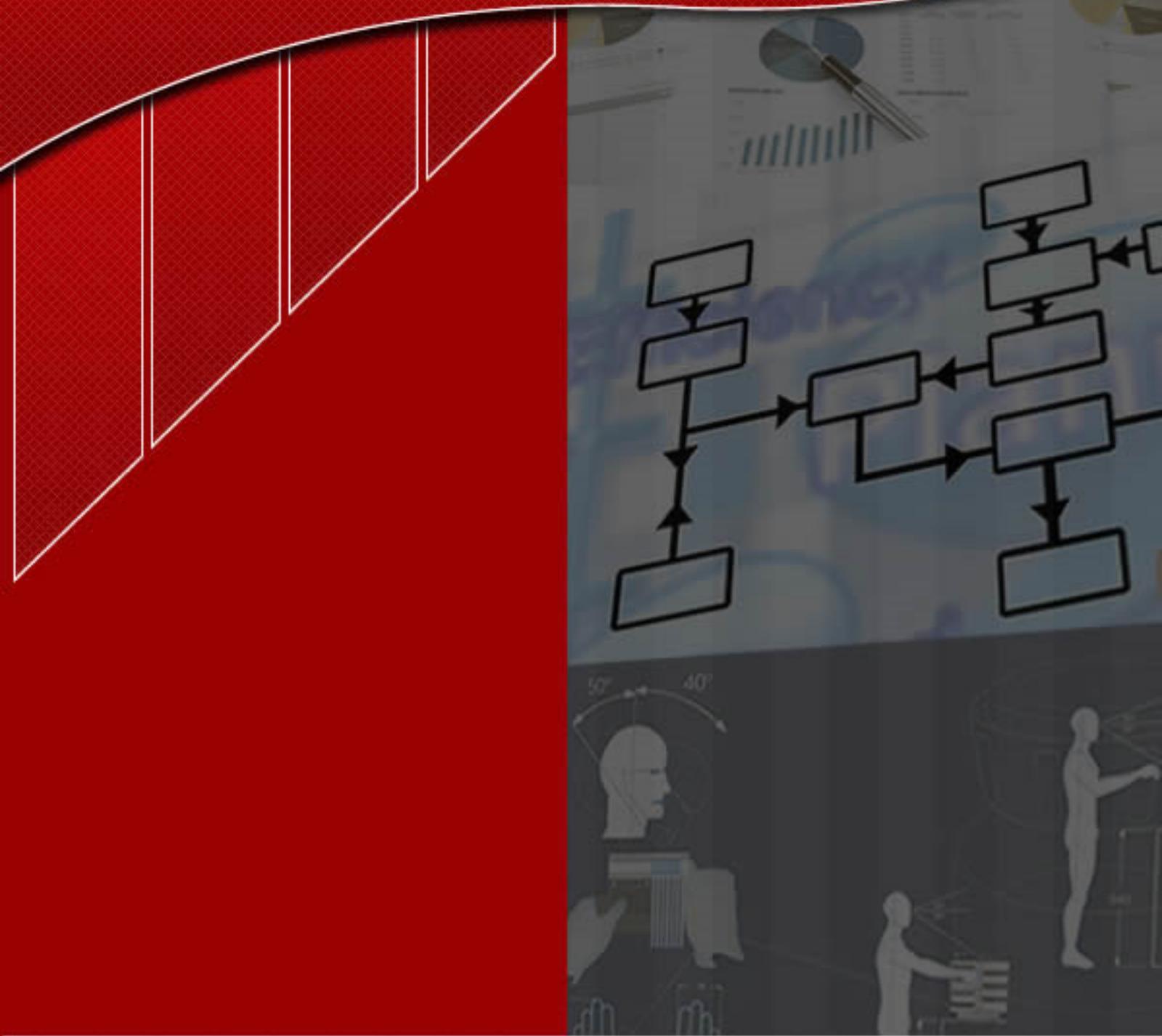


Coletânea Nacional sobre Engenharia de Produção 6

Ergonomia e Segurança do Trabalho, Gestão do Produto e Gestão Econômica

Antonella Carvalho de Oliveira
(Organizadora)



**Antonella Carvalho de Oliveira
(Organizadora)**

**COLETÂNEA NACIONAL SOBRE ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO 6: Ergonomia e Segurança do
Trabalho, Gestão do Produto e Gestão Econômica**

**Atena Editora
Curitiba – Brasil
2017**

2017 by Antonella Carvalho de Oliveira

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Dr.ª 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 6: ergonomia e segurança do trabalho, gestão do produto e gestão econômica / Organizadora Antonella Carvalho de Oliveira. – Curitiba (PR): Atena Editora, 2017.

