

Coletânea Nacional Sobre Engenharia de Produção 3

Gestão da Produção

Rudy de Barros Ahrens
(Organizador)



Rudy de Barros Ahrens
(Organizador)

**COLETÂNEA NACIONAL SOBRE ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO 3: GESTÃO DA PRODUÇÃO**

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 3: gestão da produção / Organizador Rudy de Barros Ahrens. – Curitiba (PR): Atena Editora, 2017. 644 p. : il. ; 11.487 kbytes Formato: PDF ISBN 978-85-93243-23-3 DOI 10.22533/at.ed.2330404 Inclui bibliografia 1. Administração de produção. 2. Engenharia de produção. 3. Gestão da produção. 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

O e-book *Coletânea Nacional sobre Engenharia de Produção 3: Gestão da Produção*, apresenta 43 artigos científicos, fruto de trabalhos e pesquisas realizadas na área, vindos das diversas regiões do país.

É notório que a sociedade contemporânea tem evoluído em escala geométrica, assim como a Engenharia de Produção, a diferença encontra-se que a Engenharia de Produção se dedica ao estudo, projeto e gestão de sistemas integrados de pessoas e recursos, objetivando melhorias contínuas na produtividade de processos e operações, garantindo a qualidade do produto ou serviço e do âmbito organizacional. Entretanto, os desafios para a referida área são amplos, a exemplo, trabalhar com a linha de produção atrelado a novas tecnologias, com pensamento sustentável, ou mesmo priorizar o capital humano diante de um cenário econômico insatisfatório, são apenas alguns destes grandes desafios.

Os artigos a seguir foram desenvolvidos com o intuito de apresentar ao leitor experiências, conhecimentos e informações no âmbito da Engenharia de Produção, especificamente na área da Gestão da Produção.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Rudy de Barros Ahrens

SUMÁRIO

Capítulo I

A CONTRIBUIÇÃO DA CRONOANÁLISE PARA O ESTUDO DA CAPACIDADE PRODUTIVA DE UMA EMPRESA GRÁFICA DO RAMO DE EMBALAGENS

Jarbas Rocha Martins e Willame Balbino Bonfim.....10

Capítulo II

A EFETIVIDADE DE UM NOVO SISTEMA DE PRODUÇÃO BASEADO NO SISTEMA TOYOTA DE PRODUÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE ELETRODOMÉSTICOS

Jordana Ramalho de Sousa, Maria Madalena Guerra Ferreira, Aline Pereira Alves, Kellen Cristina Rocha De Carvalho e Ruy Gomes Silva.....25

Capítulo III

A UTILIZAÇÃO DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO NA LOGÍSTICA EMPRESARIAL: UM ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEL DA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP

Karolina Stefani Pereira Pinheiro e Eduardo Teraoka Tofoli39

Capítulo IV

ANÁLISE DE GESTÃO DE CUSTOS: UM ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA DE COMPONENTES AUTOMOTIVOS

Tuane Pâmela Silva de Moraes, Sara Regina de Freitas Santos, Valéria Campos de Aguiar, José Guilherme Chaves Alberto e Sidney Lino de Oliveira.....53

Capítulo V

ANÁLISE DA MELHORIA DA CAPACIDADE PRODUTIVA E DO ARRANJO FÍSICO DE UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA POR MEIO DA EFICÁCIA GLOBAL DE EQUIPAMENTO

George Sousa Evangelista, Pedro Filipe da Conceição Pereira, Evanderson Barros da Silva, Marcos Aurelio Beserra Vale e Rafael Henrique Aozani.....64

Capítulo VI

ANÁLISE DE VIABILIDADE PARA ELIMINAÇÃO DO PROCESSO DE QUEIMA NA FABRICAÇÃO DE ARAME TUBULAR PARA SOLDAGEM

Juliana Ramos Costa de Assis, William de Paula Ferreira, Gleisson de Assis, Antonio Mendes de Oliveira Neto e Ulisses Brandão.....78

Capítulo VII

ANÁLISE DOS DESPERDÍCIOS NO PROCESSO DE RECEPÇÃO DA CANA DE AÇÚCAR NA INDÚSTRIA SUCROENERGÉTICA – ESTUDO DE CASOS

Manoel Gonçalves Filho, Lisleandra Machado e Silvio Roberto Ignácio Pires.....93

Capítulo VIII

ANÁLISE E CONTROLE DA MANUTENÇÃO NUMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA DE GRANDE PORTE LOCALIZADA NA CIDADE DE MOSSORÓ/RN

Clébia Karina da Rosa Carlos, Débora Cristina de Araújo Medeiros Fonseca, Marcos Marcondes do Amaral Marinho, Ramon Nolasco da Silva e Samila Ramuanna Carvalho dos Santos.....110

Capítulo IX

ANÁLISE LOGÍSTICA PARA DEFINIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS EM FORTALEZA/CE

Maraiana Ataíde Pinto, Maxweel Veras Rodrigues, Thayanne Alves Ferreira e Elizângela Nobre de Brito.....123

Capítulo X

APLICAÇÃO DA CURVA ABC PARA O CONTROLE E GERENCIAMENTO DA DEMANDA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DO SETOR METALÚRGICO

Juan Pablo Silva Moreira e Janaína Aparecida Pereira.....136

Capítulo XI

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA *HEIJUNKA* PARA NIVELAMENTO DE PRODUÇÃO, MELHORIA NA PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO E REDUÇÃO DE CUSTOS EM UMA EMPRESA DO RAMO OIL & GAS

Wesley de Araujo Moreira, Raphael Ribeiro Machado e Pedro Otávio Ferrelli.....150

Capítulo XII

APLICAÇÃO DO SOFTWARE ARENA PARA SIMULAÇÃO E REDUÇÃO DO TEMPO DE ESPERA DE UM SALÃO DE BELEZA LOCALIZADO EM MOSSORÓ-RN

Ramon Nolasco da Silva, Marcos Marcondes do Amaral Marinho, Clébia Karina da Rosa Carlos, Débora Cristina de Araújo Medeiros Fonseca e Jéssica Danielle de Carvalho Nunes.....164

Capítulo XIII

AVALIAÇÃO DE UM MODELO DE DINÂMICA DE SISTEMAS PARA O PLANEJAMENTO DE VENDAS E OPERAÇÕES (S&OP)

Jean Carlos Domingos, Paulo Rogério Politano e Néocles Alves Pereira.....177

Capítulo XIV

CADEIA DO FRIO: ESTUDO DE CASO E APLICAÇÃO DE MÉTODO HEURÍSTICO PARA ROTEIRIZAÇÃO DE ENTREGA

Gustavo Henrique Moresco e Vanina Macowski Durski Silva.....192

Capítulo XV

Desafios e benefícios da implantação de um Programa Mestre de Produção: um relato a partir do estudo de caso de duas empresas industriais

Ricardo Magnani Delle Piagge, José Henrique de Andrade e Paulo Rogério Politano.....206

Capítulo XVI

DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE FMEA NA PREVISÃO E REDUÇÃO DOS RISCOS EXISTENTES NO SETOR DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL

Juan Pablo Silva Moreira e Janser Queiroz Oliveira.....222

Capítulo XVII

DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES BASEADO EM MODELOS DE SEGMENTAÇÃO

Raisa Messias Silva e Lauro Osiro.....237

Capítulo XVIII

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE IMPLANTAÇÃO DE CALDEIRA INDUSTRIAL

Elson Spornhaft Junior, Rodrigo Fabiano Ravazi, Edson Detregiachi Filho, Vânia Érica Herrera e José Antonio Poletto Filho.....253

Capítulo XIX

ESTUDO E AVALIAÇÃO DE INCERTEZAS DE VARIÁVEIS PETROFÍSICAS EM UM RESERVATÓRIO DE PETRÓLEO

André Marques Cavalcanti, Auristela Maria da Silva, Ademir Gomes Ferraz, Suely de Carvalho Roma e Carla Patrícia Santos Ferreira.....265

Capítulo XX

ESTUDO SOBRE AS ADAPTAÇÕES DO LEAN MANUFACTURING UTILIZANDO A FERRAMENTA DO MAPEAMENTO DE FLUXO DE VALOR EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Bruna Grassetti Fonseca e Carlos Magno de Oliveira Valente.....279

Capítulo XXI

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ÁREA DA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO NAS CONSTRUTORAS DO MUNICÍPIO DE SINOP-MT

Adriana Regina Redivo, Arlete Redivo, Marcelo Verzutti Cavaltante de Silva e Priscila Pelegrini.....296

Capítulo XXII

GESTÃO DE ARMAZENAGEM: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE LATICÍNIOS DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Karina do Sacramento Mapa, Karine Araújo Ferreira e Elisangela Fátima de Oliveira.....311

Capítulo XXIII

GESTÃO DE OPERAÇÃO EM SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL

Gabriela Pereira da Trindade, Natália Mascarenhas Bernardo, Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues e Roberto Bernardo da Silva.....328

Capítulo XXIV

IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE GERENCIAMENTO DA ROTINA NO SETOR DE UMA CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Leandro Machado Carvalho, Ana Carla de Souza Gomes dos Santos, Caio Ferreira de Souza e Josinaldo de Oliveira Dias.....342

Capítulo XXV

ÍNDICE DA COMPETITIVIDADE LOGÍSTICA DE CARGAS EM CONTÊINERES NOS PORTOS DA CIDADE DE MANAUS

Américo Matsuo Minori e Augusto César Barreto Rocha.....354

Capítulo XXVI

INTERFACES ENTRE OS PRINCIPAIS MODELOS TEÓRICOS SOBRE ESTRATÉGIA DE SERVIÇOS

Mércia Cristilely Barreto Viana, Lieda Amaral de Souza, Frederico França de Queiroz Carlos Kelsen Silva dos Santos e Caroline Candeias da Silva.....369

Capítulo XXVII

INVENTÁRIO ROTATIVO: ESTUDO DE CASO EM UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO HOSPITALAR

Cesar Augusto Della Piazza, Alexsandro Rodrigues Lima, Denis de Carvalho Campofiorito, Gilson Roberto Soares Simoes e Italo Henrique de Souza Costa.....384

Capítulo XXVIII

MÉTODO TAMBOR-PULMÃO-CORDA SIMPLIFICADO EM UMA EMPRESA MOVELEIRA QUE ATENDE PEDIDOS URGENTES

Tiago Martini Riboldi, Jean Michel Baú, Marta Elisete Ventura da Motta, Alice Munz Fernandes e Maria Emilia Camargo.....395

Capítulo XXIX

MODELAGEM DE EMPRESAS DE PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS APS: ESTUDOS DE CASO EM EMPRESAS QUE TRABALHAM COM SISTEMA DE PRODUÇÃO SOB ENCOMENDA

Thales Botelho de Sousa, Fábio Müller Guerrini, Juliana Suemi Yamanari, Caio César Falconi Pires e Luiz Adalberto Philippsen Júnior.....408

Capítulo XXX

MODELAGEM DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO HUMANITÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Victor Jacobsen, Fabiana Santos Lima e Ricardo Villarroel Dávalos.....425

Capítulo XXXI

O DESAFIO DO DIMENSIONAMENTO DA CAPACIDADE DE UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO: CONTRIBUIÇÕES DA OTIMIZAÇÃO ESTOCÁSTICA

Ana Carolina Pereira de Vasconcelos Silva, Daniel Bouzon Nagem Assad, Thaís Spiegel e Antônio Márcio Tavares Thomé.....439

Capítulo XXXII

O IMPACTO NA PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO DEVIDO À INTEGRAÇÃO DAS CAMADAS DE CONTROLE AVANÇADO E DE SCHEDULING NA INDÚSTRIA DE PROCESSOS

Eugênio Pacceli Costa, Paulo Rogério Politano, Maurício Figueiredo, Wu Hong Kwong.....453

Capítulo XXXIII

OTIMIZAÇÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA DO SETOR DE ACABAMENTO DE UMA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO LOCALIZADA EM FORTALEZA-CE

Camila Dáfine de Lima, Marina Arruda Araújo, Lara Barreira Ferreira e Maxweel Veras Rodrigues.....466

Capítulo XXXIV

PERCEPÇÕES DE GERENTES E SUBORDINADOS SOBRE KAIZEN EM UMA MULTINACIONAL MINERADORA DE FERRO

Paulo Evangelista dos Santos Júnior, Diego Luiz Teixeira Boava, Fernanda Maria Felício Macedo Boava e Natália Luisa Felício Macedo.....480

Capítulo XXXV

PREVISÃO DE DEMANDA: UM ESTUDO PRÁTICO EM EMPRESAS PARAIBANAS

Helen Silva Gonçalves, Alyne Dantas de Carvalho e Alane Maria Miguel Oliveira.....495

Capítulo XXXVI

REDES INTERORGANIZACIONAIS, APLS/CLUSTERS E SUAS VANTAGENS NO MUNDO MODERNO

Rafael Guedes Ferreira.....507

Capítulo XXXVII

REVISÃO DA LITERATURA DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS: PRINCIPAIS DETERMINANTES OBTIDOS ATRAVÉS DE UMA PESQUISA EMPÍRICA

Renata Bianchini Magon, Janaina Silveira Vizzon, Suzana Gonzaga da Veiga, Victor Barros Couri e Antônio Marcio Tavares Thomé.....517

Capítulo XXXVIII

ROTEIRIZAÇÃO DE VEÍCULOS EM UMA DISTRIBUIDORA DE COSMÉTICOS ATUANTE NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Diego Moah Lobato Tavares, Tamires Ramos Alves dos Santos, Silvio Hamacher e Felipe Barbosa Rodrigues.....529

Capítulo XXXIX

SIMULAÇÃO A EVENTOS DISCRETOS APLICADA AO MODELO DE TEORIA DAS FILAS PARA CABINES DE PRAÇA DE PEDÁGIO

Wagner Wilson Bortoletto, Beatriz Momesso Paulino, Paulo Sérgio de Arruda Ignácio, Antonio Carlos Pacagnella Júnior e Alessandro Lucas da Silva.....543

Capítulo XL

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS DO SETOR ELÉTRICO: UMA PROPOSTA BASEADA EM WMS LOGÍSTICA REVERSA

Elizabeth Cristina Silva da Silva, Izamara Cristina Palheta Dias, Eriton Carlos Martins Barreiros, André Cristiano Silva Melo e Denilson Ricardo de Lucena Nunes.....554

Capítulo XLI

USO DE TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO PARA MELHOR LOCALIZAR UM ARMAZÉM DE UMA EMPRESA DO RAMO DE ELETRODOMÉSTICOS

Rafael da Silva Sanches, Gabriel Maroni Buter Neves e Manuel Antonio Molina Palma.....568

Capítulo XLII

UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC E PERT/CPM EM ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO DE UMA EMPRESA BRASILEIRA DE ÓLEO E GÁS

Adricia Fonseca Mendes, Dalilla de Medeiros Praxedes, Kléber Rodrigo Alves Pereira e Raimundo Alves de Carvalho Junior.....580

Capítulo XLIII

UTILIZAÇÃO DO BALANCED SCORECARD PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CADEIAS DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Thales Botelho de Sousa, Fábio Müller Guerrini, Pedro Henrique de Oliveira, Luiz Adalberto Philippsen Júnior e João Vítor Silva Robazzi.....594

Sobre o organizador.....611

Sobre os autores.....612

CAPÍTULO XXI

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ÁREA DA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO NAS CONSTRUTORAS DO MUNICÍPIO DE SINOP-MT

Adriana Regina Redivo

Arlete Redivo

Marcelo Verzutti Cavaltante de Silva

Priscila Pelegrini

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ÁREA DA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO NAS CONSTRUTORAS DO MUNICÍPIO DE SINOP-MT

ADRIANA REGINA REDIVO

Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

redivo82@hotmail.com

ARLETE REDIVO

Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

arlete2610@hotmail.com

MARCELO VERZUTTI CAVALTANTE DE SILVA

Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

marcelo_verzutti@hotmail.com

PRISCILA PELEGRINI

Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

priscila_pelegrini@hotmail.com

RESUMO: O estudo teve como objetivo analisar a partir dos pressupostos da pesquisa qualitativa, se ocorre o gerenciamento dos resíduos nas empresas da construção civil na cidade de Sinop MT, no sentido de minimizar o impacto ambiental. Para realização da pesquisa foi elaborado um questionário contendo 15 (quinze) questões, que foram realizadas em 12 (doze) construtoras no município, sendo que as informações da quantidade e localização destas empresas foram levantadas na secretaria do meio ambiente e desenvolvimento urbano (SEMUR). Outras informações que auxiliaram o estudo foram obtidas na pesquisa de campo por meio de diálogo com moradores e observação in loco da deposição irregular de entulhos em diversos bairros da cidade. O conjunto de dados produzidos pela pesquisa aponta que pouco se tem feito no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos neste setor, que as empresas ainda são muito tímidas em cumprir a legislação e poucas possuem interesse em realizar o processo de reutilização ou reciclagem de seus resíduos gerados nos canteiros de obras.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos de construção e demolição (RCD), reutilização, reciclagem, gerenciamento de resíduos.

