

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

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 PRÁTICAS 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 PORTE

Isadora Botelho Borges Neiva, Darly Fernando Andrade, José Eduardo Ferreira Lopes e Márcio Lopes Pimenta87

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 Moraes, 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 Lisboa 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 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

Laura Elisa Ribeiro Couto de Mascarenhas Palma

**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

Universidade Candido Mendes
Campos dos Goytacazes - RJ

Aldo Shimoya

Universidade Federal Fluminense
Niterói-RJ

Eduardo Shimoda

Universidade Candido Mendes
Campos dos Goytacazes - RJ

Rogério Trindade Lisboa

Universidade Candido Mendes
Campos dos Goytacazes - RJ

Laura Elisa Ribeiro Couto de Mascarenhas Palma

Universidade Candido Mendes
Campos dos Goytacazes - RJ

RESUMO: Em um mercado que está a cada dia mais competitivo, se faz necessária a criação de medidas para sobrevivência da empresa, e a medida mais eficaz é garantir a satisfação dos clientes. O objetivo deste trabalho foi validar os itens de questionário para avaliar o nível de satisfação de clientes de uma lanchonete em Campos dos Goytacazes, RJ. Para elaboração do questionário foi realizada uma pesquisa à literatura para verificar as principais contribuições teóricas relacionadas à satisfação de clientes. Foram analisados 30 trabalhos, nos quais foram selecionados 28 itens abordados com maior frequência e que melhor se adequou ao cenário de uma lanchonete. Os itens foram divididos em três dimensões: “produtos/serviços”, “ambiente” e “marketing”. No questionário foram oferecidas as seguintes opções de respostas para cada um dos 28 itens propostos: (1) essencial; (2) não essencial; (NS) não sei/prefiro não opinar. O questionário foi aplicado a 51 clientes, 3 funcionários e o proprietário. Concluiu-se que dos 28 itens avaliados pelo método Lawshe, 18 deverão ser mantidos (11 itens “produtos/serviços”, 5 itens “ambiente” e 2 itens “marketing”), 7 reavaliados (3 itens “produtos/serviços”, 4 itens “ambiente”) e 3 excluídos na dimensão “ambiente”.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade em serviços, Satisfação de clientes, Lanchonete, Método Lawshe, Questionário.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação fora do lar vem se tornando cada vez mais um hábito dos brasileiros de acordo com a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes

(ABRASEL, 2015). Segundo dados do IBGE (2015) apud Abrasel (2015), o brasileiro gasta em média 25% da renda em alimentação fora do lar. A mudança dos hábitos alimentares, se explicam devido ao aumento da população urbana, das mulheres no mercado de trabalho entre outros, e com isso modificando as percepções e preferências dos consumidores (SEBRAE, 2016).

Segundo a ABIA (2015), apesar da retração de 3,8% do PIB do país, o setor de alimentação fora do lar faturou em 2015, 143,6 bilhões de reais, 10,8 bilhões de reais a mais em relação ao ano de 2014. A ABRASEL (2015) estima que no Brasil existam cerca de um milhão de bares e restaurantes, dando uma média de aproximadamente 180 bares e restaurantes por cidade.

Com o aumento da oferta de serviços de alimentação fora do lar, o mercado tem ficado cada vez mais competitivo e os consumidores estão cada vez mais exigentes na busca por qualidade e satisfação. Para atender os clientes de forma satisfatória se faz necessário um diferencial de forma que atraiam novos clientes e os fidelizem à empresa.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), a empresa pode ganhar considerável vantagem em relação aos seus concorrentes ao oferecer produtos e serviços de alta qualidade. Além disso, a organização pode ter uma significativa redução de custos, de retrabalho, desperdícios e ainda evitar ou reduzir reclamações e devoluções.

De acordo com Slack, Chambers e Johnston (2009), a satisfação é a resultante da comparação da sua percepção de desempenho e suas expectativas em relação ao serviço ou produto.

Las Casas (2008) relata que o serviço prestado com qualidade é aquele capaz de proporcionar satisfação ao consumidor. A forma mais adequada de avaliação do nível de satisfação dos clientes, e a forma mais aceitável pelas empresas, é a aplicação de questionário periodicamente. A empresa deve adaptar os itens de acordo com sua necessidade, para que assim ela possa levantar aspectos importantes em relação ao nível de satisfação e a qualidade em relação a cada item (LAS CASAS, 2006).

O método de validação de itens de questionário proposto por Lawshe (1975), pode ser aplicado em qualquer área que faça uso de questionários como medida de satisfação. O método é baseado através da taxa de respondentes que consideram o item como essencial e assim podendo ser validado no questionário. Este trabalho tem como objetivo validar itens de questionário quanto à importância dos produtos e serviços prestados pela lanchonete, por meio do método de Lawshe.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Satisfação de Clientes

Segundo Kotler e Keller (2006), satisfação é uma sensação de prazer ou

decepção que se resulta entre o desempenho percebido de um produto ou serviço e as expectativas do cliente. O cliente ficará insatisfeito caso o desempenho do produto não alcance suas expectativas. Satisfeito se alcançá-las e altamente satisfeito caso suas expectativas sejam superadas. Já para Oliver (1980), os clientes são tidos como satisfeitos quando suas expectativas são superadas e ficam insatisfeitos se os resultados forem menores que suas expectativas. Para Slack, Chambers e Johnston (2009), a satisfação é o resultado da comparação da sua percepção de desempenho e suas expectativas em relação ao serviço ou produto.

Para Grönroos (2004), a satisfação é alcançada quando a qualidade experimentada atende às expectativas do consumidor. Se as expectativas do cliente forem surrealistas, a qualidade total percebida não será satisfatória mesmo que a qualidade experimentada medida de forma objetiva seja considerada boa.

Lovelock e Wright (2006) e Kotler (1998) consideram que a satisfação é a razão entre o serviço percebido e o serviço esperado pelo cliente, assim, a qualidade fica definida pelo cliente.