501 p. : il. ; 8.806 kbytes

Formato: PDF

ISBN 978-85-93243-22-6

DOI 10.22533/at.ed.2263003

Inclui bibliografia

1. Administração de produção. 2. Engenharia de produção. 3. Ergonomia. 4. Segurança do trabalho. I. Oliveira, Antonella Carvalho de. II. Título.

CDD-658.5

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

2017

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora

www.atenaeditora.com.br

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto: contato@atenaeditora.com.br)

Apresentação

A pesquisa em Engenharia de Produção tem se ampliado de forma vertiginosa, desde seu início, nos primórdios da Revolução Industrial. Este crescimento é passível de verificação tanto pelo aumento no número de programas de pós graduação *stricto sensu* e *lato sensu*, quanto pelo número de eventos e congressos que apresentam pesquisas sobre o tema.

A Coletânea Nacional sobre Engenharia de Produção, em seu sexto volume, é mais uma tentativa de apresentar as inquietações dos pesquisadores da área, oriundos das mais diversas regiões do Brasil. O livro foi dividido em três áreas, a saber: Ergonomia e Segurança do Trabalho, Gestão do Produto e Gestão econômica.

Na primeira área, são apresentados 12 artigos que versam sobre temas como saúde mental, estratégias cognitivas usadas pelos operadores na sua atividade de trabalho e diversos estudos de casos desenvolvidos em distintos locais, tais como: agência bancária, empresa de envase de água mineral, gráfica, empresa de materiais para construção civil, biblioteca de uma instituição pública e fábrica de calçados sintéticos. Outros trabalhos abordados nesta área são relativos a metodologia do PROGEP-FIA, sistemas de gestão SST, a aplicação prática do método DF_CCS, além de um artigo que traz uma análise ergonômica sobre o calçado de salto alto.

Já na segunda área encontramos a proposição, por um grupo de pesquisadores, de uma nova disciplina acadêmica, o Neuromarketing. São apresentados também, dois artigos que versam sobre o consumo, sendo um deles sobre o comportamento do consumidor de roupas masculinas e o outro sobre consumidores de supermercados varejistas. Há também um artigo de revisão bibliográfica cujo tema é a aplicação do mapeamento de fluxo de valor no processo de projetos arquitetônicos e outro artigo acerca do processo criativo do desenvolvimento de um novo produto. Questões a respeito do nível de satisfação e percepção de valor que os trabalhadores do Grupo Espírita Francisco Xavier dão para a Farmácia e Livraria e a importância da administração do marketing embasada no Mix do marketing (4ps), também são discutidos nesta área. Para finalizar são apresentados três trabalhos que abordam temas como a funcionalidade dos equipamentos de oxigenoterapia, os resultados das primeiras ações do Projeto Protosonho (produção de próteses humanas em impressora 3D) e a efetividade de um sistema identificador de linhas de ônibus para pessoas com deficiência visual.

Finalizando o livro, a terceira área nos traz 12 artigos com temas variados. Os estudos de caso que são apresentados, foram desenvolvidos em uma fábrica de roupas femininas, uma empresa de equipamentos e consumíveis para soldagem e corte, uma empresa multinacional do setor siderúrgico brasileiro e em quatro hospitais filantrópicos. São apresentados ainda: a relação entre a remuneração dos

gestores e a variação dos estoques, gestão dos custos do setor de saúde, equilíbrio contábil, eficiência de mercado, na sua forma fraca, contabilidade de custos como ferramenta gerencial, análise sobre a formação de custos, modelos de Estruturação do Ativo, e o Método Dupont, e encerrando esta área, a utilização da lógica fuzzy e da simulação de Monte Carlo.

Os temas apresentados falam por si sobre sua relevância. Desejo, portanto, que a leitura seja proveitosa e que os conceitos aqui abordados, por alunos de graduação, graduados, mestres, mestrandos, doutores, doutorados, bem como pós doutores e renomados pesquisadores, possam servir de base e repercutir de modo positivo em futuras pesquisas da área.