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com as questões ambientais tem crescido nos últimos anos no mercado mundial, no que diz respeito ao descarte de produtos com características diversas, que vão desde aos dejetos de alimentos, lixo domiciliares, eletrônicos, químicos, geração de resíduos sólidos da construção civil, dispersos ao meio ambiente, entre outros. Geralmente, muitos destes resíduos são compostos por materiais, possíveis de passarem pelo processo de reciclagem e serem reaproveitados. Podem ser remanejados novamente à cadeia produtiva, o que significa uma grande vantagem para o meio ambiente, uma vez que diminui a

poluição de solos e rios, e ainda pode proporcionar trabalho e renda para o homem, outro fator a ser observado, que a indústria pode transformar esse material secundário na composição de fonte de energia.

O crescimento no setor da indústria da construção civil, mostra uma grande quantidade de resíduos gerados e libertos no perímetro urbano, que em muitas situações, causa diversos transtornos, bem como problemas econômicos e ambientais. Neste setor, dependendo da quantidade de entulho produzido, o gerenciamento fica ainda mais difícil, portanto é importante que as obras se iniciem com um projeto de gestão dos resíduos, visto que o reaproveitamento destes materiais pode proporcionar não só a melhoria do meio ambiente, mas também melhorias econômicas e, conseqüentemente, a redução de custos com matéria prima (TAVARES, 2007).

Nesse contexto, é fundamental que os municípios definam em seu plano diretor, políticas direcionadas para a coleta seletiva e reciclagem de lixo, uma vez que o resíduo quando separado corretamente deixa de ser lixo. Assim, a administração pode gerar informações para uma gestão sustentável, ao disponibilizar ferramentas capazes de auxiliar os gestores, no que diz respeito aos impactos ambientais e socioeconômicos causados pela construção civil. Desta forma, a logística reversa, é um excelente instrumento a ser utilizado no processo de gerenciamento dos resíduos sólidos, e na redução dos impactos causados por este setor ao meio ambiente.

Desse modo, o objeto deste estudo, é realizar uma análise do processo de logística reversa na área da construção civil na cidade de Sinop-MT, e observar o tratamento que recebem os resíduos nas obras, a fim de compreender se existe algum gerenciamento para seu reaproveitamento por parte dos empresários deste setor.

A aplicação de conceitos e procedimentos ligados a logística reversa na construção civil, assume um papel fundamental neste setor da economia, uma vez que o segmento tem grande consumo de recursos naturais, como por exemplo: areia, pedra, cimento, tijolos, madeiras e metais, que no decorrer da cadeia produtiva transformam-se em entulhos, e são dispersos ao meio ambiente de forma agregada decorrentes do processo de utilização. Estes materiais são considerados de alto potencial para reciclagem, porque quando geridos de maneira sustentável podem retornar a cadeia produtiva, reduzem o consumo de matéria-prima e, ao mesmo tempo, tornam elementos competitivos entre as organizações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTIA REVERSA

A logística reversa (LR), é entendida como o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de materiais, produtos e informações desde o ponto de consumo até o ponto de origem, para efeitos de recapturar o valor ou a

eliminação adequada (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999). Carter e Ellram (1998) acrescentam que é uma forma integrada da distribuição inversa e reciclagem de materiais, bem como, serve para reduzir a quantidade de materiais no sistema. Para Silva et al (2013) a logística reversa pode gerar benefícios como, a diminuição do impacto ambiental, por meio da reutilização e reciclagem de produtos, e a diminuição dos estoques de matérias-primas. Em síntese, os conceitos apresentados, demonstram que a LR pode-se gerar valor percebido na medida que ela recapturar valores por meio da reutilização de materiais oriundos de produtos usados (CESTARI; MARTINS, 2015).

2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os resíduos sólidos são definidos como todo material, objeto, substância, ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, e seu gerenciamento pode ser entendido como um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final, ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de acordo com a Lei nº 12305/10 (BRASIL, 2010).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) classifica os resíduos sólidos de acordo com sua periculosidade e natureza (ABNT, 2004). A NBR 10.004 (ABNT, 2004) define os resíduos sólidos em resíduos no estado sólidos ou semissólidos, que são provenientes de origem comercial, agrícola, industrial, entre outros. Com isso, apresenta a resolução 307, de 5 de julho de 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil a fim de minimizar os impactos ambientais. Tavares (2007) complementa que os resíduos da construção civil são gerados a partir de reformas, reparos e demolições de obras, e também os que resultam de escavações e preparo do terreno tais como: tijolos, concreto, blocos, rochas, solos, tubulações, fiação, telhas, gesso e entre outros, geralmente chamados de lixo ou entulhos de obras.

As principais causas para a geração de resíduos no segmento de construção civil são (MORAIS, 2006): 1) falta de qualidade dos materiais e da mão de obra, fazendo assim com que haja danos nos materiais, gerando entulho; 2) a urbanização desordenada faz com que as edificações passem por modificações e adaptações constantes, o que gera mais resíduo; 3) o aumento do poder aquisitivo da população, e as facilidades de financiamentos para construções e reformas; 4) concreto mal dosado, e com isso reduz sua vida útil, precisando então de reparos que geram muitos resíduos; e 5) desastres da natureza como terremotos, tsunamis, maremotos que devastam cidades, produzindo um grande volume de resíduos.

2.4 INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E O MEIO AMBIENTE

A indústria da construção civil, é um segmento de grande relevância para economia do país, por ser composta por diversos subsetores e servir de apoio para outras atividades de sua cadeia produtiva, estima-se que o setor da construção civil, em 2014, foi responsável pela geração de investimentos superiores a R\$ 90 bilhões no ano em todo país, sendo um segmento que representa cerca de 8% do PIB nacional, além de ser o maior gerador de empregos diretos e indiretos (SINDUSCON-MT, 2014).

O macro setor da construção civil possui uma cadeia produtiva composta por construtoras, incorporadoras, indústrias de materiais de construção, bens de capital para construção, prestação de serviços, atividades imobiliárias e manutenção de imóveis (MORAIS, 2006).

Para tanto, se por um lado o setor da construção civil contribui com a geração de emprego e investimentos na economia, por outro é considerado um setor de grande potencial de consumo de recursos naturais, causa grande impacto ambiental, já que praticamente toda a produção dos materiais de construção é obtida de matéria prima extraída da natureza e, boa parte dessa matéria prima é extraída de jazidas naturais, que possuem reservas mapeadas escassas, sendo que algumas se encontram com produção limitada (TAVARES, 2007).

Para Jacobi e Besen (2011), a Resolução Conama 307 orienta que toda empresa geradora de resíduos em canteiros de obras, seja responsável pela destinação final dos materiais produzidos, e, para que se tenha uma destinação adequada, o município precisa disponibilizar um local, que se enquadre nas normas da lei ambiental para deposição do RCD. Na indústria da construção civil, o conceito de resíduos sólidos é afirmado pela Resolução n° 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), como:

Os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de aterros, tais como: metais, madeiras, plásticos, gesso, argamassa, telhas, tijolos, blocos, cerâmicas, solos, rochas, resinas, colas, tintas, compensados, forros, pavimento asfáltico, vidros, tubulação, fiação elétrica, concretos em geral e etc., comumente chamados de entulhos de obras (ART. 2°, RESOLUÇÃO 307, CONAMA, 2002).

É importante lembrar também que, uma das principais preocupações que se tem na atualidade quanto aos resíduos da construção civil, é sua destinação final, pois é comum a ação de irresponsabilidade com a deposição em terrenos vazios, córregos, vias públicas, entre outros locais. Esse tipo de atitude gera fortes impactos, principalmente, nas questões ambientais, posto que acarreta uma série de problemas sociais para o município como: contaminação dos rios e solos, enchentes, o que gera alto custo de limpeza e saúde pública (JACOBI; BESEN, 2011).

O Sinduscon-MT (2014) aponta que em 2012 o Conama fez alterações na resolução 307, a fim de ajustar novas normas e procedimentos de gestão dos

resíduos para o segmento de construção civil, em que os municípios são obrigados a criar um plano de gerenciamento dos resíduos, incluindo separação e destinação final. Neste processo, recebe licenciamento da prefeitura, os empreendimentos que apresentarem um projeto de gerenciamento dos resíduos, e aqueles que não obedecerem às normas, podem se enquadrar na lei por crime ambiental que prevê multas.

A legislação ambiental, caminha no sentido de tornar as empresas cada vez mais responsáveis, tendo a obrigação de rever seu ciclo produtivo e sua postura de atuação no cenário atual, desenvolvendo políticas internas capazes de controlar a geração e destinação de seus resíduos.

3 METODOLOGIA

O método utilizado na pesquisa foi o qualitativo, por qualificar as informações coletadas, a partir da imersão do pesquisador no universo de pesquisa. Recomenda-se esta abordagem, quando se busca melhorar o entendimento de questões e acontecimentos do mundo real, ou para a construção de novas teorias (FLICK, 2009; YIN, 2010). Quanto ao processo do estudo, foram abordados de maneira exploratória, pois este tipo de pesquisa, visa proporcionar uma visão geral de um determinado fato, sendo considerado como o primeiro passo na investigação científica, e acaba trazendo familiaridade com o fenômeno investigado, tornando o problema mais explícito (GIL, 2010).

A população de interesse da pesquisa são: Todas empresas do segmento de construção civil no município de Sinop-MT. Para a efetivação da pesquisa, levantou-se o número total de empresas atuantes neste ramo de negócio no município, a partir dos dados disponibilizados pela Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (SEMUR). Foram quantificadas no total de 114 (cento e quatorze) construtoras ativas na cidade. Diante das informações, o estudo delimitou-se em pesquisar as empresas que possuem escritório localizado na região central da cidade, sendo que este enquadramento ficou entre as avenidas: Palmeiras até Avenida dos Tarumãs, da Avenida dos Jacarandás até Avenida dos Ingás, denominando-se o total de 12 (doze) empresas participantes da pesquisa.

O instrumento utilizado para coleta de dados neste estudo junto às empresas construtoras foi entrevistas por meio de questionário elaborado contendo onze questões. As perguntas foram objetivamente formuladas de tal forma, que o entrevistado não se considerasse pressionado a dar respostas que acreditasse ser a opinião do pesquisador, sendo de forma clara e direta, a fim de atingir os resultados. O tópico a seguir, contempla as transcrições dos dados que foram analisadas através da técnica análise de conteúdo.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentados os dados, a análise e discussão dos resultados da pesquisa de campo, a partir dos fundamentos teórico-conceituais descritos no quadro de referência teórica deste estudo, uma vez que o objetivo consiste em compreender as práticas empresariais, quanto ao gerenciamento dos resíduos no ramo da construção civil e sua contribuição para pensar as “questões ambientais”.

Foram levantados junto a Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, (SEMUR) o total de (114) cento e quatorze empresas deste segmento, cadastradas como ativas no sistema do órgão municipal de Sinop/MT. Diante das informações do total e endereço das empresas, o estudo limitou-se em pesquisar as que possuem escritório localizado na região central da cidade, abrangendo, assim, 12 (doze) empresas participantes da pesquisa. A seguir segue análise dos dados coletados junto aos entrevistados.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A primeira questão de pesquisa procurou identificar a opinião dos administradores das construtoras, em relação ao grau de impacto ambiental gerado pela indústria da construção civil. Por meio da pesquisa, foi possível identificar que 58% das empresas pesquisadas, tem consciência que esta atividade econômica causa grandes problemas ambientais. Os entrevistados afirmaram possuir percepção que o setor gera grande quantidade de resíduos, e estes podem prejudicar o meio ambiente. Contudo, outro índice preocupante quando computados os dados sobre as percepções, se traduzem em 41,67% dos entrevistados que consideram que gera pouco impacto, o que significa que, quase a metade dos pesquisados acredita que este segmento não oferece tanto impacto ao meio ambiente. Essa é uma informação que requer atenção por parte da sociedade e poder público, no que se refere a conscientização, pois deve-se requerer mais conhecimento por parte destes gestores, sobre o impacto de suas ações e ou atividades, e o que elas causam para a sociedade e o meio ambiente, pois a intervenção do homem por meio da cadeia produtiva da construção civil, pode produzir resultados positivos e expansão, contudo se administrada de forma ineficiente, podem transformar-se em graves problemas ambientais como por exemplo: destruição de habitats, erosões, assoreamento de rios, poluições urbana e atmosférica, além de influenciar nos aspectos, social, econômico e visual.

Destarte, o foco em demonstrar o nível de preocupação das empresas pesquisadas em cumprir a legislação ambiental existente, em relação à área de atuação deste setor, foi o segundo questionamento, cujo os dados revelaram que 83% dos entrevistados, tem grande preocupação em atender a lei referente a sua área de atuação. Evidencia-se que, as empresas justificam suas preocupações em cumprir as normas e diretrizes estabelecidas pela lei, embora boa parte dos

pesquisados (41%) na primeira questão, demonstraram pouca percepção do grau de impacto que este setor gera ao meio ambiente. Esse fato, leva a refletir se as autoridades e órgãos responsáveis estão atuando de modo eficiente, buscando fazer-se cumprir as diretrizes e responsabilidades direcionadas aos agentes privados deste setor, ou seja, se realmente estão cobrando o que estabelece a lei. Os dados evidenciam que existe a preocupação em cumprir as normas, mas não se tem o pleno conhecimento sobre elas.