Kotler e Keller (2006) afirmam que, para se obter a fidelidade de um cliente por mais tempo é necessário satisfazê-lo. Tanto para Kotler e Keller (2006) quanto para Sarquis (2009) um cliente satisfeito é menos sensível a preço, é menos influenciado com marcas concorrentes e compram com mais frequência. Para os autores, os consumidores satisfeitos fazem propaganda boca a boca, sugerem ideias sobre os produtos ou serviços e custam menos para serem atendidos do que um novo cliente. Para os autores Corrêa e Caon (2012), com a propaganda boca a boca, o cliente satisfeito é capaz de ajudar a conquistar novos clientes através da divulgação da sua satisfação para seu círculo de influência.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009) deve-se considerar que a percepção da qualidade do produto ou serviço pode ser influenciada de acordo com as experiências passadas de cada consumidor, dessa forma, o que pode satisfazer um cliente pode não satisfazer outro variando de acordo com sua percepção em relação ao bem ou serviço. Nogueira et al. (2008) complementa, que além das experiências passadas dos consumidores, também se deve levar em consideração sua formação, educação e idade.

Para Lovelock e Wright (2006), através do grau de satisfação e insatisfação em relação à experiência de cada serviço, os clientes atualizam suas percepções de qualidade. Las Casas (2008) aponta que se na prestação de um serviço estiver incluído um produto, o cliente fará uma combinação de percepção do intangível e tangível, assim, ambos devem apresentar desempenhos satisfatórios.

De acordo com Corrêa e Caon (2012) a lealdade do cliente cresce na medida em que a sua satisfação é conquistada, e quanto mais satisfeito mais leal o cliente se torna. A Figura 1 mostra uma representação da satisfação em relação à lealdade do cliente.

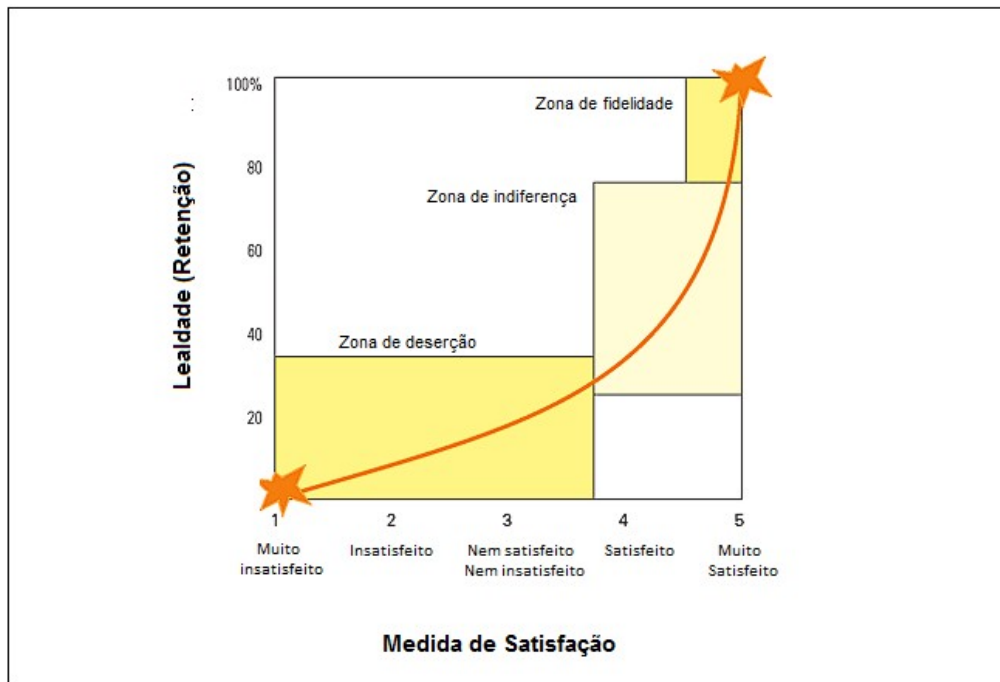


Figura 1. Relação entre satisfação e lealdade do cliente.
 Fonte: Heskett et al., 2008.

Las Casas (2008) relata a importância de preservar clientes para se obter um negócio bem sucedido a longo prazo mantendo sua lucratividade. O autor acrescenta que a longo prazo, o cliente fiel pode aumentar suas compras e adquirir outros produtos e serviços fornecidos pela empresa.

Kotler (1998) considera que cada consumidor pode se sentir muito satisfeito por razões completamente distintas. Um consumidor pode se sentir sempre satisfeito e o outro, pode se sentir satisfeito apenas no momento que estava respondendo o questionário. Para Kotler (1998), aspectos que podem influenciar consumidores durante a aplicação do questionário, devem ser considerados, como por exemplo, a simpatia de quem aplica pode influenciar nas respostas.

2.2 Qualidade em Serviços

De acordo com Las Casas (2008), a qualidade do serviço varia de cliente para cliente de acordo com sua expectativa. O serviço prestado com qualidade é aquele capaz de proporcionar satisfação ao consumidor, e dessa forma, devem ser considerados dois componentes de serviços: o serviço propriamente dito e a forma como é percebido pelo cliente.

Para Kotler e Armstrong (2007), o bom desempenho do serviço depende do funcionário que interage diretamente com o cliente para criar o serviço. Dessa forma, segundo os autores, a organização precisa entender o funcionamento da cadeia de valor dos serviços, que é constituída por cinco elos: (1) Qualidade do serviço interno, o que resulta em (2) Funcionários satisfeitos e produtivos, que gera

um (3) Serviço de maior valor, que traz (4) Satisfação e fidelidade dos clientes, o que gera (5) Crescimento e lucratividade dos serviços. Dessa forma a lucratividade da empresa está ligada à satisfação dos funcionários e dos clientes.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), a empresa pode ganhar significativa vantagem competitiva ao oferecer produtos e serviços de alta qualidade. Além disso, a organização pode ter uma considerável redução de custos, de retrabalho, desperdícios e ainda evitar ou reduzir reclamações e devoluções.

Para Las Casas (2006) a qualidade está relacionada na abordagem baseada no produto e no valor e para Kotler e Keller (2006) na abordagem baseada no usuário e no valor.

Para Grönroos (2004), a qualidade de um bem ou serviço é qualquer coisa que o consumidor perceba que ela seja. Segundo o autor, quando se define a qualidade de forma muito restrita há um risco de os programas de qualidade também se tornarem muito restritos. Dessa forma o autor afirma que deve ser lembrado que o que conta é a qualidade percebida pelos clientes.