Antonella Carvalho de Oliveira

SUMÁRIO

Área: Ergonomia e Segurança do Trabalho

Capítulo I

- A ATUALIDADE DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE EM ORGANIZAÇÕES VOLTADAS PARA O EMPODERAMENTO DE POPULAÇÕES VULNERÁVEIS
Viviane da Silva Serafim, Jean Carlos Machado Alves, Emmanuel Paiva de Andrade, Lucinda Inez Alves Nascimento e Paulo Roberto de Souza Junior.....10

Capítulo II

- ANÁLISE E AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM UMA AGÊNCIA BANCÁRIA
Adriana Geórgia Borges Soares, Milany Kárcia Santos Medeiros e Manoel Lindolfo Queiroz Neto.....24

Capítulo III

- ANÁLISE ERGONÔMICA DE UM POSTO DE TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA BIBLIOTECA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA
Elaine Maia Santos, Andersson Barreto de Sousa Silva e Priscila Pereira Suzart de Carvalho.....39

Capítulo IV

- APLICAÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM UMA EMPRESA DE PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO
Alessandra de Oliveira Almeida e Francisco Rodrigues Lima Junior.....52

Capítulo V

- APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA FÍSICA E DA ERGONOMIA PARA MELHORIA DE UM POSTO DE TRABALHO EM UMA EMPRESA DE ENVASE
Rogério Chaves Gattis, Matheus Gustavo Lopes Grigorini, Elizângela Veloso Saes e Carlos Eduardo Borato.....67

Capítulo VI

- AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO ERGONÔMICA EM UMA INDÚSTRIA GRÁFICA
Jorge Fernando Castro Silva, Henrique Lamounier Costa, Dálisson Victor Tavares Martins e Pedro Americo Orsano de Sousa.....79

Capítulo VII

- MAPEAMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS NO SETOR DE INJEÇÃO DE UMA FÁBRICA DE CALÇADOS EM JUAZEIRO DO NORTE – CE
Samuel Flávio Lima Sabóia e Milena Pelosi Falcão Santos.....91

Capítulo VIII

- NOVAS PERSPECTIVAS NA GESTÃO DE PESSOAS E AMBIENTES DE TRABALHO
Laurindo Panucci-Filho, Nelson Hein e Adriana Kroenke.....102

Capítulo IX

- O PONTO CEGO ENTRE O TRABALHO PRESCRITO E O REAL NOS PROCESSOS PRODUTIVOS
Nelson Ferreira Filho.....116

Capítulo X

- PROPOSTA DO MÉTODO DESIGN FOR CIVIL CONSTRUCTION SAFETY (DF_CCS)
Renata Rézio e Silva e Luís Gonzaga Trabasso.....130

Capítulo XI

- UTILIZAÇÃO DO MÉTODO OWAS NA ANÁLISE POSTURAL DO CARREGAMENTO DE SACOS DE CIMENTO EM UMA EMPRESA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
Augusto José da Silva Rodrigues, Matheus Marroney Alves Nogueira, Mônica Ferreira de Brito Rocha, Josean da Silva Lima Junior, Robson Fernandes Barbosa e Maicon Herverton Lino Ferreira da Silva.....144

Capítulo XII

- ANÁLISE ERGONÔMICA: O CALÇADO DE SALTO ALTO
Thaís Cardeal, Mayara Atherino Macedo e Nelson Casarotto Filho.....159

Área: Gestão do Produto

Capítulo XIII

- A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA DISCIPLINA ACADÊMICA: NEUROMARKETING
Gabriela Guimarães Lima, Peter Alexander Bleinroth Schulz e Eric David Cohen.....172

Capítulo XIV

- ANALISANDO O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE ROUPAS MASCULINAS
Alexandre de Melo Abicht, Marcos Masera, Bruno Oliveira Teixeira, Alessandra Carla Ceolin e Maurício Moreira e Silva Bernardes.....187

Capítulo XV

- ANÁLISE METODOLÓGICA: ADAPTAÇÃO DA METODOLOGIA DE BRUNO MUNARI PARA A MODELAGEM DE UM RALADOR DE LEGUMES
Sandro Alisson Neris dos Santos, Karoline Barros Feitosa, Larissa Cassiano Azevedo da Silva e Juliana Donato de Almeida Cantalice.....202