Neste questionamento, os entrevistados foram indagados sobre o impacto da legislação ambiental, evidenciando o quanto está tem afetado as atividades da empresa. Os dados revelaram que a legislação ambiental, quase não tem afetado as atividades das construtoras, 91% dos pesquisados afirmaram trabalhar, sem serem afetados pelas cobranças da lei referente a este setor. Desta forma, subentende-se que os empresários, estão satisfeitos com a maneira em que a lei vem atuando, ou seja, a forma que está sendo aplicada a legislação, não tem trazido problemas para as atividades organizacionais.

Isso revela que pode ocorrer de fato um controle ou gerenciamento dos resíduos por parte das empresas, embora também possa estar ligada a ausência de uma fiscalização eficaz por parte dos órgãos responsáveis, em inspecionar a gestão dos mesmos nas obras, bem como sua destinação final como estabelece o regulamento previsto em lei.

Na quarta questão buscou-se levantar o nível de conhecimento dos pesquisados sobre a legislação referente aos resíduos de construção e demolição (RCD), onde se constatou que 75% dos entrevistados se declararam ter conhecimento sobre a legislação ambiental referente à sua área de atuação. Esta informação mostra que as empresas podem estar mais preocupadas com seus resultados econômicos, e pouco preocupadas com as ações que impactam o meio ambiente. A falta de conhecimento que acaba gerando o não cumprimento com os critérios e exigências da lei. Isso pode causar sérios danos para o meio ambiente e para a sociedade, ainda quando se trata de um dos setores que mais polui e degrada a natureza no mundo.

Buscou-se investigar no quinto questionamento, se as construtoras possuem algum programa de gestão para os resíduos gerados. Os dados revelaram que 92% dos pesquisados não desenvolvem nenhum programa de gestão de resíduos e 8% declararam possuir programa de gestão para os resíduos gerados nas obras, sendo estes reaproveitados na própria obra no decorrer das atividades, como por exemplo: material de alvenaria, metais e madeiras, tendo suas sobras reutilizadas nas diversas mudanças de etapas da obra.

Esses dados apontam que o setor ainda pode buscar por melhorias, uma vez que 92% dos pesquisados não possuem nenhum programa de gestão dos resíduos, nem mesmo de reaproveitamento da sobra de materiais que seja possível reutilizar na própria obra. Assim, pode-se entender que não ocorre gerenciamento dos resíduos nas obras da cidade, uma vez que as sobras destes materiais quando não gerido de maneira sustentável, aumentam a quantidade de entulhos descartados, e podem ter uma destinação final não apropriada, como por exemplo:

beira de estradas, terrenos baldios, locais públicos ou aterro municipal, o que poderá gerar um custo alto de limpeza urbana para o município.

O processo de reutilização dos resíduos da construção civil no município ainda é muito pouco, conforme apontam os dados da sexta questão, no qual somente 8% das empresas pesquisadas, fazem o reuso de parte de suas sobras geradas na fonte, posto que os entulhos estão sendo dispersos ao meio ambiente sem nenhuma triagem ou gerenciamento. Tavares (2007) observa que a redução de impacto ambiental na indústria da construção civil, é uma tarefa difícil, por isso é necessário agir em diversas frentes de maneira diferente, pensar em um processo de gerenciamento que envolva as variáveis simultaneamente.

A sétima questão, teve o objetivo de levantar informações sobre o interesse das empresas em participar de um programa de gestão ambiental, desenvolvido pelo poder público ou organização especializada. O resultado deste questionamento, revela dados bastante diversificados e preocupantes, visto que demonstra um baixo índice de empresários que estão realmente preocupados com o destino dos lixos produzidos pela atividade que exercem, correspondendo a 75% dos entrevistados que, demonstram não ter tanto interesse em participar de algum programa de gestão ambiental elaborado pelo poder público ou organizações privadas.

Os dados chamam atenção, pois nota-se a falta de aproximação e conhecimento destes agentes quanto a seus resíduos produzidos, tanto pelo lado do alto risco de poluição e impacto ao meio ambiente, quanto pelo alto potencial de valor presente nestes materiais. Além do mais, a gestão ambiental dos resíduos, pode trazer benefícios econômicos e estratégicos para as empresas como, por exemplo, redução de custo com matéria-prima e melhoria da imagem institucional.

Na oitava questão, investigou-se de que forma as empresas destinam os resíduos gerados. Nota-se que entre as empresas pesquisadas, três delas descartam 75% de seus entulhos, em locais não apropriados, terrenos baldios conhecidos também como “bota fora,” e oito empresas descartam uma parte de seus entulhos no aterro da prefeitura, sendo uma média de resíduos entre elas de 68,13% que tomam esta destinação final. Neste aspecto, destaca-se que o destino de resíduos ao aterro da prefeitura, é uma prática muito usual entre as empresas, já que as mesmas não possuem um método de reaproveitamento ou reutilização. O que é preocupante no conceito de destinação final está no descarte irregular dos resíduos em terrenos baldios (Figura 1 e 2). Três empresas pesquisadas afirmaram descartar seus RCD em “bota fora” ou desconhecer o destino final de seus materiais o que torna mais preocupante, pois o destino desconhecido pode significar local ilegal ou impróprio, no qual podem trazer sérios problemas ambientais e sociais, como: poluição de rios, proliferação de doenças, contaminação da água e entre outros.



Figura 1 - Deposição irregular de resíduos de construção e demolição na cidade de Sinop/MT

Fonte: Pesquisadores (2015)



Figura 2 - Deposição irregular de resíduos de construção e demolição na cidade de Sinop/MT

Fonte: Pesquisadores (2015)

A nona questão, procurou investigar entre os participantes da pesquisa, quais os percentuais de resíduos produzidos por elas. De acordo com os dados analisados quanto aos tipos de RCD gerados pelas construtoras, nota-se que entre as onze participantes a média de seus resíduos descartados é 26,80% de concreto, argamassa e pedras, 15,69% são resíduos de cerâmica, 42,50% de seus resíduos são de madeiras e derivados, e os demais 15% correspondem a resíduos de vidros e polímeros (4%), metais (7%) e 4% de outros tipos de resíduos descartados nas obras.

Neste contexto, os resíduos gerados na construção civil do município de Sinop/MT, se diferenciam em percentual, quando comparados com as características nacional. De acordo com estudos realizados em 2012 pelo Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada (IPEA), foi possível fazer uma comparação, e percebeu-se a diferença na porcentagem dos resíduos gerados nos grandes centros urbanos (Quadro 1).

Tipos de RCD	Média Nacional	Média Sinop/MT	Variação Média Sinop-MT/Nacional
Concretos+Argamasas+Pedras	53%	26,82%	- 26,18%
Produtos cerâmicos	24%	15,75%	- 8,25%
Madeiras e derivados	8,90%	42,50%	+ 33,60%
Vidros + Polímeros	1%	4%	+ 3%
Metais	2,90%	7%	+ 4,10%
Outros	16,70%	4%	- 12,30%

Quadro 1 - Comparação média Nacional e Sinop/MT em %l dos Resíduos Gerados na Construção Civil

Fonte: Quadro elaborado pelos Autores a partir de dados adaptados do IPEA (2015)

Os dados do Quadro 1, revelaram a disparidade de percentual dos resíduos gerados pelas construtoras pesquisadas em Sinop/MT, comparando com a média nacional. Os resíduos de concreto, argamassa e pedras para Sinop, fica com uma variação de menos 26,18% do que a média nacional, os resíduos oriundos de produtos cerâmicos geram 8,25% menos que a média nacional, resíduos provenientes de madeiras e derivados geram 33,60% a mais que a média nacional, resíduos de metais 4,10% a mais que média nacional, e outros tipos de resíduos, as empresas pesquisadas geram 12,30% menos que a média nacional.

Percebe-se que os resíduos cuja matéria prima é escassa em grandes centros urbanos, a média gerada a nível nacional é bem menor que das empresas pesquisadas, um exemplo disso é a madeira que aqui as empresas geram 33,60% a mais que a média nacional. Os demais resíduos, as empresas pesquisadas produzem menos que a média nacional, isso pode ocorrer devido à diferença dos métodos de construção ou cultura de projeto arquitetônico, pois nas cidades mais antigas ocorrem muitas demolições para reformas, com isso geram mais resíduos de concretos e cerâmicos.

Contudo, cabe refletir se isso ocorre pelo fato do desenvolvimento municipal estar em expansão em relação a novas construções, crescente aumento populacional, ou pela falta de qualificação dos profissionais que atuam neste setor, bem como pelo pouco conhecimento dos agentes privados em relação ao gerenciamento dos resíduos nas obras, quanto a reaproveitamento ou reutilização dos mesmos.

A décima questão procurou investigar o nível de reutilização de resíduos das empresas pesquisadas. Os dados coletados são preocupantes, pois 80% dos pesquisados demonstram pouca importância com a reutilização dos resíduos gerados em suas obras. Percebe-se que estes empresários ainda não sabem dos benefícios que a reutilização destes materiais pode trazer para organização, ao auxiliar na redução de custos e diminuição dos impactos gerados a natureza, além de melhorar a imagem da empresa com os órgãos governamentais e sociedade, uma vez que os RCD quando não gerenciados de forma eficaz, seu destino final pode estar atrelado a locais impróprios ou indevidos.

Os demais 20% dos entrevistados estão fazendo algo com seus resíduos em termos de reutilização. Embora não seja o resultado esperado pela sociedade, trata-se de uma informação animadora, pois a pequena minoria pode ser motivo de transformação para um modelo de gestão mais atuante no futuro, apontando o caminho de resultados mais favoráveis para a melhor adequação aos padrões ambientais neste setor.

A décima primeira questão ao pesquisar a probabilidade das empresas em reciclar o RCD, constatou que 92% dos entrevistados possuem pouca probabilidade que isto venha a ocorrer. Estes dados justificam as informações da pesquisa na sétima questão, que comprova a falta de interesse das construtoras em fazer algo, no que diz respeito à reutilização ou reciclagem de seus entulhos, pois infelizmente a ideia de aproveitar resíduos da construção civil na produção de novos materiais, ainda é visto com descaso por parte das construtoras e interessados envolvidos.

Segundo dados do Ipea (2015), o Brasil é um dos países em desenvolvimento que está num patamar elevado em relação a reciclagem de lixo domiciliar, em alguns casos passando a frente de países Europeus, como por exemplo, é líder mundial na reciclagem de latas de alumínio e de garrafa pet, ficando atrás apenas do Japão. Já no caso da reciclagem dos resíduos de construção e demolição, possuem grande potencial de serem reciclados, mas ainda é considerado muito tímido seu comportamento, quanto ao processamento destes materiais no âmbito nacional. De acordo com Abrecon (2015), a Associação

brasileira para reciclagem de resíduos de construção civil e demolição, em um estudo feito com seus associados de 2014/2015, existe uma estimativa de que a geração média anual no Brasil de RCD seja 84.180.696 kg/m³. No país existe cerca de 310 usinas de reciclagem de RCD espalhadas em diversos Estados, que juntas conseguem reciclar em média 46% de toda a massa de RCD gerados no ano/país.

O objetivo da reciclagem é introduzir o resíduo após seu ciclo de produção em substituição total ou parcial de matéria-prima, gerando uma série de benefícios ambientais, além de expandir a geração de trabalho e renda. Os dados da pesquisa mostraram que no setor de construção civil em Sinop-MT, pouco se tem feito no que diz respeito em reduzir a geração dos resíduos ou reutilização dos mesmos, muitos empresários desconhecem a aplicação dos termos da lei, mesmo sabendo que este segmento causa grande impacto ambiental. As empresas acabam tendo pouco interesse em reciclar seus resíduos, e muitos desconhecem a destinação final destes materiais. Uma sugestão pertinente, para ser realizado por parte do governo municipal, é agir com mais eficiência, e buscar parcerias que possam desenvolver um programa de gestão ambiental voltado em atender este segmento, assim cobrar com mais rigor o que está previsto na lei. A exemplo de alguns municípios brasileiros, a implantação de uma usina de reciclagem destes materiais, pode ser um programa interessante que venha viabilizar os interesses econômico, social e ambiental.

A reciclagem do RCD, pode surgir como uma forma de diminuir a ação nociva dos resíduos, representando um micro desenvolvimento sustentável no município, e servir de ponto de partida para um modelo de construção sustentável, transformando os resíduos gerados nas obras de construção civil em matéria-prima para novos produtos, além de minimizar problemas ambientais, também pode ajudar a economizar com gastos em limpeza urbana e saúde pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo, consistiu em fazer uma análise nas empresas construtoras de Sinop-MT, para saber se ocorre gerenciamento dos resíduos que sobram nas obras efetuadas no município, visto que há uma preocupação cada vez maior com os problemas ambientais, com espaço físico ou local adequado para destinação final destes materiais. A partir do conjunto de dados da pesquisa, observou-se grande dificuldade de implantar um sistema de gestão ambiental, que envolve o gerenciamento de resíduos nas construtoras da cidade, visto que se verificou a falta de conhecimento dos empresários sobre o assunto, e até mesmo a falta de uma cobrança mais eficiente dos órgãos competentes sobre o tema desenvolvido.

Também, percebeu-se que as empresas pesquisadas, estão mais preocupadas com as questões econômicas, voltadas para as oportunidades de negócio em atender a demanda, quanto às questões sociais e ambientais, é um

assunto visto com pouco interesse por parte das empresas. A reutilização, reaproveitamento das sobras de materiais ou até mesmo a reciclagem dos resíduos descartados, são ações que podem auxiliar na redução de custos, melhorar a imagem da organização, e ainda contribuir com a preservação do meio ambiente, mas a pesquisa mostrou que esse tema é tratado com descaso por boa parte dos empresários.

Diante desse cenário evidenciado pela pesquisa, a adoção de medidas que envolvem logística reversa na indústria de construção civil, pode colaborar com uma gestão sustentável das organizações, ao reintroduzir seus resíduos novamente no ciclo produtivo, além de contribuir com a imagem positiva da empresa ligada a responsabilidade ambiental, e garantir credibilidade e confiança da sociedade para o setor. Por saber que os recursos naturais são finitos, é interessante pensar em processos que minimizem este impacto, fazer reflexões mais aprofundadas sobre o tema logística reversa e gestão ambiental, é fundamental para que as organizações melhorem seus processos para evitar desperdícios e poluição.