Segundo Nogueira et al. (2008), qualidade é igual à satisfação, pois um produto que tem qualidade é um produto que atende às necessidades do consumidor, e conseqüentemente o satisfaz.

Lovelock e Wright (2006) consideram que quanto mais os clientes se envolvem na produção do serviço, possuem um maior potencial de influenciar a qualidade dos processos e resultados dos serviços. Os autores sugerem que os clientes são mais propensos a ficarem satisfeitos apenas pelo fato de terem a oportunidade de participarem de um processo mesmo que eles optem por não participar.

A qualidade dos serviços está no nível em que o cliente é atendido ou suas expectativas são superadas, dessa forma a qualidade é julgada de acordo com o grau de satisfação do cliente (LOVELOCK; WRIGHT, 2006).

Segundo Giansesi e Corrêa (2012), os serviços são avaliados durante ou após o processo, dessa maneira o cliente pode avaliar o serviço de forma comparativa em função de sua percepção e suas expectativas em relação ao serviço. De acordo com Kotler (1998), com base nesta comparação os fornecedores permanecem consumindo o serviço ou procuram um novo fornecedor. Giansesi e Corrêa (2012), complementam que esse tipo de avaliação, que ocorre durante e após o processo, é mais usada em serviços devido a sua intangibilidade. Na Figura 2 observar-se como funciona a avaliação serviço pelo cliente em função de suas expectativas.

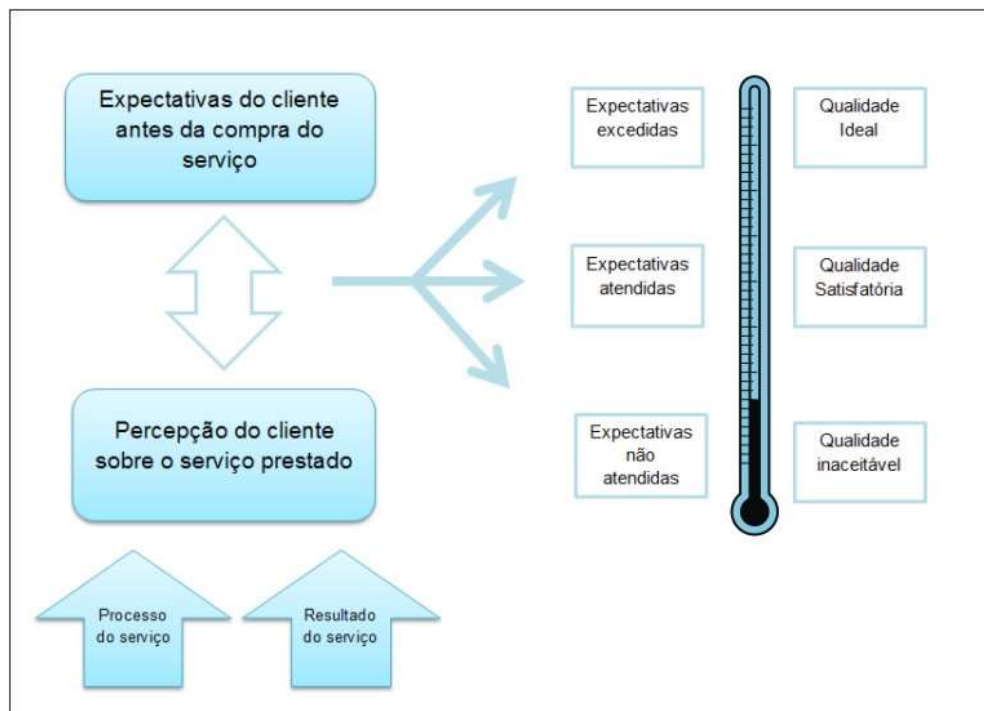


Figura 2. Avaliação da qualidade do serviço.
 Fonte: Adaptado de Giansesi e Corrêa (2012).

Para Kotler e Armstrong (2007), para fornecer um serviço de qualidade é necessário conhecer as expectativas dos clientes. Kotler e Armstrong (2007) ainda acrescenta, que devido à intangibilidade dos serviços, fica mais difícil definir sua qualidade e portanto, a melhor forma de se medir a qualidade é garantir a retenção dos clientes.

2.3 Aplicação do Método Lawshe

O método de validação de itens de questionário proposto por Lawshe (1975) foi aplicado em diversos trabalhos na área de medicina podendo ser citados os artigos: Perfil e usabilidade de ambulatório de saúde (GHAZANFARI et al., 2010), Autoconhecimento de pacientes com doença renal crônica (DRUM; HORNE-JOHNSON, WALSH, 2012), Sensações de acupuntura (YU; JONES; PANG (2012), Fatores de risco associados à obesidade (HARIRI et al., 2013) e Oncologia pediátrica (ORELLANO; JUTAI, 2013).

Além da aplicação na área de medicina, a validação de itens de questionário foi aplicada em outras áreas como encontrado nos trabalhos: Desempenho das empresas de construção chinesas (YAN, 2009), Intervenções de promoção da saúde da comunidade (KASMEL; TANGGAARD, 2011) e Escala de habilidades de comunicação interpessoal (VAKILI; HIDARNIA; NIKNAMI, 2012).

No Brasil podem ser citados alguns trabalhos em que foi aplicado o método de validação de questionários como: Avaliação de churrascarias sob a percepção dos clientes: determinação de itens do questionário (MIRANDA et al., 2014), Validação e confiabilidade de questionário sobre transporte urbano coletivo em

Campos dos Goytacazes, RJ (DANTIER et al., 2014), Validação de questionário sobre o nível de satisfação em uma loja de produtos para casa e aviamentos (MUSTAFA et al., 2015), Avaliação de pizzarias sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário (SOUZA et al., 2015), Avaliação de um supermercado sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário (SALLES et al., 2015), Estudo bibliométrico sobre a aplicação do método de lawshe em questionário sobre satisfação de clientes de marcenarias (MATOS et al., 2016) e Análise do grau de satisfação dos serviços oferecidos pelo registro acadêmico segundo a percepção dos discentes de uma instituição federal de ensino (RIBEIRO, 2017).