Capítulo XVI

- APLICAÇÃO DO MAPEAMENTO DE FLUXO DE VALOR NO PROCESSO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS: UMA REVISÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS NO BRASIL
Renata Soares Faria e Antônio Cleber Gonçalves Tibiriçá.....217

Capítulo XVII

- DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: FATORES QUE AFETAM A FUNCIONALIDADE DOS EQUIPAMENTOS DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA

Carolina Sallati e Celeste José Zanon.....228

Capítulo XVIII

- ESTUDO DA PERCEPÇÃO DE VALOR DA FARMÁCIA E LIVRARIA DO GRUPO ESPÍRITA FRANCISCO XAVIER

Rafaela Cabral Almeida Trizotto, Alexandre de Melo Abicht, Alessandra Carla Ceolin e Maurício Moreira e Silva Bernardes.....241

Capítulo XIX

- MIX DO MARKETING: ESTUDO DOS FOODTRUCKS DA CIDADE DO NATAL/RN

Chiara Angela de Carvalho Sales e Nailka Mayra Gomes Xavier.....256

Capítulo XX

- O IMPACTO DA ATUAL SITUAÇÃO ECONÔMICA SOBRE O COMPORTAMENTO DE COMPRA DO CONSUMIDOR NOS SUPERMERCADOS DA CIDADE DE ARaras – SP

Kevin Amaral Mansses, Victor dos Santos Gimenes, Lilian Carolina Viana, Lucas Silvestre de Carvalho e Bruno Garcia de Oliveira.....267

Capítulo XXI

- PROTOSONHO: EMPREENDEDORISMO SOCIAL, DESIGN E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Carlos Alberto Silva de Miranda, Artur Caron Mottin, Jéssica Carvalhais Paiva Ferreira e Clara de Melo Trindade.....280

Capítulo XXII

- TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA ACESSIBILIDADE NO TRANSPORTE PÚBLICO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: IDENTIFICADOR DE LINHAS DE ÔNIBUS

Aline Vieira Malanovicz.....294

Área: Gestão Econômica

Capítulo XXIII

- ACRÉSCIMOS NA GESTÃO DOS ESTOQUES - IMPACTO SOBRE A REMUNERAÇÃO DOS GESTORES

*Daniel Lucas Martins Portela, Juliana Gonçalves de Araújo, Ng Haig Wing, Umbelina Cravo Teixeira Lagioia e Josete Florêncio dos Santos.....*310

Capítulo XXIV

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UMA EMPRESA DE EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS PARA SOLDAGEM E CORTE COM BASE NO ESTUDO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

*Taynara de Fátima Pereira Leijoto, José Guilherme Chaves Alberto, Sidney Lino de Oliveira, Lauro Soares de Freitas e Henrique Cordeiro Martins.....*325

Capítulo XXV

ANÁLISE DE DESCENTRALIZAÇÃO DE ESTOQUES, E COMPARATIVO DE CUSTO SOBRE TRANSFERÊNCIAS UTILIZANDO VEÍCULOS SEMIRREBOQUE SIMPLES E BITREM

*Rafael Jesus de Oliveira e Alair Ambrósio do Nascimento.....*339

Capítulo XXVI

ANÁLISE DO CUSTO EFETIVIDADE DE PROCEDIMENTOS MÉDICOS APLICANDO O CUSTEIO ABC E MÉTODOS QUANTITATIVOS

*Marina Juliana Gonçalves, Natalia Carolina Mian, Claudia Aparecida Mattos, João Chang Junior e Alfredo Manoel da Silva Fernandes.....*352

Capítulo XXVII

ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE HOSPITAIS FILANTRÓPICOS

*Antônio Artur de Souza e Janaina Soares de Oliveira.....*366

Capítulo XXVIII

ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO POR MEIO DA SIMULAÇÃO DE MONTE CARLO PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

*Sara Fernandes Martins, Ricardo Ghantous Cervi, Danilo Simões, Gislaine Cristina Batistela e Paulo André de Oliveira.....*383