Neste sentido, faz-se necessário ressaltar que os estudos e pesquisas não se encerram por aqui, esta pesquisa poderá servir de base para novas pesquisas, uma vez que no município de Sinop-MT, não possui nenhum processo de reciclagem dos resíduos de construção e demolição, podendo ser feito um estudo de viabilidade econômica e financeira para implementação de uma usina de reciclagem destes materiais no município, por exemplo, empreendimento que pode abarcar o tripé da sustentabilidade, social, econômico e ambiental, com vistas a gerar emprego e renda para sociedade, transformar resíduos descartados em novos produtos, como também reduzir o impacto causado por este setor ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10004: Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

ABRECON, Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição. A reciclagem de resíduos de construção e demolição no Brasil. Disponível em < <http://www.abrecon.org.br/index.php/relatorio-pesquisa-setorial-20142015/> > Acesso em 16-10-2015.

BRASIL. Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. [2010]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 20/abr/2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução no 307, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 136, 17 de julho de 2002. Seção 1, p. 95-96.

Carter CR, Ellram LM. 1998. Reverse logistics: a review of the literature and Framework for future investigation. *Journal of Business Logistics* **19**(1): 85–102.
CESTARI, W.; MARTINS, C. H. Política Nacional de resíduos sólidos e logística reversa de lâmpadas fluorescentes pós-consumo: estudo de caso. *GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, Bauru, Ano 11, nº 1, jan-mar/2016, p. 29-44.
GIL, Antônio C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diagnóstico dos Resíduos Sólidos da Construção Civil. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120911_relatorio_construcao_civil.pdf > acesso em 27.09.2015.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade – Estudos avançados 25 (71). São Paulo, 2011.

MORAIS, G.M.D. Diagnóstico da deposição clandestina de resíduos de construção e demolição em bairros periféricos de Uberlândia: Subsídios para uma gestão sustentável. 2006. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Departamento de Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/MG, 2006.

SINDUSCON/MT, Informações sobre o Crescimento da Construção Civil. Disponível em: < <http://sindusconmt.org.br/noticias> >. Acesso em 19 de julho de 2015.

SILVA, D. A.L.; RENÓ, G.W.S.; SEVEGNANI, G.; SEVEGNANI, T.B.; TRUZZI, O.M.S. Comparison of disposable and returnable packaging: a case study of reverse logistics in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, v.47, p. 377-387, may, 2013.
Rogers DS, Tibben-Lembke RS. 1999. Going backwards: reverse logistics trends and practices. Reverse Logistics Executive Council:Pittsburg, PA.

TAVARES, L. P. M.. Levantamento e análise da deposição e destinação dos resíduos da construção civil em Ituiutaba, MG. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

ABSTRACT: The study aimed to analyze from the qualitative research assumptions, it is the management of waste in the civil construction companies in the city of sinop-mt, in order to minimize environmental impact. To conduct the study was prepared a questionnaire with 15 (fifteen) issues, which were held in twelve (12) construction in the city, and the information on the amount and location of these companies have been raised in the secretariat of environment and urban

development (semur) . Other information that helped the study were obtained in the field research through dialogue with residents and on-site observation of irregular disposal of rubble in several districts of the city. The data set produced by the research shows that little has been done with regard to waste management in this sector, companies are still too shy to meet legislation and few have an interest in pursuing the process of reuse or recycling of their waste generated at construction sites.

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

ADEMIR GOMES FERRAZ Graduação em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (1974); É especialista homenageado em Matemática Pura pela FESP; Mestre em Ensino das Ciências pela Universidade Federal Rural de Pernambuco; Doutor em Educação; Pós-Doutorado em Tecnologia dos alimentos com foco em Ensino a Distância, a necessidade de um aplicativo completo para cursos de Cálculo Diferencial e integral em ambientes virtuais. Atualmente é professor Associado nível I da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

ADRIANA REGINA REDIVO Possui graduação em Administração - Habilitação pela Universidade Paranaense-UNIPAR. Especialização em Agronegócio FACISA, Mestrado - Engenharia da Produção pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. Atualmente atua como consultora e Professora da Universidade do Estado de Mato Grosso no curso de Administração e Professora da UNIC (Universidade de Cuiabá). Campus Unic-Aeroporto e Industrial - Sinop no curso de Engenharia de Produção.

ADRÍCIA FONSECA MENDES Possui graduação em Engenharia de Produção (02/2015) e Ciência e Tecnologia (04/2013) ambas pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Atualmente cursa o mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Tem atuado como professora substituta da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) das seguintes disciplinas: Pesquisa Operacional, Planejamento e Controle de Operações I, Tópicos Especiais de Engenharia de Produção e Modelagem de Custos, Preços e Lucros para Tomada de Decisão. Possui experiência na área de Engenharia de Produção por ter atuado em empresas de grande e médio porte e desenvolvido importantes trabalhos.

ALANE MARIA MIGUEL OLIVEIRA Graduada em Administração pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB (2016), na área de Administração da Produção e Operações, com foco na área da Gestão de Resíduos. Durante a Graduação realizou estágio na área de Compras Públicas e Gestão de Pessoas em órgãos como a UFPB e o Tribunal de Justiça da Paraíba. Participou, também, de projeto de iniciação à docência, desempenhando durante um ano o papel de monitora da Disciplina Administração da Produção e Operações II do departamento de Administração, no Campus I da UFPB.

ALESSANDRO LUCAS DA SILVA Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade de São Paulo (2001) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (2004). Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo. Atuou como engenheiro de desenvolvimento de processos na Embraer. Foi professor assistente doutor na Universidade Estadual Paulista - UNESP no período de 2010 a 2012. Atualmente é

professor assistente doutor na Universidade de Campinas - UNICAMP no curso de Engenharia de Produção. alessandro.silva@fca.unicamp.br

ALEXSANDRO RODRIGUES LIMA Bacharel em Engenharia de Produção, cursando Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho, Bombeiro Civil, atuando desde 1996 na Área de Segurança do Trabalho, com passagens em Empresas Nacionais e Multinacionais de Grande e Pequeno Porte, em sua maioria na Gestão de Equipes de Trabalho, Recursos Humanos. Experiências em Indústrias (Química, Automotiva), Rede de Hipermercados, Hospitais, Assessoria e Consultoria, Comércio Varejista, E-commerce, Logística, Segurança Patrimonial e Serviços, Facilites, onde desta forma, foi possível acumular vastos conhecimentos em Empresas, seja elas de Pequeno, Médio e Grande Porte e com Segmentos Diversos. Possui grande diversidade de Cursos voltados à área de Gestão e de Segurança do Trabalho, sou Instrutor de Diversos cursos, tanto voltados para área comportamental, quanto para área de formação profissional, Curso de Auditor Interno de ISO 9001, Implantação de Projetos e Estruturas voltadas para área de Segurança do Trabalho e Medicina Ocupacional em Empresas, Trabalhos de melhoria voltados a Logística Reversa e E-commerce e Segurança do Trabalho.

ALICE MUNZ FERNANDES Mestranda em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Graduação em Administração pela Universidade de Caxias do Sul/Campus Universitário de Vacaria.

ALINE PEREIRA ALVES Graduada em Administração - Facear, Faculdade Educacional de Araucária - 2015. Atuação: Atuo No setor de contas a pagar e faturamento de uma empresa de logística situada em Curitiba-PR. Experiências: 3 anos de atuação na área de contas a pagar e faturamento, empresa Grupo GPS; 1 ano e 2 meses atuando no setor de DP e RH, empresa In- Haus; 7 meses atuando na operacionalização de serviços de logística interna no “chão de fábrica” em uma empresa de Eletrodomésticos, terceirizada In Haus.

ALYNE DANTAS DE CARVALHO Graduada em Administração pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB (2016), na área de Administração de Recursos Materiais, com foco na área Previsão de Demanda e Sazonalidade. Durante a Graduação realizou estágio na área de Logística contratual no Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas da Paraíba. Foi Analista de Projetos na Empresa Junior de Administração da UFPB nos anos de 2013 e 2014. Participou como Diretora de Projetos no Centro Acadêmico de Administração nos anos de 2015 e 2016. Participou de Projetos de Iniciação Científica no Departamento de Engenharia da Produção, na área de Logística Portuária; e no Departamento de Administração no estudo de novas formas organizacionais. Também participou de projeto de iniciação à docência na disciplina Administração de Recursos Materiais I.

AMÉRICO MATSUO MINORI Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Bacharel em Ciências Contábeis pela UniNiltonLins. Tem Especialização em Automação Industrial pela Universidade Federal da Paraíba e Especialização em Gestão Estratégica de Negócios pela UniNiltonLins. Possui Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), exerceu ainda a função de professor e coordenador dos cursos de Engenharia, Gestão e Tecnologia de Informação e Análise e Desenvolvimento de Sistema da Faculdade DeVry Martha Falcão até Dezembro 2016. Também é Gestor de Manutenção Elétrica na fábrica de Cimento Nassau, Itautinga até o presente.

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 CAROLINA PEREIRA DE VASCONCELOS SILVA Mestranda em Engenharia de Produção (Gerência de Produção) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DEI/PUC-Rio). Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DEIN/FEN/UERJ). Atualmente, pesquisadora do LEGOS (Laboratório de Engenharia e Gestão em Saúde), laboratório vinculado à UERJ. Foi pesquisadora do Lab HANDs (Humanitarian Assistance and Needs for Disasters), laboratório do DEI PUC-Rio voltado para pesquisas Desastres e Logística Humanitária, e do Grupo de Produção Integrada (GPI - Poli & COPPE / UFRJ), em Gestão de Operações Hospitalares. Foi monitora de Logística Empresarial e Planejamento e Controle da Produção (DEIN/FEN/UERJ).

ANDRÉ CRISTIANO SILVA MELO Professor Titular da área de Suprimentos e Coordenador dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu do CCNT/UEPA. Engenheiro Mecânico pela UFPA, Mestre e Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ. Atualmente professor de disciplinas da área de logística em cursos de graduação e pós-graduação da UEPA. Atuou, em Belém, como Coordenador do curso de graduação em Engenharia de Produção da Unama e como Coordenador na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) e, no Rio de Janeiro, como Consultor pela Fundação COPPETEC em projetos junto às empresas Bunge Alimentos - Divisão Santista e Furnas Centrais Elétricas S. A.

ANDRÉ MARQUES CAVALCANTI Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1985), mestrado em pela Universidade Federal de Pernambuco (1992) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco (2004). Atualmente é Coordenador de projetos de Pesquisa da UFPE atuando também como professor dos programas de

Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural - PADR da UFRPE e do programa de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - PROFNIT da FORTEC. Atuou em empresa de telecomunicações de âmbito internacional em atividades de consultoria em desenvolvimento de projetos de engenharia de telecomunicações.

ANTÔNIO CARLOS PACAGNELLA JÚNIOR Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas (2002), mestrado em Administração de Organizações pela Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São (2006) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (2011). Atualmente atua como professor na Faculdade de Ciências Aplicadas - FCA da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Suas principais áreas de docência e pesquisa são o Gerenciamento de Projetos e a Gestão de Operações. antonio.junior@fca.unicamp.br

ANTONIO MARCIO TAVARES THOMÉ Doutor em Engenharia de Produção pela PUC-Rio, com Pós-Doutorado na Universidade de Münster - Alemanha. Mestre em Logística pela PUC-Rio e Mestre em Demografia (Diplôme d'Études Approfondies - DEA - Institut de Démographie - Université de Paris I - Sorbonne-Nouvelle). Graduação em Ciências Políticas (Diplôme d'Études Politiques - Opção Política e Social - Relations Internationales - Institut d'Études Politiques - Université de Bordeaux III). Atualmente é Professor do Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio e Pesquisador Afiliado à Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Economia e Gestão (Porto). Foi associado para Logística e Sistemas de Informação junto a Cambridge Consulting Corporation, associado ao Population Council e Diretor Adjunto da Westinghouse Electric Corporation e Superintendente - CONAPES - Bem Estar Familiar no Brasil. Interesse em pesquisas em Sales and Operations Planning, Supply Chain Integration and Collaboration, metodologia de pesquisas empíricas em Engenharia de Produção.

ANTÔNIO MÁRCIO TAVARES THOMÉ Doutor em Engenharia de Produção pela PUC-Rio, com Pós-Doutorado na Universidade de Münster, Alemanha. Mestre em Logística pela PUC-Rio e em Demografia (Diplôme d'Études Approfondies - DEA - Institut de Démographie - Université de Paris I - Sorbonne-Nouvelle). Graduação em Ciências Políticas (Diplôme d'Études Politiques - Opção Política e Social - Relations Internationales - Université de Bordeaux III). Atualmente, Professor do Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio e Pesquisador Afiliado à Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Economia e Gestão (Porto). Foi associado a Cambridge Consulting Corporation, ao Population Council e Diretor Adjunto da Westinghouse Electric Corporation e Superintendente - CONAPES.

ANTONIO MENDES DE OLIVEIRA NETO Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Possui mestrado em Ciência e Tecnologia dos Materiais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e graduação

em Tecnologia de Processamento de Dados pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba. Tem experiência na área de Processamento de Dados, foi professor em diversas escolas do ensino médio e possui diversos softwares desenvolvidos. Experiência em programação para dispositivos móveis (Android). Atualmente trabalhando como professor no Instituto Federal de São Paulo (IFSP).

ARLETE REDIVO Possui graduação em Bacharel em Administração pela Universidade Paranaense-UNIPAR, especialista em Gestão de Negócios pela UFPR; Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar e doutoranda em Administração pela Unisinos São Leopoldo RS. Atualmente é professora titular da Universidade do Estado de Mato Grosso Teoria da Administração e Estágio Supervisionado.

AUGUSTO CÉSAR BARRETO ROCHA Professor de graduação, mestrado e doutorado da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Também é Coordenador da Comissão de Logística do Centro da Indústria do Estado do Amazonas (CIEAM) e Diretor Adjunto da mesma área na Federação da Indústria do Estado do Amazonas (FIEAM). Possui Doutorado em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialização em Gestão da Inovação pela Universidade de Santiago de Compostela-Espanha e graduação em Processamento de Dados pela UFAM. Possui ainda certificado em Estratégia e Inovação e Gestão & Liderança pelo *Massachusetts Institute of Technology*-Estados Unidos.

AURISTELA MARIA DA SILVA Possui graduação em Engenharia Elétrica Modalidade Eletrônica pela Universidade de Pernambuco (1991) e mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (2005). Atualmente é engenheira eletrônica da Universidade Federal de Pernambuco, atuando na Diretoria de Inovação e Empreendedorismo da Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação nas áreas de incubação de empresas, empreendedorismo e inovação. Tem experiência na área de Engenharia Eletrônica. Tem experiência na área de Educação a Distância como tutora e professora executora no ensino superior.

BEATRIZ MOMESSO PAULINO Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas (2009). Atualmente é aluna de mestrado em Engenharia de Produção e Manufatura na UNICAMP na área de concentração " Pesquisa operacional e gestão de processos", tendo como linha de pesquisa métodos de apoio a tomada de decisão. Cinco anos de experiência em indústria de alimentos com foco em análise de dados para auxílio a tomada de decisão. biampaulino@gmail.com

BRUNA GRASSETTI FONSECA Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2016), licenciatura em Química pela Faculdade Associada Brasil - FAB (2016), especialista em Segurança e Controle de

Qualidade dos Alimentos pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP (2012) e graduada em Engenharia de Alimentos pelo Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - UNIFEB (2008). Docente na União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO nos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Tecnólogo em Logística e Tecnólogo em RH. Experiência industrial na área de legislação e rotulagem de produtos alimentícios, e garantia e controle de qualidade de processos de produção.