3. METODOLOGIA

3.1 A Empresa

A empresa pesquisada foi fundada em Maio de 2015, no bairro Alphaville, município de Campos dos Goytacazes, RJ. Sua estrutura é composta de uma loja, onde são confeccionados os lanches e são realizadas as vendas de produtos próprios (Wrap e Omelete com recheios a escolha do cliente, Hambúrgueres diversos, sucos naturais e açaí) e de terceiros (bolos de pote, bebidas e doces). A lanchonete funciona de 19h às 24h30min, de terça a domingo sendo que, de terça a sexta conta com dois funcionários e o dono enquanto sábado e domingo conta com 4 funcionários além do dono. A lanchonete usa o serviço de entrega Free Lance, neste tipo de serviço, o entregador é pago diariamente no final do expediente da lanchonete.

3.2 Método de Lawshe

Lawshe (1975) propôs uma técnica de validação de itens de questionários. Este método consiste em reunir um grupo de especialistas que irão avaliar os itens propostos, classificando-os em (1) Essencial, (2) Não essencial e (NS) Não sei/Prefiro não opinar. Em seguida, agrupam-se as respostas dos especialistas em essenciais e não essenciais e através da distribuição binomial, é verificada a validação do item.

Foi sugerido por Lawshe (1975) um nível de conformidade de 50% para que fosse dada uma garantia de validação do conteúdo e quanto mais acima de 50% de especialistas que classificarem o item como essencial, maior será o grau de validade do conteúdo.

O CVR (Taxa de Validade de Conteúdo), proposto por Lawshe (1975), é uma transformação linear, de acordo com um percentual de especialistas de um grupo que atribuem a um item como “Essencial”. O CVR é calculado da seguinte forma:

$$CVR = \frac{n_e - \left(\frac{N}{2}\right)}{\frac{N}{2}}$$

Onde:

CVR= Taxa de Validade de Conteúdo.

n_e = Número de especialistas que marcaram o item como essencial.

N = Número total de especialistas.

Os valores do CVR variam de -1 (discordância perfeita) e 1 (acordo perfeito). Valores abaixo de zero significam que menos de 50% dos membros do quadro de especialistas classificaram o item como “Não essencial”. Valores acima de zero significam que mais de 50% dos membros do quadro de especialistas classificaram o item como “Essencial” (AYRE; SCALLY, 2013).

Wilson, Pan e Schumsky (2012) publicaram um novo artigo para corrigir a inconsistência verificada no método proposto por Lawshe (1975). No estudo de Ayre e Scally (2013), foram sugeridas tabelas de probabilidades binomiais exatas e métodos para cálculos do CVR crítico.

Wilson, Pan e Schumsky (2012) adaptaram o método de Lawshe (1975) de forma que pudesse ser calculada a taxa mínima para que um item pudesse ser validado em um questionário. As respostas são agrupadas de forma dicotômica (essencial e não essencial). Dessa forma é adotada a probabilidade (p) de 50%. As respostas seguem uma distribuição binomial com possibilidade de distribuição normal, com média populacional $\mu = n.p$, variância $\sigma^2 = n.p.(1-p)$ e desvio $\sigma = \sqrt{n.p.(1-p)}$, onde n =número de respondentes. Assim o CVR crítico pode ser calculado da seguinte forma:

$$CVR_{\text{Crítico}} = \frac{2(z \cdot \sigma + \mu)}{100} - 1$$

Onde: CVR_{Crítico}= Taxa mínima de validade de conteúdo, z = nível de confiança escolhido.

3.3 Elaboração de Questionário

Para elaboração do questionário foi realizada uma pesquisa à literatura para verificar as principais contribuições teóricas relacionadas à satisfação de clientes. Foram identificados itens em trabalhos científicos, que são abordados com frequência para avaliar o nível de satisfação dos clientes em organizações prestadoras de bens e serviços.

Foram pesquisados e analisados artigos científicos, monografias e dissertações, somando um total de 30 trabalhos, nos quais foram selecionados itens que melhor se adequam ao cenário de uma lanchonete para compor o questionário.

Na tabela 1 encontram-se os itens do questionário nas dimensões “Produtos/Serviços”, “Ambiente” e “Marketing” e os respectivos autores dos

trabalhos pesquisados.

Tabela 1 - Itens de questionário elaborado de acordo artigos pesquisados.

Itens Avaliados	Autores*									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Produtos/Serviços										
1 Atendimento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2 Cortesia	x	x	x	x				x		x
3 Tempo de espera						x		x	x	x
4 Conhecimento dos produtos										
5 Competência dos funcionários						x	x			x
6 Atendimento do Caixa		x	x	x			x		x	x
7 Eficácia		x	x	x		x	x	x		x
8 Variedade dos produtos	x	x		x			x	x	x	x
9 Disponibilidade de produtos		x				x	x	x		
10 Qualidade dos produtos	x	x		x	x	x	x	x	x	x
11 Qualidade do serviço	x			x		x	x	x	x	x
12 Preço	x	x		x	x	x	x	x	x	x
13 Opções de pagamento		x			x	x			x	
14 Entrega em domicílio	x	x		x			x			
Ambiente										
15 Horário de Funcionamento				x			x	x	x	x
16 Quantidade de Caixas						x				
17 Estrutura	x				x	x	x	x	x	x
18 Conforto	x		x		x	x				x
19 Segurança	x		x			x	x	x		
20 Climatização				x						
21 Banheiro				x			x			
22 Higiene	x	x	x	x		x	x	x	x	x
23 Localização			x			x	x		x	
24 Sinalização						x	x		x	x
25 Acesso			x			x				
26 Estacionamento	x		x	x	x	x	x		x	x
Marketing										
27 Divulgação		x	x			x	x			x
28 Promoção			x			x		x	x	x

* A1: Silva (2014); A2: Blanco e Moraga (2013); A3: Santos, Santos e Santos (2005); A4: Likes (2004); A5: Azevedo, Lisboa e Shimoda (2010); A6: Martins et al. (2012); A7: Miranda (2001); A8: Casielles, Bosque e Martín (1996); A9: Lisbôa et al. (2010); A10: Cunha e Fiss (2006).

