresas como engenheiro consultor e como professor em universidades de graduação e pós-graduação, bem como em cursos de tecnologia.

WALESKA SILVEIRA LIRA Graduada em Administração (UFPB) Mestrado em Ciências da Sociedade (UEPB) Doutorado em Recursos Naturais (UFCG) - Doutorado em

Engenharia da Produção (UFPB). Professora da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tem experiência na área de Administração, responsabilidade social, Gestão Recursos Naturais e Sistema de Indicadores de Sustentabilidade. Líder do grupo de Pesquisa em Gestão do conhecimento e Indicadores de Sustentabilidade – GECIS. Avaliadora Institucional e de cursos do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES. Possui 5 livros publicados nas áreas de Sustentabilidade e Gestão da Conhecimento.

WANDERSON HENRIQUE STOCO Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de Piracicaba (2012) e MBA em Gestão de Projetos pela Universidade Metodista de Piracicaba, com módulo internacional realizado na Universidade de Sevilha na Espanha (2014). Cursando como aluno especial o mestrado em Engenharia de Produção e Manufatura na FCA/Unicamp. Atualmente é Gerente Geral na empresa Aferitec Metrologia e membro do quadro de avaliadores externos da Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre). Tem experiência na área de Metrologia, atuando principalmente na gestão de projetos, pessoas e recursos. Ministrante dos cursos de Calibração e Medição em Máquina de Medir por Coordenadas, Técnicas de Medição por Coordenadas e GD&T.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-24-0



9 788593 243240