CAIO CÉSAR FALCONI PIRES Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), 2007. Na Lafis Consultoria exerceu as funções de Analista Setorial e Coordenador Técnico de Pesquisa de 2008 a 2010, e na Serasa Experian foi Analista Setorial de 2011 a 2015. Atualmente é Pesquisador Assistente do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP), na linha de pesquisa de Econometria e Finanças Corporativas.

CAIO FERREIRA DE SOUZA Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (2016). Atualmente, atua no setor energético pela empresa Endicon Engenharia. Tem experiência na gestão da qualidade total, gestão da rotina, gerenciamento pelas diretrizes, gerenciamento por processo bem como nas ferramentas da qualidade, incluindo Ishikawa, 5W1H, diagrama de Pareto e ciclo PDCA.

CAMILA DÁFINE DE LIMA Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica (2015) pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente, é Analista de Planejamento e Gestão na empresa ENEL Soluções. Tem experiência na área Industrial, atuando principalmente na otimização da capacidade produtiva. Possui conhecimento nas áreas de manutenção, qualidade e análises físico-químicas.

CARLA PATRÍCIA SANTOS FERREIRA Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Tem experiência em Competitividade Industrial voltada para Exportação. Suas áreas de interesse são: Pesquisa Operacional, Logística e Inovação.

CARLOS KELSEN SILVA DOS SANTOS Possui graduação em Direito pela Universidade Potiguar - UnP (1998). Especialista em Direito Civil e Empresarial pela Universidade Potiguar - UnP (2009). Mestrando em Administração pela UnP. Atualmente é Professor da Universidade Potiguar - UnP (desde 2002), Advogado Militante - Sócio do Lucio Teixeira dos Santos Advogados, Membro da Comissão de Sociedade de Advogados da Ordem dos Advogados do Brasil - Seccional do Estado do Rio Grande do Norte.

CARLOS MAGNO DE OLIVEIRA VALENTE Possui graduação em Engenharia Mecânica (ênfase Mecatrônica) pela Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos (1996), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos (1999), doutorado em Engenharia

Mecânica pela Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos (2003) e doutorado sandwich em Engenharia Mecânica pela University of California at Berkeley, EUA (2002). Atualmente é diretor da Sensoft Automação Ltda, pesquisador do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção do Centro Universitário de Araraquara, e professor do Centro Universitário de Araraquara e do INSPER.

CAROLLINE CANDEIAS DA SILVA Possui graduação em Administração de Empresas (2008), especialização em Trade Marketing pela Universidade Nove de Julho (2012/São Paulo). Atualmente é professora da Faculdade Estácio de Natal - FAL; Faculdade Estácio do Rio Grande no Norte - FATERN e Senac/RN. Ministra aulas na graduação e pós graduação. Atua como consultora de empresas com ênfase nas soluções corporativas para área comercial e marketing. É a atual Coordenadora do Curso de graduação tecnológica em Gestão de Recursos Humanos na Faculdade Estácio de Natal. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Marketing, Gestão estratégica e Inteligência Competitiva.

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.

CLÉBIA KARINA DA ROSA CARLOS Formou-se em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido no ano de 2013, desenvolvendo o Trabalho de Conclusão de Curso na área de Ergonomia. Em 2016 concluiu a graduação de Engenharia de Produção pela mesma universidade tendo o TCC desenvolvido na área de Segurança do Trabalho. Desenvolveu e publicou artigos em diversas áreas como Manutenção, Ergonomia, Pesquisa Operacional, e Finanças. Durante a graduação atuou como estagiária no setor de Qualidade de uma empresa alimentícia de grande porte na cidade de Mossoró/RN, onde empenhou-se para contribuir com a melhoria da mesma e colocar em prática os ensinamentos adquiridos em sala de aula.

DALILLA DE MEDEIROS PRAXEDES Aluna do curso de graduação de Engenharia de Produção pela UFERSA, bacharel em Ciência e Tecnologia pela UFERSA, Técnica em segurança do trabalho pelo IFRN. Foi bolsista PROEXT durante 3 anos. Foi bolsista

PIVIC durante 1 ano. Teve trabalhos publicados no SIMEP e SEMIC. Participou da organização de eventos como feiras, simpósios, e semanas de ciência e tecnologia.

DANIEL BOUZON NAGEM ASSAD Mestrando em Engenharia de Produção (Gerência de Produção) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DEI/PUC-Rio). Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DEIN/FEN/UERJ). Atualmente, pesquisador do LEGOS (Laboratório de Engenharia e Gestão em Saúde), laboratório vinculado à UERJ. Foi monitor da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I no Instituto de Matemática e Estatística da UERJ (IME/UERJ) e pesquisador do Grupo de Produção Integrada (GPI - Poli & COPPE / UFRJ). Possui experiência na área de Engenharia de Produção, Gestão de Operações em Saúde e Engenharia de Processos de Negócio.

DÉBORA CRISTINA DE ARAÚJO MEDEIROS FONSECA Possui graduação em Ciências e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido, concluída em 2013, e também em Engenharia de Produção pela mesma Universidade, concluída em 2016. Publiquei vários artigos em congressos referentes a Engenharia de Produção, em diversos assuntos, tais como planejamento e controle de operações, manutenção, finanças, entre outros.

DÉBORA CRISTINA DE ARAÚJO MEDEIROS FONSECA Possui graduação em Ciências e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido, concluída em 2013, e também em Engenharia de Produção pela mesma Universidade, concluída em 2016. Publiquei vários artigos em congressos referentes a Engenharia de Produção, em diversos assuntos, tais como planejamento e controle de operações, manutenção, finanças, entre outros.

DENILSON RICARDO DE LUCENA NUNES Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade da Amazônia (1999) e mestrado em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2002) e doutorado em Engenharia de Produção (2014) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. É professor assistente II da Universidade do Estado do Pará no curso de Engenharia de Produção. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Estruturas de Concreto e metálica. Na Engenharia de Produção atua principalmente nas seguintes áreas: planejamento e modelagem de estoques, logística e modelagem matemática.

DENIS CAMPOFIORITO Engenheiro de produção com notável experiência em Supply Chain, tendo desenvolvido atividades em indústrias metalúrgicas e principalmente na área da saúde, desempenhando funções de análise em duas grandes organizações do setor. Principais competências são: Capacidade analítica nas tomadas de decisão, desenvolvimento e tratamento de indicadores, elaboração de processos operacionais, gestão de melhorias, análise de dados para consolidação de resultados.

DIEGO LUIZ TEIXEIRA BOAVA Professor Adjunto do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Ouro Preto. Mestre em administração pela Universidade Estadual de Londrina e doutor em administração pela Universidade Federal de Lavras. Seus interesses de pesquisa são empreendedorismo, ética, estudos organizacionais e fenomenologia.

DIEGO MOAH LOBATO TAVARES Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará – UEPA (2015). Atualmente é mestrando na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Possui experiência em pesquisas científicas nas áreas de Logística e Modelagem Matemática.

EDSON DETREGIACHI FILHO Graduação em Engenharia Elétrica - UNIFEB – 1982. Licenciatura Plena em Eletrônica – UNISALESIANO – 2005. Mestrado em Educação - UNESP – 2008. Doutorado em Educação - UNESP – 2012. Docente e Pesquisador do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM / www.univem.edu.br. Docente do Curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial da Faculdade de Tecnologia - FATEC Garça – CEETEPS / www.fatecgarca.edu.br. Líder do Grupo de Pesquisa “Produção, Tecnologia e Formação Profissional” do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Eurípides de Marília. E-mail:engedson2009@gmail.com

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.

ELISÂNGELA FÁTIMA DE OLIVEIRA Graduada em Engenharia de Produção e mestre em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Doutoranda em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Desenvolve estudos na linha de pesquisa Gestão de Operações e Sustentabilidade. Possui experiência de uma década em empresa de grande porte com atuação nas áreas de Operação e no desenvolvimento de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com foco em Sustentabilidade. Atualmente é professora assistente do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto.

ELISÂNGELA FÁTIMA DE OLIVEIRA Graduada em Engenharia de Produção e mestre em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Doutoranda em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Desenvolve estudos na linha de pesquisa Gestão de Operações e Sustentabilidade. Possui experiência de uma década em empresa de grande porte com atuação nas

áreas de Operação e no desenvolvimento de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com foco em Sustentabilidade. Atualmente é professora assistente do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto.

ELIZABETH CRISTINA SILVA DA SILVA Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará (2015). Possui experiência com agronegócio (commodities de grãos e oleaginosas) e logística de armazéns. Em 2013, participou do programa de intercâmbio acadêmico "Ciências sem Fronteiras" onde passou 16 meses (entre 2013 e 2014) nos Estados Unidos estudando na *University of Miami* - Flórida. Participou como Coordenadora Geral do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção da Universidade do Estado do Pará (UEPA) no período de 2011 e 2012. Durante 2012 também participou como representante estudantil do Conselho de Cursos de Engenharia de Produção - UEPA.

ELIZÂNGELA NOBRE DE BRITO Possui graduação em Gestão da Qualidade pela Universidade Federal do Ceará (2014). Tem experiência de docência no ensino fundamental e na área de gestão de secretaria administrativa. Em 2006 ingressou na Universidade Federal do Ceará (UFC) para assumir o cargo de assistente administrativo, passando a ocupar a função de secretária administrativa do Centro de Tecnologia da UFC até novembro de 2015. Atualmente é assistente em administração da Universidade Federal do Ceará (UFC), exercendo a função de secretária do Departamento de Engenharia Metalúrgica do Centro de Tecnologia/UFC.

ELSON SPORNRAFT JUNIOR Engenheiro de Produção. Técnico Qualidade PL da Coca – Cola FEMSA do Brasil. Egresso do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. E-mail: elson1983@hotmail.com

ERITON CARLOS MARTINS BARREIROS Acadêmico de Engenharia de Produção pela Universidade do estado do Pará (UEPA). Estagiário em uma indústria de produção de argamassas e rejuntas, onde aperfeiçoa técnicas de produção e ordena as atividades financeiras, logísticas, e comerciais da empresa. Voluntário no Núcleo Integrado de Logística e Operações (NILO) da (UEPA), onde é responsável pela Elaboração de pesquisas (artigos e iniciações científicas) voltadas a Logística e Operações no estado do Pará. Possui participações em eventos (Encontros, simpósios e congressos) regionais, interestaduais e nacionais, com publicações nas mesmas, além de possuir trabalhos em algumas revistas. Atualmente dedica-se a pesquisas para o desenvolvendo do TCC na Área de Logística Offshore.

EUGÊNIO PACCELI COSTA Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal de São Carlos (1984) e mestrado pela Universidade Federal de São Carlos (2010). Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos. Sua linha de pesquisa consiste na elaboração de algoritmos para integração da Programação da Produção com Controle Avançado na Indústria

de Processos. Professor Substituto na Universidade Federal de São Carlos junto ao Departamento de Engenharia de Produção na área de Gerência da Produção. Docente na Universidade de Franca nas Engenharias: Produção, Química, Civil, Elétrica e Mecânica. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento e Controle de Sistemas Produtivos.

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.

EVANDERSON BARROS DA SILVA Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Piauí (2015). Atualmente encontra-se cursando especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Atua profissionalmente no ramo de logística, na posição de analista de planejamento logístico, em uma empresa de distribuição de bebidas e leciona módulos para Pós Graduação na área de Gestão Ambiental e Gestão de Obras. Tem experiência na área de Engenharia de Produção com ênfase em gestão de pessoas, logística e cadeias de suprimentos, administração financeira. E-mail: evandersonepufpi@gmail.com

FABIANA SANTOS LIMA Possui graduação em Licenciatura Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande- FURG (1995), mestre em Engenharia de Produção UFSC (1996), doutora em Engenharia de Produção pela UFSC (2014). Ministrou disciplinas na área de Ciências Exatas, na área de Ciências Sociais e Aplicadas e na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Logística, atuando principalmente nos seguintes temas: localização espacial, serviços especializados, p-mediana, equações e reestruturação organizacional, logística humanitária. Atualmente faz pós-doutorado (UFSC), desenvolve projetos na área de Transporte e Logística, com ênfase para Logística Humanitária.

FÁBIO MÜLLER GUERRINI Professor Associado do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP). Na Universidade de São Paulo, recebeu o título de Bacharel em Engenharia Civil (1995), Mestre em Engenharia de Produção (1997) e Doutor em

Engenharia Mecânica (1999). É membro do corpo editorial dos periódicos International Journal of Production Research e Production Planning & Control.

FELIPE BARBOSA RODRIGUES Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará – UEPA (2015). Atualmente é pós-graduando em Logística Empresarial pela Faculdade Ideal Devry- FACL DEVRY Conclusão (Agosto-2017). Possui experiência de mercado na área de Logística atuando em uma Distribuidora de Cosmético como Analista e posteriormente Gerente de Logística com foco em Planejamento e Controle de Estoque.

FERNANDA MARIA FELÍCIO MACEDO BOAVA Professora Adjunta do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Ouro Preto. Mestre em administração pela Universidade Estadual de Londrina e doutora em administração pela Universidade Federal de Lavras. Seus interesses de pesquisa são estratégia, empreendedorismo, estudos organizacionais e fenomenologia social.

FREDERICO FRANÇA DE QUEIROZ Possui graduação em Administração pela UFRN, mestrando em Administração da Universidade Potiguar - UNP (2015), especialista em finanças corporativas pela UFRN (2004) e graduado em administração pela UFRN (2002). Professor da Faculdade ESTÁCIO DE SÁ desde 2008 e Gerente. Adm-financeiro da FGENES SAÚDE AMBIENTAL desde 2006.

GABRIEL MARONI BUTER NEVES Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes – RJ, com período sanduíche na University of Arizona, Tucson - AZ e University of Miami, Miami – FL. Foi cofundador e Diretor Administrativo Financeiro da Engloba Consultoria e Soluções, Empresa Júnior das Engenharias da UENF. Atualmente é Gerente Comercial Responsável das Lojas Americanas.

GABRIELA PEREIRA DA TRINDADE Graduanda em Administração de Empresas na Universidade de Brasília (UnB). Interesse em Administração com ênfase em Logística Empresarial. Participou do Grupo de Pesquisa de Planejamento e Inovação em Transportes (GPIT/ UnB).

GEORGE SOUSA EVANGELISTA Mestrando em Engenharia de Produção pelo programa de pós graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Engenheiro de Produção graduado pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 2015. Foi bolsista de iniciação científica com o projeto “Implantação de um Laboratório para o Processo de Organofilização de Argila Vermiculita Destinada a Preparação de Materiais”. Atuação e interesse na área de Gestão da Produção. Endereço eletrônico: georgesousa@hotmail.com

GILSON ROBERTO SOARES SIMÕES Engenheiro de Produção trabalho como supervisor de processos no setor de injeção no ramo automobilístico. Sou formado Técnico em Plásticos, e auxílio a produção em tomada de decisão, liberação de

produção e qualidade. Faço acompanhamento em desenvolvimento de novos produtos de acordo com o especificado do cliente.