Capítulo XXIX

EFICIÊNCIA EM MERCADOS EMERGENTES: UMA APLICAÇÃO DO QUOCIENTE DE VARIÂNCIA AUTOMÁTICO PARA PEQUENAS AMOSTRAS

*Everton Anger Cavalheiro e Roberta Hoffmann.....*398

Capítulo XXX

GESTÃO DE CUSTOS PELO MÉTODO UEP EM FÁBRICA DE CONFECÇÕES FEMININAS

*Nelize Aparecida de Souza, Rodney Wernke, Andrey Pereira dos Santos, Ivone Junges e Marielly Warmeling Laucsen Martins.....*413

Capítulo XXXI

- O GERENCIAMENTO DOS CUSTOS EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APL's) DE ARTEFATOS DE ALUMÍNIO EM UMA CIDADE DO INTERIOR DO ESTADO DA PARAÍBA
Francisco Igo Leite Soares, Iêda Silvana Tavares Diniz, Rafael Ramon Fônseca Rodrigues, Kergivanaldo Pires Fernandes Soares e Neuma Caroline Santos Ferreira..... 429

Capítulo XXXII

- UM ESTUDO ENVOLVENDO A DECISÃO DE TERCEIRIZAÇÃO APLICADA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE COMBUSTÍVEIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
André Ricardo Ponce dos Santos, Ana Paula Garcia Pereira e Viviane Okumura Souza..... 443

Capítulo XXXIII

- VIABILIDADE DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM PROJETO AGROINDUSTRIAL SOB CONDIÇÕES DE INCERTEZA
Mariana Alves da Silva, Gislaine Cristina Batistela, Camila Loccheti Pinto e Danilo Simões..... 457

Capítulo XXXIV

- ANÁLISE DA DINÂMICA FINANCEIRA DE UMA EMPRESA DO SETOR SIDERÚRGICO PELA ÓTICA DO MODELO DINÂMICO DE FLEURIET
Rafaela Pedrosa Baptista, José Guilherme Chaves Alberto, Sidney Lino de Oliveira, Lauro Soares de Freitas e Henrique Cordeiro Martins..... 469

Sobre a organizadora..... 481

Sobre os autores..... 482

CAPÍTULO XXIV

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UMA EMPRESA DE EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS PARA SOLDAGEM E CORTE COM BASE NO ESTUDO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Taynara de Fátima Pereira Leijoto
José Guilherme Chaves Alberto
Sidney Lino de Oliveira
Lauro Soares de Freitas
Henrique Cordeiro Martins

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UMA EMPRESA DE EQUIPAMENTOS E CONSUMÍVEIS PARA SOLDAGEM E CORTE COM BASE NO ESTUDO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Taynara de Fátima Pereira Leijoto

Engenheira de Produção pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

E-Mail: taynaraleijoto@gmail.com

José Guilherme Chaves Alberto

Doutor em Administração pela Universidade Fumec

E-Mail: guilhermezaragoza@gmail.com

Sidney Lino de Oliveira

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais

E-Mail: sidneylino.oliveira@gmail.com

Lauro Soares de Freitas

Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Minas Gerais

E-Mail: lauro_freitas@yahoo.com

Henrique Cordeiro Martins

Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Minas Gerais

E-Mail: henrique.martins@face.br

RESUMO: Este trabalho apresenta um estudo dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento de uma empresa do ramo de soldagem e corte com a finalidade de entender a situação econômica e financeira, uma vez que as análises fornecem informações que auxiliam o processo decisório e a avaliação do desempenho da empresa frente à instabilidade do mercado, servindo de informações para todos os stakeholders. A partir dos resultados das análises, pode-se perceber que a empresa em questão apresentou razoável melhora nos resultados, comparando os quatro anos analisados, mas não é possível afirmar que a empresa possui uma situação econômica e financeira favorável. Identificou-se, também, uma tendência de melhora na gestão e utilização dos recursos, porém, é necessária uma revisão em seu planejamento e orçamento no médio e longo prazo a fim de potencializar os pontos fortes e minimizar as ações que possuem impactos negativos.

PALAVRAS-CHAVE: Situação econômica e financeira, Liquidez, Rentabilidade, Endividamento.

1. INTRODUÇÃO

A alta competitividade no setor metal-mecânico exige uma gestão atenta aos cenários apresentados para que a gestão seja efetiva e proporcione resultados lucrativos. O aumento da exigência dos clientes, internos e externos, levam as empresas a se empenharem na busca constante de otimização dos seus processos e aplicações. A empresa deve manter-se ativa, mesmo com os problemas que se agravam em decorrência da situação econômica atual.