Tabela 1 - Itens de questionário elaborado de acordo artigos pesquisados. (Continuação)

Itens Avaliados	Autores*									
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
Produtos/Serviços										
1 Atendimento	x	x	x	x	x	x			x	x
2 Cortesia	x	x								
3 Tempo de espera				x	x	x				x
4 Conhecimento dos produtos										
5 Competência dos funcionários							x			
6 Atendimento do Caixa						x				
7 Eficácia	x	x			x					
8 Variedade dos produtos			x	x	x	x	x	x		x
9 Disponibilidade de produtos	x			x			x	x		
10 Qualidade dos produtos		x	x	x	x	x	x	x	x	
11 Qualidade do serviço		x			x		x			
12 Preço		x	x	x	x	x	x		x	x
13 Opções de pagamento				x	x	x	x		x	x
14 Entrega em domicílio				x	x	x				

Ambiente										
15	Horário de Funcionamento				x	x	x			x
16	Quantidade de Caixas							x	x	
17	Estrutura	x	x	x	x	x			x	x
18	Conforto	x						x		X
19	Segurança		x	x	x	X				
20	Climatização							x		x
21	Banheiro							x	x	
22	Higiene	x	x	x	x	x	x	x	x	x
23	Localização			x	x	x	x	x	x	x
24	Sinalização			x	x					
25	Acesso	x					x			
26	Estacionamento				x	x	x		x	x
Marketing										
27	Divulgação				x					
28	Promoção			x	x	x	x		x	

*A11: Freitas e Costa (1998); A12: Manzur et al. (2008); A13: Alves e Goedert (2009); A14: Salles et al. (2015); A15: Sarlo et al. (2015); A16: Dias et al. (2015); A17: Santos, Santos e Santos (2015); A18: Souza et al. (2015); A19: Monteiro et al. (2015); A20: Rodrigues et al. (2015);

Tabela 1 - Itens de questionário elaborado de acordo artigos pesquisados. (Continuação)

Itens Avaliados	Autores*										
	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	
Produtos/Serviços											
1	Atendimento	x	x	x	x	x	x	x		x	x
2	Cortesia				x	x	x	x	x	x	x
3	Tempo de espera	x	x		x		x	x	x		x
4	Conhecimento dos produtos				x		x	x	x		x
5	Competência dos funcionários	x						x	x		
6	Atendimento do Caixa	x			x						
7	Eficácia									x	x
8	Variedade dos produtos	x			x		x	x			
9	Disponibilidade de produtos							x			
10	Qualidade dos produtos	x		x	x	x	x	x		x	x
11	Qualidade do serviço				x	x		x	x		x
12	Preço	x	x	x	x		x				x
13	Opções de pagamento						x				x
14	Entrega em domicílio										
Ambiente											
15	Horário de Funcionamento	x	x			x					
16	Quantidade de Caixas	x						x			
17	Estrutura	x				x		x	x		
18	Conforto	x	x				x	x			
19	Segurança	x	x			x		x			
20	Climatização		x								
21	Banheiro							x		x	
22	Higiene	x	x	x				x		x	
23	Localização	x		x				x		x	
24	Sinalização							x			
25	Acesso									x	x
26	Estacionamento	x						x	x	x	
Marketing											
27	Divulgação	x				x					
28	Promoção	x			x						x

* A21: Mustafa et al.(2015); A22: Dantier (2014); A23: Romanielo et al. (2008); A24: Lopes (2012); A25: Redin (2011); A26: Miranda et al. (2014); A27: Polido e Mendes (2015); A28: Corrêa et al. (2015); A29: Modro et al. (2015); A30: Sousa (2011).

A amostra foi composta por 55 elementos sendo 52 clientes e o proprietário e 2 funcionários, visando identificar os itens de maior importância para compor o questionário.

No questionário foram propostas as seguintes opções de resposta para cada um dos 28 itens: (1) Essencial; (2) Não essencial e; (NS) Não sei/Prefiro não opinar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Método de Lawshe

Encontra-se na Tabela 2, Tabela 3 e Tabela 4 os itens avaliados, o número de respondentes que avaliaram o item como essencial (Ne), o número total de respondentes (N), excluindo-se aqueles que responderam “(NS) Não sei/Prefiro não opinar”, a porcentagem de respondentes que avaliaram o item como essencial, o CVRcalculado, o CVRcrítico e a decisão de “Manter”, “Reavaliar” ou “Excluir”.

Na dimensão “Serviços/Produtos”, os itens “2 - Cortesia”, “4 - Conhecimento dos Produtos” e “8 - Variedades dos Produtos” devem ser reavaliados, pois os valores do CVRcalculado estão bem próximo ao valor do CVRcrítico. Nota-se que 79% dos itens foram mantidos, 21% dos itens deverão ser reavaliados e nenhum foi excluído nessa dimensão (Tabela 2).

Na dimensão “Ambiente”, cinco itens devem ser mantidos, três excluídos e três reavaliados (Tabela 3). Os itens “16 - Quantidade de Caixas”, “23 - Localização” e “24 - Sinalização” devem ser excluídos, visto que o valor do CVRcalculado foi muito inferior ao valor do CVRcrítico. Já os itens “15 - Horário de Funcionamento”, “20 - Climatização”, “25 - Acesso” e “26 - Estacionamento” devem ser reavaliados, visto que foi apresentado o CVRcalculado próximo ao valor do CVRcrítico (Tabela 3). Observa-se também que 42% dos itens devem ser mantidos, 33% reavaliados e 25% excluídos dessa dimensão.

Na dimensão “Marketing”, os itens “27 - Divulgação” e “28 - Promoção” deverão ser mantidos (Tabela 4).

TABELA 2 - Avaliação dos itens quanto a sua importância da dimensão Produtos/Serviços.