GLEISSON DE ASSIS Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Estudante de Mestrado em Modelagem Matemática Computacional no CEFET-MG. Possui graduação em Sistemas de Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2008). Atualmente é coordenador de sistemas - SysMap Solutions. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação.

GUSTAVO HENRIQUE MORESCO Graduando em Engenharia de Transportes e Logística pela Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Joinville, atualmente no nono semestre. Desenvolveu durante 18 meses Iniciação Científica com foco na Cadeia do Frio, transporte de alimentos refrigerados e métodos de otimização do processo. Atualmente realiza estágio na empresa Tigre Tubos e Conexões atuando no setor de Logística Corporativa.

HELEN SILVA GONÇALVES Professora Adjunta III do Departamento de Administração (DAdmin) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB - Campus I - João Pessoa) na área de Produção e Operações. Possui Doutorado em Engenharia de Produção na área Liderança em Gestão de Projetos pela Universidade Federal de Pernambuco (2007-2009) e Mestrado em Engenharia de Produção na área de Planejamento Estratégico e Sistema de Gestão da Qualidade pela Universidade Federal de Pernambuco (2005-2006) (Conceito CAPES 6), e Graduação em Administração pela Universidade Federal de Campina Grande (2003), na área de Estratégia. Foi Coordenadora do Curso de Administração (2013-2015), tendo sido antes Coordenadora de Estágio e de Trabalho de Conclusão de Curso. Foi docente na Faculdade Vale do Ipojuca na área de logística.

ÍTALO COSTA Formado em Gestão em Relações Humanas pela Universidade Braz Cubas (2008) e em Bacharelado em Engenharia de Produção pelo Complexo Educacional Carlos Drummond (2016). Tenho experiência em gestão de pessoas, planejamento de materiais e compras. Atualmente estou no seguimento de auto peças e acessórios automotivos há 7 anos como Coordenador de Suprimentos, responsável por negociações de contratos de fornecimento dos principais insumos diretos, armazenagem e controle geral do estoque. Responsável por implantações de inventários cíclicos, possui conhecimentos em certificação e autoria interna nas normas ISO:9001 e ISO/TS-16949, homologação de fornecedores, elaboração de indicadores, desenvolvimento e estruturação de processos, gestão de melhorias sempre com ênfase em redução de custo. Também tenho experiência em metalúrgicas do seguimento alumínio e prestação de serviço em blindagens de automóveis.

IZAMARA CRISTINA PALHETA DIAS Mestrado em andamento em Engenharia de Produção e Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará –

UEPA, formada em 2015. Possui experiência na área de Engenharia de Produção com pesquisas em desenvolvimento na área de Pesquisa Operacional, com ênfase em Otimização, atuando nos seguintes temas: Planejamento da Produção, Programação Linear e Teoria das Filas aplicados na manufatura.

JANAINA APARECIDA SILVA Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (2006). Possui mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (2009). Atualmente é aluna regular do Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, doutorado.

JANAINA SILVEIRA VIZZON Mestranda em Engenharia de Produção pelo Departamento de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DEI/PUC-Rio). Graduada em Engenharia de Produção Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2014). Foi bolsista do programa de intercâmbio acadêmico BRAFITEC, período em que estudou na Hautes Études d'Ingénieur e estagiou na área de Supply Chain na empresa Nestlé Purina PetCare, na França. Possui formação complementar em Gestão da Inovação e Design Industrial pela École Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels, na França. Atualmente, em decorrência da pesquisa desenvolvida no Instituto Tecgraf (PUC-Rio) em parceria com a Rede Globo, a autora realiza o trabalho de dissertação na área de Business Process Management e vem elaborando uma metodologia para o redesenho de processos de negócios nas organizações.

JANSER QUEIROZ OLIVEIRA Possui graduação em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário do Triângulo – Unitri (2009). Especialização em Gerenciamento de Projetos pela Faculdade Católica de Anápolis (2013). Atualmente é professor do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM. Possuindo experiência nas áreas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, Gestão da Qualidade e Gestão por Processos.

JARBAS ROCHA MARTINS Mestre em Logística e Pesquisa Operacional (CAPES - Engenharias III/ Engenharia de Produção) pela Universidade Federal do Ceará (UFC), onde foi bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Ateneu (FATE) com registro profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará (CREA-CE). Graduado em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Federal do Ceará (UFC). É docente efetivo com regime de Dedicção Exclusiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Tem experiência nas áreas de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento e Controle da Produção, Logística e Engenharia de Segurança do Trabalho.

JEAN CARLOS DOMINGOS Doutor em Engenharia de Produção (2013) e mestre em Ciência da Computação (2004), ambos pela Universidade Federal de São Carlos, é graduado em Ciência da Computação pela Universidade Paulista (2001).

Atualmente é professor da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tem experiência nas áreas de Ciência da Computação e Engenharia da Produção com ênfase em Planejamento e Controle de Sistemas de Produção, principalmente, Simulação aplicada ao PCP e à Logística, Sistemas de Informação, Mapeamento de Processos, Inteligência Computacional, *Scheduling*, Planejamento de Vendas e Operações (S&OP) e *System Dynamics*.
jdomingos@ufu.br

JEAN MICHEL BAÚ Aluno de Mestrado em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Graduação em Comunicação Social Habilitação em Publicidade e Propaganda pela Universidade de Caxias do Sul.

JÉSSICA DANIELLE DE CARVALHO NUNES Atualmente faz parte do Programa de Pós graduação em Ciências Naturais, em nível de Mestrado Acadêmico pela Universidade Estadual do Rio grande norte - UERN. Participa do Programa de Especialização em Gestão estratégica em serviços, é graduada em Engenharia de Produção e Bacharel em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido - UFRSA. Possui formação técnica pelo Instituto Federal do Rio Grande Norte na área de saneamento. Dispõe de experiência profissional (2006-2010) na área de Rotinas administrativas, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Vigilância Sanitária e apoio a Gestão de projetos e contratos.

JOÃO VÍTOR SILVA ROBAZZI Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Sistema de Energia e Automação pela Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP), 2015. É professor efetivo do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) na área de Controle e Automação. É Mestrando em Otimização, sendo lotado no Laboratório de Pesquisa Operacional Aplicada do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP).

JORDANA RAMALHO DE SOUSA Graduanda em Engenharia de Produção (2014/2018) - Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). Gestora de Recursos Humanos – Núcleo de Inovação e Empreendedorismo Júnior (NIEJ) Participante do Grupo de Pesquisa de Tomada de Decisão em Cenários Complexos – CESUPA. Coordenadora de Área do Projeto Social Desafio CESUPA – CESUPA Voluntária do Projeto Social Parada da Leitura – Prefeitura Municipal de Belém do Pará

JOSÉ ANTONIO POLETTTO FILHO Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade São Francisco, Mestrado e Doutorado em Engenharia pela Universidade Estadual Paulista - UNESP. Especialização: Segurança do Trabalho - Unicamp, Meio Ambiente – Unicamp. Atualmente é professor: do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Faculdade de Tecnologia de Garça e de Bauru e na Escola Técnica Estadual (ETEC) Monsenhor Antônio Magliano em Garça, no UNIVEM (Centro Universitário Eurípides de Marília). Professor convidado no

Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da Faculdade da Alta Paulista, Segurança do Trabalho das Faculdades Adamantinense Integradas e no Curso Pós Graduação em Ergonomia do SENAC Ribeirão Preto. E-mail:jpoletto@uol.com.br

JOSÉ GUILHERME CHAVES ALBERTO Possui graduação em Administração de Empresas pela Faculdade Ciências Gerenciais UNA (2000), Especialização em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (2011), Mestrado em Gestión Internacional de las Empresas pela Universidad de Zaragoza / Espanha (2003) e Doutorado em Administração pela Universidade Fumec (2016). Atualmente, é professor adjunto da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e do Centro Universitário UNA e professor da Pós-Graduação do IEC PUC Minas. Possui experiência na área de Mercado de Capitais e Derivativos.

JOSÉ HENRIQUE DE ANDRADE Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (2013) com o tema Integração entre Desenvolvimento de Produto e Planejamento e Controle da Produção; Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (2007), com tema Planejamento e Controle de Produção (PCP); Graduado em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade de São Paulo (2004). Atualmente é Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) - Campus São Carlos. Têm pesquisas sobre os seguintes temas: Micro e Pequena Empresa, Cluster Empresarial, Gestão da Informação, Cooperação entre Empresas, Planejamento Estratégico, Planejamento e Controle da Produção (PCP) e Desenvolvimento de Produto.

JOSINALDO DE OLIVEIRA DIAS Possui título de Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes - UCAM (2013), tornou-se Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF (2016), Doutorando em Engenharia e Ciência dos Materiais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF. Atualmente, atua como Professor no curso de Engenharia de Produção da Universidade Cândido Mendes - UCAM, dedicando-se as áreas temáticas de pesquisa: Gestão de resíduos industriais, Previsão de Demanda e Qualidade e Produtividade.

JUAN PABLO SILVA MOREIRA Graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM (2014 – atual). Possui experiência em pesquisas científicas nas áreas de Engenharia da Qualidade, Gestão por Processos, Gestão de Pessoas, e Gestão Ambiental com ênfase em Certificações Ambientais e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

JULIANA RAMOS COSTA DE ASSIS Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Estudante de Mestrado em Engenharia da Energia no CEFET-MG. Possui graduação em Engenharia Química pelo Centro Universitário Uma (2015). Tem experiência na área de Engenharia de Processos, atuando principalmente no setor de soldagem na fabricação de arames tubulares.

JULIANA SUEMI YAMANARI Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), 2015. Foi Bolsista do Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHA-E) do CNPq. Participou do programa Ciência sem Fronteiras, na modalidade de graduação sanduíche na Espanha, durante 1 ano. Atualmente é aluna do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP), área de concentração Processos e Gestão de Operações, linha de pesquisa Gestão de Desempenho. É membro do grupo de pesquisa Arquiteturas para Redes Dinâmicas - AR-C.

KARINA DO SACRAMENTO MAPA Graduada em Engenharia de Produção (2016) pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Em 2014, recebeu bolsa do programa Ciências sem Fronteiras do Governo Federal para estudar durante um ano no Collège Communautaire du Nouveau-Brunswick, em Bathurst no Canadá.

KARINE ARAUJO FERREIRA Possui doutorado em Engenharia de Produção pela UFSCar (2009). Graduada em Engenharia de Produção pela UFOP e mestre em Engenharia de Produção pela UFSCar (2005). Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Ouro Preto, no Departamento de Engenharia de Produção, do campus de Ouro Preto. Atua na área de Gestão da Produção, com ênfase em planejamento e controle da produção, logística e gestão da cadeia de suprimentos. Tem pesquisado temas como *postponement*, customização em massa, medição de desempenho, gestão de armazenagem, transporte, cadeia de suprimentos e gestão organizacional da saúde.

KAROLINA STEFANI PEREIRA PINHEIRO Possui graduação em Logística pela Faculdade de Tecnologia, Prof. Antonio Seabra – FATEC de Lins, concluiu em 2013, está cursando a graduação em Arquitetura e Urbanismo pela UNIRP de São José do Rio Preto – SP. Trabalhou na Prefeitura Municipal de Lins-SP, como estagiária; na empresa JBS transportadora de Lins, como auxiliar de transporte; na empresa Sindplus, como auxiliar de faturamento; na empresa Austrini Móveis Planejados, como projetista. Possui formação adicionais como: espanhol intermediário, TOEIC e publicou artigo em simpósio.

KELLEN CRISTINA ROCHA DE CARVALHO Graduada em Administração - Facear (Faculdade Educacional de Araucária) – 2015. Atuação: Atuo no setor financeiro ramo da logística. Experiências: 3 anos atuando no setor administrativo, empresa GRUPO GPS; 1 ano e meio: Atuando no setor administrativo da empresa Conceber (Clínica de Reprodução Humana).

KLÉBER RODRIGO ALVES PEREIRA Técnico em Eletromecânica com habilitações em Eletrotécnica e Manutenção Mecânica, pelo IFRN. É atualmente acadêmico da Universidade Federal Rural do Semiárido. Entre 2000 a 2003 atuei na empresa Halliburton como técnico de cimentação e estimulação de poços de petróleo, integrando o grupo da implantação da ISO 9001:2000 como auditor interno da mesma. De 2003 até os dias atuais trabalho na Petróleo Brasileiro S.A como

técnico de manutenção, com ênfase nas áreas de instrumentação e automação, onde atuo também como auditor interno do sistema integrado de gestão de integridade mecânica em conformidade ao regulamento técnico, RTSGI da ANP, nos âmbitos on-shore e off-shore.

LARA BARREIRA FERREIRA Graduanda em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Federal do Ceará. Realizou intercâmbio na University of Portsmouth (Inglaterra). Atualmente, é estagiária na Empresa Metalic Nordeste - CSN. Possui conhecimento nas áreas de processos e qualidade.

LAURO OSIRO Professor adjunto do departamento de engenharia de produção, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, onde atua como docente e pesquisador na área de gestão da qualidade e gestão de suprimentos nos cursos de graduação em engenharia e pós-graduação em inovação tecnológica. Engenheiro de produção pela Universidade de São Paulo e Administrador pelo Centro Universitário Central Paulista, com mestrado e doutorado pela Universidade de São Paulo. Autor de diversos artigos publicados em periódicos especializados, nacionais e internacionais.

LEANDRO MACHADO CARVALHO Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (2015). Tem experiência com elaboração de metas e orientação ao consumidor, planejamento e controle de processos, gestão da qualidade, gestão da rotina, gestão pelas diretrizes e gestão financeira.

LIEDA AMARAL DE SOUZA Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1984) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2001) e Doutoranda em Tecnologia e Sistemas de Informações pela Universidade do Minho (2008). Atualmente é escotista chefe da tropa sênior do Grupo Escoteiro do Ar Nossa Senhora das Neves, diretora - Escoteiros do Brasil, Diretora do Sindicato dos Contabilistas do Estado do Rio Grande do Norte, vice-presidente desenvolvimento profissional do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Norte, presidente da comissão da mulher contabilista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Norte, professora dns III da Universidade Potiguar. Membro do painel de especialistas do FAD/FMI. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Gestão de Riscos Operacionais, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de riscos e estratégia de inovação aberta (crowdsourcing innovation) e administração tributária.

LISLEANDRA MACHADO Professora com Dedicção Exclusiva e pesquisadora do IFSUDESTEMG Campus Santos Dumont na área de Engenharia de Transportes, atua também no PRONATEC e FIC; desenvolve projetos de pesquisa e de extensão nas áreas das engenharias, ciências sócio aplicadas e educação presencial e à distância. Atualmente é estudante do curso de doutorado do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Possui graduação em Administração de Empresas, Direito,

LUIZ ADALBERTO PHILIPPSSEN JÚNIOR Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), 2004. Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), 2009. Doutor em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), 2015. Funcionário do Banco do Brasil desde 2005, onde atuou na área de Engenharia e Arquitetura nas unidades regionais de Ribeirão Preto, São Paulo e Brasília. Desde 2016 atua na gestão de fornecedores na Diretoria Suprimentos, Infraestrutura e Patrimônio vinculada à Vice-Presidência Serviços, Infraestrutura e Operações.