Para avaliar o desempenho de uma empresa, sob a ótica financeira, muitos gestores utilizam as demonstrações contábeis como base dos estudos, uma vez que elas oferecem dados que auxiliam na tomada de decisão imediata e futura da organização. Para Matarazzo (2010, p. 24), “A análise de Balanços visa extrair informações para a tomada de decisão. O perfeito conhecimento do significado de cada conta facilita a busca de informações precisas”.

As informações financeiras fornecidas pela contabilidade são ferramentas úteis para avaliar o desempenho da empresa, tomar decisões quanto aos investimentos de melhoria de maquinário, instalações e tecnologias. Elas servem de suporte para os mais variados setores da empresa, pois são instrumentos para se obter melhores resultados. Servem também de apoio para conquistar acionistas, auxiliando no desenvolvimento de planos estratégicos e operacionais sólidos que sejam efetivos e envolvam vários setores da empresa.

Seguindo esse contexto, o presente trabalho descreve o estudo das demonstrações contábeis de uma empresa do setor de equipamentos e consumíveis para soldagem e corte direcionado a responder a seguinte questão: “Analizando os dados contábeis, qual a evolução dos índices de liquidez, rentabilidade e endividamento apresentados nos últimos 4 anos de exercício da empresa?”

Devido às exigências do mercado, intensificadas pelo aumento da competitividade nos últimos anos, as empresas estão cada vez mais empenhadas em manter sua imagem, ouvir e atender seus clientes internos e externos, atrair investidores e acionistas com base nos resultados. Para isso, as empresas devem tomar decisões assertivas baseando-se no melhor gerenciamento possível das informações e o uso eficiente dos recursos disponíveis, visando sempre os objetivos da empresa e a minimização de riscos sendo essencial o conhecimento de sua situação econômica e financeira.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A dinâmica do mercado exige que as empresas sejam cada vez mais eficientes e competitivas, ou seja, elas devem se organizar e estar em constante evolução para se destacar perante as concorrentes de mercado e as Demonstrações Contábeis fornecem dados que evidenciam a situação econômica e financeira das empresas e de seus concorrentes, sendo um instrumento de grande importância para auxiliar os diversos setores na tomada de decisão. Neste trabalho serão abordadas três técnicas de análise comparativa das demonstrações contábeis: a análise vertical (ou de estrutura), a análise horizontal (ou de comportamento) e a análise através de índices (ou quocientes).

De acordo com Assaf Neto (2010) os dados dos demonstrativos contábeis geram informações úteis aos diversos usuários das análises, sejam eles investidores, credores, concorrentes, e empregados. Matarazzo (2010) acrescenta que a eficiência da análise será maior à medida que melhores informações forem

produzidas a partir dos dados originais.

A análise vertical é um método comparativo onde, através de um referencial adotado – na maioria dos casos corresponde ao valor total do grupo de contas em análise – pode-se obter um valor percentual que descreve a participação de cada item em relação ao referencial proposto, conforme Braga (2009). Para Matarazzo (2010, p. 170), “o percentual de cada conta mostra sua real importância no conjunto.”. Já o método da análise horizontal, para Assaf Neto (2010, p.93), “[...] é a comparação que se faz entre os valores de uma mesma conta, ou grupo de contas, em diferentes exercícios sociais. A análise horizontal permite identificar a evolução de uma mesma conta, ou grupo de contas, ao longo de vários exercícios.

Segundo Braga (2009), a análise através de índices constitui o método mais utilizado de análise. Os índices de liquidez, segundo Marion (2010, p. 73), “são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento de uma empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade de saldar seus compromissos.”. Os principais índices de liquidez utilizados são: liquidez corrente, liquidez seca, liquidez geral e liquidez imediata. O índice de liquidez corrente, segundo Marion (2010), mede a capacidade de pagamento a curto prazo (próximo exercício). O índice de liquidez seca, assim como o índice de liquidez corrente, mede a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, porém, sem levar em consideração o estoque. Segundo Silva, “[...] indica quanto a empresa possui em disponibilidades (dinheiro, depósitos bancários a vista e aplicações financeiras de liquidez imediata), aplicações financeiras a curto prazo e duplicatas a receber, para fazer face a seu passivo circulante” (SILVA, 2010, p. 284). A liquidez geral identifica tudo o que a empresa converterá em dinheiro (a Curto e Longo Prazo), relacionando-se com o que já assumiu como dívida (a Curto e Longo Prazo) (MARION, 2010, p. 79). O índice de liquidez imediata, de acordo com Assaf Neto (2010, p. 163), “Revela a porcentagem das dívidas a curto prazo (circulante) em condições de serem liquidadas imediatamente.”