Nº	Item	Ne	N	%Ne	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}		Decisão
						negativo	positivo	
Dimensão: Produtos/Serviços								
1	Atendimento	54	55	98,20%	0,964	-0,264	0,264	Manter
2	Cortesia	24	53	45,30%	-0,094	-0,269	0,269	Reavaliar
3	Tempo de espera	44	55	80,00%	0,6	-0,264	0,264	Manter
4	Conhecimento dos produtos	34	54	63,00%	0,259	-0,267	0,267	Reavaliar
5	Competência dos Funcionários	49	55	89,10%	0,782	-0,264	0,264	Manter
6	Atendimento do Caixa	44	55	80,00%	0,6	-0,264	0,264	Manter
7	Eficácia	46	53	86,80%	0,736	-0,269	0,269	Manter
8	Variedade dos	34	55	61,80%	0,236	-0,264	0,264	Reavaliar

Produtos								
9	Disponibilidade dos Produtos	39	54	72,20%	0,444	-0,267	0,267	Manter
10	Qualidade dos Produtos	55	55	100,00%	1	-0,264	0,264	Manter
11	Qualidade do Serviço	51	54	94,40%	0,889	-0,267	0,267	Manter
12	Preço	34	52	65,40%	0,308	-0,272	0,272	Manter
13	Opções de pagamento	43	54	79,60%	0,593	-0,267	0,267	Manter
14	Entrega em domicílio	38	55	69,10%	0,382	-0,264	0,264	Manter

TABELA 3 – Avaliação dos itens quanto a sua importância da dimensão Ambiente.

Nº	Item	Ne	N	%Ne	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}		Decisão
						negativo	positivo	
Dimensão: Ambiente								
15	Horário de Funcionamento	25	53	47,20%	-0,057	-0,269	0,269	Reavaliar
16	Quantidade de Caixas	15	55	27,30%	-0,455	-0,264	0,264	Excluir
17	Estrutura	39	55	70,90%	0,418	-0,264	0,264	Manter
18	Conforto	44	54	81,50%	0,63	-0,267	0,267	Manter
19	Segurança	48	55	87,30%	0,745	-0,264	0,264	Manter
20	Climatização	21	55	38,20%	-0,236	-0,264	0,264	Reavaliar
21	Banheiro	50	55	90,90%	0,818	-0,264	0,264	Manter
22	Higiene	54	55	98,20%	0,964	-0,264	0,264	Manter
23	Localização	17	55	30,90%	-0,382	-0,264	0,264	Excluir
24	Sinalização	16	55	29,10%	-0,418	-0,264	0,264	Excluir
25	Acesso	27	55	49,10%	-0,018	-0,264	0,264	Reavaliar
26	Estacionamento	21	55	38,20%	-0,236	-0,264	0,264	Reavaliar

TABELA 4 – Avaliação dos itens quanto a sua importância da dimensão Marketing.

Nº	Item	Ne	N	%Ne	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}		Decisão
						negativo	positivo	
Dimensão: Marketing								
27	Divulgação	47	55	85,50%	0,709	-0,264	0,264	Manter
28	Promoção	41	55	74,50%	0,491	-0,264	0,264	Manter

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que, com base na aplicação do método de Lawshe, e a reavaliação dos itens (“2 - Cortesia”, “4 - Conhecimento dos Produtos” e “8 - Variedades dos Produtos” na dimensão “Produtos/Serviços” e dos itens “15 - Horário de Funcionamento”, “20 - Climatização”, “25 - Acesso” e “26 - Estacionamento” na dimensão “Ambiente”) pelo proprietário, dos 28 itens avaliados: 22 devem ser mantidos (dimensão “Produto/Serviços”: “1-

Atendimento”, “3- Tempo de espera”, “4 – Conhecimento dos produtos”, “5- Competência dos funcionários”, “6- Atendimento do Caixa”, “7-Eficácia”, “9- Disponibilidade dos produtos”, “10- Qualidade dos produtos”, “11- Qualidade do serviço”, “12- Preço” e “13- Opções de pagamento” e “14 – Entrega em domicílio”; (dimensão “Ambiente”: “15- Horário de funcionamento”, “16- Estrutura”, “17- Conforto”, “18- Segurança”, “19- Entrega em domicílio”, “20- Climatização”, “21- Banheiro”, “22- Higiene”, “25- Acesso” e “26- Estacionamento”; dimensão “Marketing”: “27- Divulgação” e “28- Promoção”); 6 itens devem ser excluídos (dimensão “Produtos “Produtos/Serviços”: “2- Cortesia”, “8- Variedade dos Produtos”; dimensão “Ambiente”: “16 – Quantidade de Caixas”, “20- Climatização”, “23- Localização” e “24- Sinalização”)

A exclusão de dois itens da dimensão “Produtos/Serviços” e quatro itens da dimensão “Ambiente” representa cerca de 21% dos itens a serem avaliados no questionário e a serem utilizados para avaliar a satisfação de clientes de uma lanchonete, o que permite uma redução no tempo de aplicação e uma possível economia no processo de coleta de dados.

Referências

ALVES, Danillo Mulati; GOEDERT, Adriano Rogério. **Satisfação dos Consumidores em Relação ao Ponto de Venda nos Supermercados de Nova Esperança, PR.** 2009.

Disponível em: < <http://migre.me/q8bWI> >. Acesso em: 12 abr. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. **Alto consumo com alimentação fora do lar beneficia franquias do setor.** 2015. Disponível em:

<<http://migre.me/u0mYP>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

_____. **Bares e restaurantes são a alavanca do Brasil empreendedor.** 2015.

Disponível em: <<http://migre.me/u0n2p>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Números do Setor: Faturamento.** 2015. Disponível em:

<<http://www.abia.org.br/vsn/anexos/faturamento2015.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

_____. **Números do Setor: Mercado Interno.** 2015. Disponível em:

<<http://www.abia.org.br/vsn/anexos/mercadointerno2015.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

AYRE, C.; SCALLY, A. J. Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, v. 47, n. 1, p.79-86, 13 dez. 2013.

AZEVEDO, Wallace Ancelmé de; LISBÔA, Rogério Trindade; SHIMODA, Eduardo.

Aplicação do método do ranking ponderado de importância / satisfação / esforço para melhoria em uma loja de materiais esportivos. In: Simpósio de Engenharia de Produção, 17., 2010, Bauru. **Anais...** . Bauru: Unesp, 2010. p. 1-15

BLANCO, Carlos Flavián; MORAGA, Eduardo Torres. **Factores Relacionados con la Lealtad: Un Analisis del Compromiso con la compra y de los atributos de los supermercados.** Theoria, Región del Bío-bío, Chile, v. 12, p.97-106, 2013.