LUIZ ADALBERTO PHILIPPSSEN JÚNIOR Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), 2004. Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), 2009. Doutor em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), 2015. Funcionário do Banco do Brasil desde 2005, onde atuou na área de Engenharia e Arquitetura nas unidades regionais de Ribeirão Preto, São Paulo e Brasília. Desde 2016 atua na gestão de fornecedores na Diretoria Suprimentos, Infraestrutura e Patrimônio vinculada à Vice-Presidência Serviços, Infraestrutura e Operações.

MANOEL GONÇALES FILHO Mestre em Engenharia de Produção, Doutorando em Administração e Administrador de Empresas graduado pela Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP) (2002). Possui Especialização em Gestão de Pessoas pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) (2004) e MBA em Gestão Financeira pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) (2006). Atualmente é Professor de Ensino Superior no Dom Bosco com as disciplinas de Contabilidade de Custos, Contabilidade Tributária, Gestão Estratégica e Gestão Empreendedora para Micro e Pequenas Empresas, Professor convidado na Pós-Graduação da UNIMEP no curso de MBA em Gestão Financeira e Gestão de Projetos. É autor de dois livros na área da Administração da Produção e de 30 artigos publicados nos últimos três anos em revistas e congressos nacionais e internacionais. E-mail: manoelgoncalesfilho@gmail.com

MANUEL ANTONIO MOLINA PALMA Graduado em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (1984), Mestrado em Administração de Empresas pelo INCAE Business School, Alajuela Costa Rica (1987) e Doutorado em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP (2004). Atualmente é Professor Associado da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Foi Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção desde novembro de 2010 até

janeiro de 2016. Atua como Diretor da Agência UENF de Inovação - AgiUENF, gestão 2016-2020.

MARCELO VERZUTTI CAVALTANTE DE SILVA Acadêmico

MARCOS AURELIO BESERRA VALE Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Piauí (2016). Atualmente encontra-se cursando especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Atuando profissionalmente como Supervisor de Produção em empresa no ramo alimentício. E-mail: aureliomab@hotmail.com

MARCOS MARCONDES DO AMARAL MARINHO Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Rural Do Semiárido (2015). Possui diversas publicações em eventos Nacionais e Regionais nas áreas de Custos industriais, logística, ergonomia, engenharia econômica de finanças, simulação, gestão de operações entre outras.

MARCOS MARCONDES DO AMARAL MARINHO Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Rural Do Semiárido (2015). Possui diversas publicações em eventos Nacionais e Regionais nas áreas de Custos industriais, logística, ergonomia, engenharia econômica de finanças, simulação, gestão de operações entre outras.

MARIA EMILIA CAMARGO Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Pós Doutorado pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa, Portugal. Pós Doutorado pela Universidade do Algarve, Portugal. Pós Doutorado pela Universidade Estatal Técnica de Kazan, Rússia. Doutorado em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Mestrado em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Maria. Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria. Licenciatura em Economia e Mercado pela Universidade Federal de Santa Maria. Licenciatura em Estatística pela Universidade Federal de Santa Maria. Licenciatura em Administração e Controle pela Universidade Federal de Santa Maria. Graduação em Ciências Administrativas pela Universidade Federal de Santa Maria.

MARIA MADALENA GUERRA FERREIRA Aluna de Engenharia de Produção (Término do curso em Dezembro/2017) – CESUPA. Participante do grupo de pesquisa de Tomada de Decisão em Cenários Complexos. Participante do grupo de pesquisa de Planejamento Sistemático de Layout, aplicação de ferramentas em uma clínica universitária. Integrante do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção do CESUPA (Coordenadora de Assuntos Estudantis). Gerente de Projeto Parada da Leitura – Prefeitura Municipal de Belém do Pará

MARIANA ATAIDE PINTO Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente é analista de Controle da Ambev

desenvolvendo trabalhos na área de gestão de estoques e insumos, sinistros e avarias e riscos e passivos.

MARINA ARRUDA ARAÚJO Graduanda em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Federal do Ceará. Realizou intercâmbio na University of Portsmouth (Inglaterra). Atualmente, é estagiária no Grupo C. Rolin. Possui conhecimento nas áreas de qualidade e logística.

MARTA ELISETE VENTURA DA MOTTA Docente do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Doutorado em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração em Associação entre a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e a Universidade de Caxias do Sul. Mestrado em Administração pela Universidade de Caxias do Sul. Especialização em Controladoria pela Universidade de Caxias do Sul. Graduação em Ciências Contábeis pela Fundação de Estudos Sociais do Paraná.

MAURÍCIO FERNANDES FIGUEIREDO Possui graduação em Engenharia Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1988), mestrado (1991) e doutorado (1997) ambos em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas. No período de 1998 a 2006 fez parte do corpo docente do Departamento de Informática da Universidade Estadual de Maringá. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal de São Carlos. Seu trabalho de pesquisa está inserido na grande área de Inteligência Artificial, com foco em Sistemas Autônomos Inteligentes. Dentre os principais tópicos envolvidos estão: navegação autônoma de robôs, aprendizagem por reforço, técnicas de inteligência computacional bio-inspirada (redes neurais, sistemas evolutivos, inteligência coletiva), sistemas nebulosos, sistemas dinâmicos e controle autônomo.

MAXWEEL VERAS RODRIGUES Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e Mestre em Administração Financeira pela Universidade Federal da Paraíba. Atualmente, é Professor Associado 2 do Departamento de Engenharia de Produção (DEPRO) do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará - UFC, exercendo, atualmente (gestão 2015-2017), a função de Chefe do Departamento de Engenharia de Produção - DEPRO/CT/UFC, Professor e atual Coordenador do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior - POLEDUC da Universidade Federal do Ceará e Professor do Mestrado Acadêmico em Logística e Pesquisa Operacional - GESLOG.

MAXWEEL VERAS RODRIGUES Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e Mestre em Administração Financeira pela Universidade Federal da Paraíba. Atualmente, é Professor Associado 2 do Departamento de Engenharia de Produção (DEPRO) do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará - UFC, exercendo, atualmente (gestão 2015-2017), a função de Chefe do Departamento de Engenharia de Produção - DEPRO/CT/UFC, Professor e atual Coordenador do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e

Gestão da Educação Superior - POLEDUC da Universidade Federal do Ceará e Professor do Mestrado Acadêmico em Logística e Pesquisa Operacional - GESLOG.

MÉRCIA CRISTILEY BARRETO VIANA Graduada em Administração pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN (2000). Mestranda em Administração na UnP. Pós-graduada em Administração em Sistema de Gestão da Qualidade - UERN; Pós-graduada em Docência no Ensino Superior – UNP; Fui Supervisora Acadêmica da Escola de Gestão na UnP; Fui Coordenadora Acadêmica Administrativa da Pós Graduação da UnP dos cursos: MBA em Finanças, MBA em Estratégia de Negócios, MBA em Gestão de Pessoas, Contabilidade e Planejamento Tributário, Engenharia em Segurança no Trabalho, Direito Penal e Processo Penal, Direito Constitucional e Tributário, Docência no Ensino Superior, entre outros. Fui professora na graduação da UnP nos cursos de Administração, Engenharia Civil, CST em Recursos Humanos, CST em Marketing, Graduação executiva em Administração.

Mestrando em Engenharia de Produção pelo programa de pós graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Engenheiro de Produção graduado pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 2015. Foi bolsista de iniciação científica com o projeto “Implantação de um Laboratório para o Processo de Organofilização de Argila Vermiculita Destinada a Preparação de Materiais”. Atuação e interesse na área de Gestão da Produção. Endereço eletrônico: georgesousa@hotmail.com

NATÁLIA LUISA FELÍCIO MACEDO Professora Assistente do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto. Doutoranda em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas em São Paulo. Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos e Graduada em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Ouro Preto. Seus interesses de pesquisa são estratégia, teoria das organizações e recursos humanos.

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).

NÉOCLES ALVES PEREIRA Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1979), mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1985) e doutorado em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (1993). Atualmente é professor titular da Universidade Federal de São Carlos. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento Programação e Controle da Produção, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão de operações, planejamento e controle da produção, sistemas de informações, manutenção industrial e pesquisa operacional. neocles@ufscar.br

PAULO EVANGELISTA DOS SANTOS JÚNIOR Graduado em Administração pela Universidade Federal de Ouro Preto.

PAULO ROGERIO POLITANO Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1980), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1993) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor titular no Departamento de Computação da Universidade Federal de São Carlos. Tem experiência nas áreas de Tecnologia de Informação, Automação da Manufatura e Gestão da Produção, atuando nos seguintes temas: manufatura integrada por computador, integração entre planejamento, programação da produção e controle avançado de processo, modelagem de processos e sistemas de gestão empresarial. paulo@dc.ufscar.br

PAULO ROGÉRIO POLITANO Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1980), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1993) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor titular no Departamento de Computação da Universidade Federal de São Carlos. Tem experiência nas áreas de Tecnologia de Informação, Automação da Manufatura e Gestão da Produção, atuando nos seguintes temas: manufatura integrada por computador, planejamento e controle da produção, integração entre planejamento e programação da produção e controle avançado de processo, modelagem de processos e sistemas de gestão empresarial.

PAULO ROGÉRIO POLITANO Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1980), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1993) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor titular no Departamento de Computação da Universidade Federal de São Carlos. Tem experiência nas áreas de Tecnologia de Informação, Automação da Manufatura e Gestão da Produção, atuando nos seguintes temas: manufatura integrada por computador, planejamento e controle da produção, integração entre planejamento e programação da produção e controle avançado de processo, modelagem de processos e sistemas de gestão empresarial.

PAULO SÉRGIO DE ARRUDA IGNÁCIO Doutor em Engenharia Civil pelo LALT/DGT/FEC/UNICAMP (2010), na área de Engenharia de Transportes. Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Metodista de Piracicaba (1985) e Mestrado em Gestão da Qualidade pelo IMECC (2001). É Professor Doutor da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA), da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E *referee adhoc* em periódicos. Possui artigos publicados em revistas e congressos. Tem experiência acadêmica e consultoria em gestão de operações e serviços, com ênfase em gestão de operações, logística, gestão da cadeia de suprimentos, produtividade, armazenagem, qualidade e medição do desempenho, com modelagem de sistemas. paulo.ignacio@fca.unicamp.br

PEDRO FILIPE DA CONCEIÇÃO PEREIRA Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Piauí (2015). Encontra-se cursando

especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho pelo Centro Universitário UNINOVAFAPÍ e especialização em Metodologia do Ensino a Distância pela Faculdade Maurício de Nassau. Tem experiência na área de Engenharia de Produção com ênfase em Gestão da Produção, Ergonomia e Segurança do Trabalho, Logística e Cadeias de Suprimentos. Atualmente é professor na modalidade EaD na Faculdade Maurício de Nassau - Unidade Aliança das disciplinas de: Fundamentos da Gestão Organizacional, Metodologia Científica, Empreendedorismo e Ética. E-mail: pedrofilipe-c@hotmail.com

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA Graduado em Administração Pública pela Faculdade de Ciência e Letras de Araraquara da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FCLAr/UNESP). É Mestre e Doutorando em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC/USP). Faz parte do Grupo de Estudos Organizacionais da Pequena Empresa (GEOPE). Possui experiência em organizações públicas e privadas com atuação nos temas de gestão estratégica e inovação. Também possui vivência internacional durante intercâmbio estudantil com bolsa no México.

PEDRO OTÁVIO FERRELLI Acadêmico do 10º período de Engenharia da Produção Faculdade E. De Araucária em Ctba- PR. Ingressei na Indústria em no início de 2012 na fábrica da New Holland agriculture, onde permaneci na função de Soldador e montador por três anos. Em busca de novos desafios em maio de 2015 abri uma empresa no ramo de estacionamento de veículos cidade de Fazenda Rio Grande mas como a minha paixão e a indústria concílio a empresa com a função de operador logístico novamente na Mãe Holland agriculture.

PRISCILA PELEGRINI Mestre em Administração pela faculdade de Estudos Administrativos em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais em 2013. Especialista em Gestão de Pessoas em 2015 e em Gestão Pública em 2010. Já atuou em empresas comerciais, cooperativas e organizações públicas. Atualmente atua como Consultora e Professora de Ensino Superior - UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso. UNIC (Universidade de Cuiabá).Campus Unic-Aeroporto e Industrial - Sinop. Universidade Aberta do Brasil (UAB-UNEMAT) de Graduação e Pós-Graduação. UAB-UNEMAT e demais IES.

RAFAEL DA SILVA SANCHES Atualmente aluno de Pós Graduação em Engenharia de Produção (Mestrado) na Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes - RJ e Tutor Presencial da disciplina de Desenho Técnico no curso de Engenharia de Produção no Pólo de Cantagalo - RJ. Formado em Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro e em Ensino Técnico em Mecânica pelo Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Centro.

RAFAEL GUEDES FERREIRA Estudante de Engenharia de Produção na Uniletoledo, Trabalha na Nestlé de Araçatuba, é Black Belt em Lean Six Sigma pela escola EDTI, Diretor financeiro (CFO) da Zenith Consultorias, faz iniciação científica sobre APLs e

é Diretor de desenvolvimento no Núcleo Paulista de Estudantes de Engenharia de Produção (NUPEEP)

RAFAEL HENRIQUE AOZANI Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Piauí (2016). Atualmente encontra-se cursando especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Tem experiência na área de Engenharia de Produção com ênfase em Gestão da Produção, Ergonomia e Segurança do Trabalho, Logística e Cadeias de Suprimentos, associando a Engenharia do Trabalho, Ergonomia e Sustentabilidade. Atualmente tem trabalhado em uma casa lotérica da família. E-mail: rafahenrik18@hotmail.com

RAIMUNDO ALVES DE CARVALHO JUNIOR Graduação em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido (2016), formando em Engenharia de Produção pela UFERSA e matriculado no curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Norte (IFRN).

RAISA MESSIAS SILVA Concluiu o curso de Engenharia de Produção na Universidade Federal do Triângulo Mineiro na cidade de Uberaba-MG em dezembro de 2016. Durante a graduação participou de um projeto de Iniciação Científica com bolsa Fapemig que resultou em um artigo com tema “Desenvolvimento de fornecedores baseados em modelos de segmentação” publicado nos ANAIS DO XXIII SIMPEP 2016.

RAMON NOLASCO DA SILVA Graduado em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semiárido (2014), onde participou de projeto de extensão como bolsista do Programa Conexões de Saberes: diálogos entre universidade e as comunidades populares. Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Rural do Semiárido (2016), e ainda Técnico em Logística pelo SENAC/RN (2015).