Os índices de rentabilidade servem para analisar e ter uma visão sob os aspectos econômicos das empresas, segundo Marion (2010), utilizando como a base de dados, além do Balanço patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício. Os principais índices de rentabilidade que serão abordados no presente trabalho são: giro do ativo, margem bruta, margem operacional, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido. O Giro do ativo, segundo Matarazzo (2010), indica quanto a empresa vendeu para cada \$1,00 de investimento total; e Gitman (2004) destaca que em geral, quanto mais alto o giro do ativo total de uma empresa, mais eficientemente seus ativos estão sendo usados. Já a margem de lucro bruto, para Braga (2009, p.178), “mede a rentabilidade das vendas, logo após a dedução do custo dos produtos vendidos (ou custo das mercadorias vendidas); portanto, antes de consignadas as despesas operacionais”. Na concepção de Silva (2010, p. 232), “o índice de retorno sobre as vendas (*profit margin on sales*) compara o lucro líquido em relação às vendas líquidas do período, fornecendo o percentual de lucro que a empresa está obtendo em relação a seu faturamento”. Para Matarazzo (2010) o retorno sobre o ativo

“mostra quanto a empresa obteve de Lucro Líquido em relação ao Ativo. O índice de retorno sobre o patrimônio líquido mede o retorno gerado pelo investimento em recursos próprios da empresa, ou seja, “para cada \$ 1,00 de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa, quanto os proprietários auferem de retorno.” (ASSAF NETO; LIMA, 2011, p.230).

Os índices de endividamento são também denominados índices de estrutura de capitais, segundo Matarazzo (2010). Gitman (2004, p. 49) define “O índice de endividamento de uma empresa indica o volume de dinheiros de terceiros utilizado para gerar lucros”. De acordo com Silva (2010, p. 264), “o índice de participação de capital de terceiros (*debt to equity ratio*) indica o percentual de capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido, retratando a dependência da empresa em relação aos recursos externos”. E o índice composição do endividamento mostra as características do endividamento da empresa, quanto ao vencimento das dívidas” (SILVA, 2010, p.268). Na concepção de Alcantara da Silva (2014, p.148), “Através desta análise é possível mensurar o volume de dívidas da empresa com vencimento no curto prazo em relação à dívida total”.

A análise do índice de imobilização do patrimônio líquido, na concepção de Alcantara da Silva, “[...] possibilita a identificação de quanto do Patrimônio Líquido da empresa está aplicado no Ativo Permanente, revelando assim o volume de Capital Circulante Próprio (CCP = Patrimônio Líquido – Ativo permanente), [...].” (ALCANTARA DA SILVA, 2014, p.149). Já o capital de giro de uma empresa está diretamente relacionado com os investimentos que a empresa realiza. Investimentos realizados em Ativo Permanente implicam em um menor volume de recursos próprios disponíveis para o Ativo Circulante, aumentando a dependência de capital externo na composição do capital de giro da empresa, conforme Matarazzo (2010). De acordo com Assaf Neto (2010, p. 138), o índice de imobilização de recursos não correntes “[...] identifica o nível de imobilização dos recursos permanentes (longo prazo) da empresa, isto é, o percentual desses recursos que está financiando os ativos permanentes.

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como aplicada e descritiva analisando as relações entre as variáveis em estudo, partindo de uma realidade organizacional, conforme descreve Bertucci (2013). Na taxonomia apresentada por Gil (2010) a pesquisa em questão pode ser classificada como: pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. A pesquisa documental procedeu ao estudo das demonstrações contábeis por meio da análise e interpretação de documentos existentes, conforme sugere Bertucci (2013). Referente ao estudo de caso, o levantamento foi realizado em uma empresa, avaliando um contexto organizacional.

A pesquisa foi realizada em uma empresa multinacional do ramo de soldagem e corte, em uma de suas unidades localizada no Brasil. O estudo envolveu a análise do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do

Exercício referente à quatro anos de exercício de uma das três unidades fabris da multinacional. Dessa forma, o estudo será realizado em nível da organização, seguindo os conceitos de Bertucci (2013), uma vez que apenas uma unidade da organização será analisada.