CASIELLES, Rodolfo Vázquez; BOSQUE, Ignacio A. Rodríguez del; MARTÍN, Ana Maria Díaz. **Estructura Multidimensional de la Calidad de Servicio en Cadenas de Supermercado: Desarrollo y Validación de la Escala Calsuper, 1996.** Disponível em: <<http://migre.me/tG3Br>>. Acesso em: 02 maio 2016.

CORRÊA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de Serviços: Lucratividade por meio de Operações e de Satisfação dos Clientes.** São Paulo: Atlas S.A, 2012. 479 p. 1.ed. 2002; 11. reimpressão 2012.

CORRÊA, Victor Gabriel Alves et al. Avaliação da qualidade do serviço prestado por um restaurante sob a ótica de gênero e gerações. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2015, Bauru. **Política Nacional de Inovação e Engenharia de Produção.** Bauru: Unesp, 2015, p. 1 - 14.

CUNHA, Fernando; FISS, Francine. **Análise da relação entre as variáveis do composto varejista e a satisfação do consumidor em supermercados.** 2006. Disponível em:<<http://migre.me/tG3sP>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

DANTIER, Rui Manuel Pinto et al. Validação e confiabilidade de questionário sobre transporte urbano coletivo em Campos dos Goytacazes, RJ. In: congresso luso-moçambicano de engenharia / IV Congresso de engenharia de Moçambique, 7., 2014, Inhambane. **Proceedings CLME2014 / IVCEM.** Inhambane, 2014. p. 1 - 2.

DIAS, Raísa de Oliveira et al. Método do Ranking Ponderado aplicado para identificação de pontos críticos em um “Hortifruti” em Campos dos Goytacazes – RJ. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração.** 2015. v. 1, p. 1-12.

DRUM, Charles E.; HORNER-JOHNSON, Willi; WALSH, Emily S..Construction and validation of the Outpatient Health Care Usability Profile (OHCUP). **Disability and Health Journal**, v. 5, n. 4, p.292-297, 2012.

FREITAS, A. L. P.; COSTA, H. G. **Avaliação e classificação da qualidade de serviços utilizando uma abordagem multicritério.** Gestão & Produção, v. 5, p. 272-283, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v5n3/a08v5n3.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2016.

GHAZANFARI, Zeinab et al. Development and psychometric properties of a belief-based Physical Activity Questionnaire for Diabetic Patients (PAQ-DP). **Bmc Medical Research Methodology**, v. 10, n. 104, p.0-2, 2010.

GIANESI, Irineu G. N.; CORREA, Henrique Luiz. **Administração Estratégica de Serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2012. 233 p. 1. ed. 1994; 22. reimpressão.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing**: Gerenciamento e Serviços. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 482 p.

HARIRI, Fatemeh Zahra et al. The Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST): A validation study. **Archives of Women's Mental Health**, v. 16, n. 6, p.531-537, 2013.

HESKETT, James L. et al. **Harvard Business Review**: Putting the Service-Profit Chain to Work. 2008. Disponível em: <<http://migre.me/tG3x4>>. Acesso em: 02 maio 2016.

KASMEL, Anu; TANGGAARD, Pernille. Evaluation of changes in individual community-related empowerment in community health promotion interventions in Estonia). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v 8, n. 6, p.1772-1791, 2011.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 300 p.

KOTLER, Philip; KELLER, Keven Lane. **Administração de Marketing**: A Bíblia do Marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 600 p.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi . **Marketing**: Conceitos, Exercícios, casos. 7. ed. São Paulo: Atlas S.a, 2006. 315 p.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi . **Qualidade Total em Serviços**: Conceitos, Exercícios, Casos prático. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 223 p.

LAWSHE, C.H. A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, v. 28, 563-75, 1975.

LIKES, Davi Augusto. **Avaliação da Satisfação dos Clientes no Setor**

Supermercadista: Estudo de Caso. 2004. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

LISBÔA, Rogério Trindade et al. Aplicação do método do ranking ponderado de importância / satisfação e esforço para melhoria: estudo de caso em um supermercado em Campos dos Goytacazes. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 17., 2010, Bauru. **Anais...** Bauru: Unesp, 2010. p. 1-18.

LOPES, Andreia Catarina Valente dos Santos. **Orientação Para O Mercado e Qualidade Percebida:** Supermercados Aveiro. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Gestão, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2012.

LOVELOCK, Crhistopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços: Marketing e Gestão.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 416 p.

MANZUR, Eduardo Torres et al. **Relación entre las dimensiones de la calidad del servicio y la satisfacción:** Un análisis de los componentes higiénicos y satisfactores. Estudios de Administración, Santiago, Chile, v. 15, n. 1, p.65-92, 2008

MARTINS, Simara Netto et al. Método de ranking ponderado aplicado para identificar pontos críticos de uma casa lotérica. **Facef Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, v. 15, n. 3, p.364-377, 2012.

MIRANDA, Candida Leonor. **Satisfação do cliente em supermercados:** A avaliação da qualidade dos serviços. 2001. 182 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MIRANDA, Guilherme Melo et al. Avaliação de churrascarias sob a percepção dos clientes: Determinação de itens do questionário. In: Congresso luso-moçambicano de engenharia/ IV CONGRESSO DE ENGENHARIA DE MOÇAMBIQUE, 7., 2014, Inhambane. **Proceedings CLME2014 / IVCEM.** Inhambane: 2014. p. 1-2.

MODRO, Nilson Ribeiro; DALMOLIN, Luiz Cláudio; MODRO, Nelcimar Ribeiro. Qualidade no Atendimento e Satisfação dos Clientes: Um estudo de caso. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2015, Bauru. **Política Nacional de Inovação e Engenharia de Produção.** Bauru, SP, 2015, p. 1-10.

MONTEIRO, Maxwel Barreto et al. Nível de satisfação de clientes de uma revendedora de veículos em Campos dos Goytacazes, RJ. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração.** 2015. v. 1, p. 1-12.

MUSTAFA, Hussein Adnen; VILAÇA, Isabela Pessanha; TERRA, Jonas Defante; SHIMOYA, Aldo; BARBOSA, Alex Cabral. Validação de questionário sobre o nível de satisfação em uma loja de produtos para casa e aviamentos. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração**. 2015. v. 1, p. 1-12.