RAPHAEL RIBEIRO MACHADO Em meados de 2009, logo após o país passar por uma resseção iniciei minha carreira profissional na indústria, no ramo de logística da empresa Renault do Brasil como operador logístico. Foram 3 anos de aprendizagem em todos os setores pertencentes à logística, quando em 2012 surgiu então uma nova oportunidade no ramo de equipamentos agrícolas na empresa New Holland Curitiba, atual CNH Industrial. Até o presente momento são 5 anos trabalhando com implementação de novos produtos, aplicação do *Lean Manufacturing* e mais recentemente como Engenheiro Logístico, atuando na logística interna com desenvolvimento de *layouts*, embalagens, dimensionamento de mão de obra, melhorias de fluxos e redução de custos.

RENATA BIANCHINI MAGON Mestranda em Engenharia de Produção, com ênfase em Gerência de Produção, pela PUC-Rio. Graduada em Engenharia de Produção Elétrica pela PUC-Rio, e pós-graduada em Logística Empresarial, pela COPPEAD.

Experiência de mais de 11 anos em empresa multinacional, atuando em diferentes segmentos tais como Logística, Projetos Internacionais, Gestão de Desempenho e Novos Negócios. Recentemente, liderou equipe de engenharia na fase de desenvolvimento do Projeto Biodiesel, com o objetivo de tornar a matriz energética da empresa mais sustentável. Em seu trabalho de dissertação, a autora realiza uma investigação empírica, utilizando técnica de modelo de equações estruturais, a fim de verificar o impacto da sustentabilidade nos indicadores de desempenho operacional da manufatura.

RICARDO MAGNANI DELLE PIAGGE Mestrando em engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos com pesquisa focada em implantações de sistemas de suporte a decisão em departamentos de planejamento e controle da produção. Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade de Araraquara. Atualmente sócio da Gestare Consultoria, atuando nas áreas de gestão do planejamento e controle da produção e gestão de projetos.

RICARDO VILLARROEL DÁVALOS Possui Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidad Mayor de San Simon (1988), Mestrado em Engenharia Elétrica pelo Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC (1991) e Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas pela UFSC (1997). Atualmente é professor do Curso de Engenharia de Produção da UFSC e integrante do Núcleo de Redes de Suprimento - NURES e do Laboratório de Simulação de Sistemas de Produção - LSSP, desta universidade. Tem experiência na área Engenharia de Produção, sub-área Pesquisa Operacional, com ênfase em simulação a eventos discretos e programação matemática aplicada ao Gerenciamento de Processos de Negócio. Neste contexto, vem trabalhando atualmente com a modelagem e simulação

ROBERTO BERNARDO DA SILVA Professor colaborador de ensino superior da disciplina 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 FABIANO RAVAZI Possui graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1997), Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (2001) e Pós-Graduação em Gestão de Produção e Operações pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (2004). Atualmente é Docente do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Eurípides de Marília. Tem experiência nas áreas de desenvolvimento de produtos, processos de transformação, substituição e reciclagem de materiais, estudo do trabalho e melhorias industriais. É membro do Grupo de Pesquisa Produção, Tecnologia e Formação Profissional do UNIVEM. E-mail:rravazi@hotmail.com

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”).

SAMILA RAMUANNA CARVALHO DOS SANTOS Possui graduação em Ciência e Tecnologia (2014) e Engenharia de Produção (2016) ambas pela Universidade Federal Rural do Semiárido. Desenvolveu trabalhos na área de Engenharia de produção para conclusão dos cursos e ainda artigos na área de formação.

SARA REGINA DE FREITAS SANTOS Graduada em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais.

SIDNEY LINO DE OLIVEIRA Possui graduação em Administração (PUC Minas - 1995), especialização em Pedagogia Empresarial (UEMG - 1996), MBA em Marketing (FGV-RJ / Ohio University - 2003), mestrado em Administração (PUC Minas / FDC - 2003) e é Doutor em Administração (UFMG - 2010). Atualmente é professor da graduação e pós-graduação Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e da Faculdade Batista de Minas Gerais e professor convidado da pós-graduação - Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, UNA, FEAD, Itec e Centro Universitário de Belo Horizonte.

SILVIO HAMACHER Professor associado da PUC-Rio, onde ingressou em 1996. Seu envolvimento com a Pesquisa Operacional iniciou-se no seu mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991) e doutorado em Génie Industriel pela Ecole Centrale Paris (1995), ambos abordando modelagem em programação matemática. Nesta mesma época trabalhou como Analista de Pesquisa Operacional na Petrobras, tendo participado e coordenado vários projetos ligados à cadeia de petróleo. Desde 2001 tem atuado na Sociedade

Brasileira de Pesquisa Operacional, em atividades como membro do comitê científico e da diretoria, sendo o presidente da sociedade no período 2015-2016.

SILVIO ROBERTO IGNÁCIO PIRES Graduado em Engenharia de Produção pela UFSCar (1983), mestrado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela USP (1989) e doutorado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela USP (1994). É pós-doutorado pelo IMD (Suíça) e Instituto de Empresa (Espanha). Foi professor do DEP-UFSCar e professor convidado do DEF-UNICAMP. É professor titular do PPGA (mestrado e doutorado) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) desde 2007. Tem 30 anos de experiência atuando na indústria e na academia, principalmente em Gestão da Produção, Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística. Orientou diversos mestrados e doutorados, participou de quase duas centenas de bancas avaliadores de mestrado e/ou doutorado e publicou mais de uma centena de artigos científicos no Brasil e no exterior e quatro livros na área de atuação. Tem ministrado cursos e palestras como professor convidado em instituições como FGV, CEL-UFRJ, ITA, UFSCar, Universidad Complutense de Madrid, Université Aix-Marseille e University of Bath. É bolsista produtividade do CNPq e representante convidado do Brasil no EurOMA. E-mail: sripires@unimep.br

SUELY DE CARVALHO ROMA Graduada em Administradora de Empresas pela Universidade de Pernambuco - UPE, com especialização em Administração de Marketing pela UPE, MBA Executive Marketing pela FGV e MBA em Gestão de Projetos pela UFPE. Possui vivência em negócios, desenvolvimento de mercado, gestão, processos, auditoria interna e inovação. Desenvolveu atividades em formação, treinamento e desenvolvimento de equipes comerciais e administrativas. Complementa experiências com trabalhos realizados em empresas nacionais e multinacionais, sendo ainda Avaliadora do Prêmio MPE Brasil. Atualmente é responsável pelo Núcleo de Inovação da Divisão de Inovação e Tecnologia do SENAI DR-PE.

SUZANA GONZAGA DA VEIGA Mestranda em Engenharia de Produção pelo Departamento de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DEI/PUC-Rio). Graduada em Engenharia de Produção pelo Departamento de Engenharia Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DEIN/FEN/UERJ). Atuou como pesquisadora do Grupo de Produção Integrada (GPI - Poli & COPPE / UFRJ), na área de Gestão de Operações Hospitalares. Participou de projetos de extensão em diversas organizações de saúde, tais como: Sindicom, Fundação do Câncer, Hospital de Clínicas de Niterói, Hospital São Lucas e RioSaúde. Atualmente, a autora realiza trabalho de dissertação no Hospital Universitário Pedro Ernesto, tendo como objeto de estudo o Centro de Material de Esterilização (CME), sobre o qual está sendo construído um modelo de referência de projeto e gestão a fim de auxiliar a tomada de decisão dos gestores da área.

TAMIRES RAMOS ALVES DOS SANTOS Bacharel em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará – UEPA (2015). Possui experiência em Planejamento e Controle da Produção e pesquisas científicas nas áreas de Gestão da Qualidade e Logística.

THAÍS SPIEGEL Doutora e Mestre em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ. Graduação em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da UFRJ. Professora Adjunta da Faculdade de Engenharia da UERJ. Atualmente, Coordenadora de Planejamento e Processos do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ), coordenadora acadêmica da Graduação em Engenharia de Produção (FEN/UERJ) e da Especialização em Gestão de Projetos (FEN/UERJ), coordenadora do Laboratório de Engenharia e Gestão em Saúde (LEGOS/UERJ). Experiência em Projeto Organizacional, Modelos de Gestão e Referência, Tomada de decisão, Engenharia de Processos de Negócio e Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos.

THALES BOTELHO DE SOUSA Graduado em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM), 2012. Pela Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (EESC-USP), em 2015 obteve o título de Mestre em Engenharia de Produção, e desde 2015 é aluno de Doutorado em Engenharia de Produção. É revisor dos periódicos European Journal of Industrial Engineering e Production Planning & Control. Entre 2012 e 2013 foi Estagiário e Assistente Técnico da Produção na ALS Indústria Aeronáutica LTDA, e de 2010 a 2012 foi Estagiário da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

THAYANNE ALVES FERREIRA Engenheira de Produção pela Universidade Federal do Ceará e Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional pela Universidade federal do Ceará. Cursando Doutorado em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, Logística, com ênfase em melhoria do processo. Atualmente é professora da Universidade Estadual do Maranhão no Curso de Engenharia de produção.

TIAGO MARTINI RIBOLDI Aluno de Mestrado em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Especialização em Gestão Estratégica pela Universidade de Caxias do Sul. Graduação em Administração pelo Centro de Ensino Superior Cenecista de Farroupilha.

TUANE PÂMELA SILVA DE MORAIS Graduada em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais.

ULISSES BRANDÃO Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Possui graduação em Química Com Atribuições Tecnológicas pela Universidade de São Paulo (1980). Atualmente é professor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP). Tem experiência na área de produção, com ênfase em Química Inorgânica.

VALÉRIA CAMPOS DE AGUILAR Graduada em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais.

VÂNIA ÉRICA HERRERA Doutoranda em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica – PUC/SP. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS. Atualmente, coordena os cursos de Administração e Engenharia de Produção do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. Faz parte dos Grupos de Pesquisa "Produção, Tecnologia e Formação Profissional" do curso de Engenharia de Produção e do Núcleo de Pesquisa sobre Sexualidades, Feminismos, Gêneros e Diferenças – INANNA/NIP da PUC-SP. E-mail: vania@univem.edu.br

VANINA MACOWSKI DURSKI SILVA Engenheira de Produção Agroindustrial pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (2002) e especialização em Gestão de Agronegócios pela Fesurv (2004). Possui o título de mestre e doutora em Eng. de Produção na área de Logística e Transporte pela Universidade Federal de Santa Catarina. Pós Doutorado pelo Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD-CAPEs) no Depto. de Eng. de Produção da UFSC. Atualmente é professora Adjunto III do Departamento de Engenharias da Mobilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sendo também Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Logística Dinâmica e Autônoma. Atuou como engenheira de produção na área de Planejamento e Controle da Produção em empresas de grande porte como Perdigão Agroindustrial S.A., atual Brasilfoods e Macedo Agroindustrial S.A, atual Tyson Foods.

VICTOR BARROS COURI Mestrando em Engenharia de Produção pelo Departamento de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (DEI/PUC-Rio). Graduado em Engenharia de Produção pelo Departamento de Engenharia de Produção da Faculdade Machado Sobrinho (DEP/FMS). Participou ativamente de projetos de extensão em diversas organizações industriais, tais como: Mercedes Benz do Brasil, Malharia Pinguim, Fábrica de Tecidos São João Evangelista e ArcelorMittal. Atualmente, o autor realiza trabalho de dissertação na área de gestão de operações na cadeia de suprimentos, tendo como objeto de estudo uma síntese de pesquisa sobre Collaborative, Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR), sobre o qual está sendo elaborado uma revisão sistemática da literatura em estudos empíricos sobre esse método colaborativo na cadeia de suprimentos.

VICTOR JACOBSEN Graduando em Engenharia de Produção Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014-). Participante do GELOG – Grupo de Estudos Logísticos. Possui experiência em projetos e pesquisa na área de Logística, com foco em Gestão de Estoques, Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística Humanitária.

WAGNER WILSON BORTOLETTO Possui Graduação em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade Paulista (2013) e atualmente está matriculado no programa de mestrado em Engenharia de Produção e Manufatura pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Tem atuado no ramo da Administração da Produção em especial na análise estatística de dados confeccionando indicadores para tomada de decisão e modelos de séries temporais para previsão de demanda. Possui conhecimentos nas metodologias *Multivariate Data Analysis*, *Lean Manufacturing* e *Supply Chain Management*. É membro do Laboratório de Estudos em Gestão de Operações Sustentáveis (LEGOS) e do Observatório Regional de Logística (OBELOG) na FCA/UNICAMP. wagner.bortoletto@gmail.com

WESLEY DE ARAUJO MOREIRA Em 2003 iniciei as atividades em uma empresa chamada Lecor usinagens, como operador de máquinas CNC. Em abril de 2005, passei a trabalhar na Aker Solutions, uma empresa norueguesa do ramo de Óleo & Gás como torneiro CNC. Durante nove anos, realizei preparação, operação e programação de tornos CNC. Em 2009 conclui o curso de técnico de mecânica industrial no Colégio Técnico Industrial de Araucária (CTI). Em 2012 iniciei o curso de Engenharia de produção na Facear. Em novembro de 2014 passei a integrar o time de processos da Aker Solutions, trabalhando na elaboração de roteiros de fabricação, definição de tempo padrão para atividades, criando desenhos de processos, balanceamento de linha e implementação do *Lean Manufacturing* na linha de montagem.

WILLAME BALBINO BONFIM Possui graduação em Tecnologia em Mecatrônica Industrial pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Cedro. Participou de simpósios, congressos e fóruns tendo mais de 20 artigos publicados, atuando principalmente nos seguintes temas: Robótica Móvel (arquitetura de comportamento de robôs), Administração da Produção (planejamento e controle da produção, manutenção produtiva total, controle estatístico de processos, *just in time*, cronoanálise), Higiene e Segurança do Trabalho (análise de riscos, sinalização de segurança, elaboração de mapa de riscos) e Eficiência Energética (energia fotovoltaica).

WILLIAM DE PAULA FERREIRA Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Doutorando em Engenharia de Produção (Poli-USP). Mestre em Engenharia Industrial pela Tallinn University of Technology - TUT (Estônia, 2012) e Royal Institute of Technology - KTH (Suécia, 2013). Pós-Graduado em Gestão Industrial pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2010). Graduado em Engenharia de Produção pela Faculdade de Engenharia de Minas Gerais (2008). Técnico em Eletrônica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFETMG (2006). Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Gerência da produção, atuando

principalmente nas linhas: Lean Six Sigma; Tecnologia de Processos Industriais; Pesquisa Operacional Aplicada.

WU HONG KWONG Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade de São Paulo(1978), mestrado (1985) e doutorado (1992) em Engenharia Química pela Universidade de São Paulo(1985). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal de São Carlos, Revisor de periódicos nacionais e internacionais e de projetos de fomentos de órgãos governamentais. Tem experiência na área de Engenharia Química, com ênfase em Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química. Atuando principalmente nos seguintes temas: Plantas químicas, Controle hierárquico, Reconciliação de dados, Otimização descentralizada, Coordenação e Controle preditivo.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-23-3