NOGUEIRA, José Francisco et al. **Gestão Estratégica de Serviços: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2008. 228 p.

OLIVER, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v.17, n: 3, p. 460-469, Nov. 1980.

ORELLANO, Elsa M.; JUTAI, Jeffrey W. Cross-cultural adaptation of the Psychosocial Impact of assistive Device Scale (PIADS) for puertorican assistive technology users. **Assistive Technology Journal** , v. 25, n. 4, p.194-203, 2013.

POLIDO, Karina; MENDES, Glauco Henrique de Sousa. Aplicação do servqual para avaliação da qualidade dos serviços em restaurantes no município de são paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 35., 2015, Fortaleza. **Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção**. Fortaleza, CE, 2015. p. 1-16.

REDIN, Ezequiel. Relacionamento, satisfação e lealdade do cliente: O caso do supermercado Tigre. **Raci: Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU**, v. 6, n. 12, p.1-27, jan. 2011. Semestral.

RODRIGUES, Bruno de Oliveira et al. Avaliação do nível de satisfação dos consumidores de lanches das lanchonetes localizadas no entorno do bairro Pelinca na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração**. 2015. v. 1, p. 1-12.

RIBEIRO, Luciana Rangel da Silva. **Análise do grau de satisfação dos serviços oferecidos pelo registro acadêmico segundo a percepção dos discentes de uma instituição federal de ensino**. 2017. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2017

SALLES, Sérgio Augusto Faria et al. Avaliação de um supermercado sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do ques. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração**. 2015. v. 1, p. 1-12.

SANTOS, Gracy Ellen Meireles dos et al. Aplicação de métodos estatísticos para

avaliar os níveis de importância e satisfação dos clientes em um restaurante em Campos dos Goytacazes, RJ. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração**. 2015. v. 1, p. 1-12..

SANTOS; M.A.T.; SANTOS, M.I.; SANTOS, P.R. **Satisfação do consumidor em relação à oferta de serviços nos shoppings de Campo Grande**. 2005. 58 f. Monografia (Graduação) – Curso de Administração de Marketing, Faculdade Machado de Assis, Rio de Janeiro, 2005.

SARLO, Arthur Motta Cruz et al. Avaliação do nível de satisfação de clientes de um supermercado em Campos dos Goytacazes-RJ pelo Método do Ranking Ponderado. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - EINEPRO, 1., 2015, São João da Barra-RJ. **Anais ... Logística e Integração**. 2015. v. 1, p. 1-12.

SARQUIS, Aléssio Bessa. **Estratégias de Marketing para Serviços**: Como as organizações de serviços devem estabelecer e implementar estratégias de marketing. São Paulo: Atlas, 2009. 233 p.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Análise de tendência**: Tendências para Alimentação Fora do Lar. 2016. Disponível em: <<http://migre.me/u0mS0>> Acesso em: 01 jun. 2016.

SILVA, Ana Luísa Colaço da. **Satisfação dos Clientes nos Supermercados**: Validação e Comparação dos Modelos ACSI e ECSI. 2014. 59 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão e Estratégia Industrial, Lisboa School Of Economics and Management, Lisboa, 2014.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009. 703 p.

SOUSA, Francisco José da Silva Freitas. **Satisfação de Clientes**: O Caso de Uma Empresa Industrial. 2011. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Marketing, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2011.

SOUZA, Juan Peçanha de et al. Avaliação de pizzarias sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário. **Perspectivas online**, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Campos dos Goytacazes, v. 5, n. 13, p. 49-61, 2015.

VAKILI, Mohammad Masoud; HIDARNIA, Ali Reza; NIKNAMI, Shamsaddin. Development and psychometrics of an Interpersonal Communication Skills Scale (A.S.M.A): among zanzan health volunteers. **Journal of Hayat** ,v. 18, n.1, 2012.

WILSON, F. Robert; PAN, Wei; SCHUMSKY, Donald A. Recalculation of the critical

values for Lawshe's content validity ratio. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, v. 45, n. 3, p.197-210, 2012.

YAN, X. Establishment of model of IT performance influence factors for chinese construction companies. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT AND SERVICE SCIENCE, 2009, Shanghai, China, **Proceedings** Shanghai, China : ICMSS, 2009.

YU, David Tai Wai; JONES, Alice Yee Man; PANG, Marco Yiu Chung. Development and validation of the chinese version of the massachusetts general hospital acupuncture sensation scale: an exploratory and methodological study. **Acupuncture in Medicine**, v. 30, n. 3, p.214-221, 2012.

ABSTRACT: In a market that is increasingly competitive, it is necessary create measures for the company's survival, and the most effective measure is ensure the customer satisfaction. The purpose of this study was to validate the questionnaire items to evaluate the customer satisfaction level of a restaurant in Campos dos Goytacazes, RJ. For the preparation of the questionnaire, a literature research was perform to verify the main theoretical contributions related to customer satisfaction. In this study was perform an analysis in 30 papers, where 28 items that are more frequently discussed and that better suit to the scenario of a restaurant were selected. The items were divide into three categories: "products/services", "environment" and "marketing". In the questionnaire the following answers were propose to each of the 28 items: (1) essential; (2) not essential and (NS) i do not know / i prefer to not answer, as Lawshe method. The questionnaire was apply to 51 clients, 3 employees and the restaurant owner. The conclusion of the study was that in the 28 items evaluated by Lawshe method, 18 would be maintained (11 items in "products / services", 5 items in "environment" and 2 items in "marketing"), 7 reevaluated (3 items in "products / services", 4 items in "environment") and 3 excluded in the "environment" category.

KEYWORDS: Service quality, Customer satisfaction, Restaurant, Lawshe method, Questionnaire.

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 Misiones - 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 Doutorado 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 Candido 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 Dedicção 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 Candido 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 contínua 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 comercio 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 Gerencias 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, Drilling, 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 intercâmbio 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 9ANPEI). Atualmente o interesse de pesquisas são relacionados a Produção Lean, Six Sigma, Industria 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 - PPGEF 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 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 Contínua.

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 mestranda 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 Candido 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.

THAMIRES 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 (UEPB) Mestrado em Ciências da Sociedade (UEPB) Doutorado em Recursos Naturais (UFCG) - Doutorado em

Engenharia da Produção (UEPB). 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