O presente estudo se baseia na coleta documental, com a utilização de documentos internos, cedidos pela empresa. Ou seja, trata-se de documentos institucionais, mantidos no arquivo da empresa, para as mais diversas finalidades e utilizações. A falta de acesso a alguns dados, como por exemplo, as notas explicativas do BP, também interferem nas conclusões dos valores encontrados. A análise do presente estudo deve ser feita levando em consideração a comparação com empresas do mesmo setor. Devido às limitações do acesso aos dados da concorrência, além de poucas abordagens sobre os valores considerados ideias para o setor em estudo, as conclusões sobre as análises foram restritas.

Outra limitação do estudo se deve ao fato de que o trabalho se restringe a apenas uma análise econômico-financeira dos últimos quatro anos de exercício da empresa, não sendo considerado aspectos influenciados pelo mercado na análise dos dados. Além disso, a empresa em estudo não autorizou a divulgação de nome e dados que possam contribuir para sua identificação.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A empresa em estudo atua no ramo de equipamentos e consumíveis para soldagem e corte. Apresenta soluções para atender vários segmentos de mercado incluindo o automotivo, fabricação geral e construção civil, fabricação de tubos, geração de energia, construção naval e offshore, transporte, reparo e manutenção. Segundo a classificação adotada pelo BNDES, é caracterizada como uma empresa de grande porte, pois apresenta receita bruta de vendas anual acima de R\$300 milhões (BNDES, 2015).

Na Tabela 1 encontram-se os valores calculados para todos os indicadores abordados no referencial teórico deste trabalho, seguindo a metodologia descrita. Percebe-se que o ativo total da empresa aumentou 101,33% de 31/12/11 a 31/12/2014 em termos de reais. O crescimento se deve, principalmente, ao ativo não circulante que apresentou um crescimento de 185,16% para o mesmo período.

Com relação à relevância das contas do Ativo, tem-se que o Ativo Circulante representava 42,49% do total do Ativo em 2011. Em 2014, esse valor caiu para 18,55% do total do Ativo. Em contrapartida, o valor representativo do Ativo Não Circulante aumentou de 57,51% em 2011 para 81,45% em 2014 sendo que a principal contribuição para esse aumento se deve ao fato de um crescimento considerável da conta “Investimentos”.

O Passivo Circulante, que representava cerca de 68,31% do total do Passivo somado ao Patrimônio Líquido em 2011, caiu para 16,09% em 2014. Esse fato é justificado devido a uma redução significativa na conta “Empréstimos e Financiamentos”, indicando que a empresa reduziu consideravelmente suas

obrigações com terceiros. Observa-se um aumento na participação de capital de terceiros de longo prazo que passaram de 4,31% do Passivo Total somado ao Patrimônio Líquido em 2011 para 13,47% em 2014. O capital de terceiros (curto e longo prazo), em 2014, absorve 29,56% do capital investido na empresa, fato que indica uma origem de capital próprio aplicados no Ativo de 70,44% para o mesmo ano (o Patrimônio Líquido, que fornecia 27,37% dos recursos em 2011, aumentou para 70,44% em 2014).

TABELA 1 – Análise Vertical e Horizontal (BP)

	2011		2012		2013		2014	
	AV	AH	AV	AH	AV	AH	AV	AH
	%	%	%	%	%	%	%	%
Ativo Circulante	42,49	100,00	42,68	110,78	20,10	98,06	18,55	87,87
Caixa e Equivalentes de Caixa	1,66	100,00	0,83	54,88	1,78	221,85	2,21	267,37
Contas a Receber	20,05	100,00	22,48	123,62	9,99	103,23	8,24	82,75
(-) PDD	(0,49)	100,00	(0,55)	122,72	-	-	-	-
Estoques	16,65	100,00	15,12	100,20	7,52	93,64	6,79	82,10
Imposto de Renda	-	100,00	-	-	0,33	-	0,28	-
Impostos e Contribuições a Recuperar	2,01	100,00	2,57	141,26	0,20	20,83	0,30	29,84
Demais Contas a Receber	2,61	100,00	2,23	94,13	0,28	22,36	0,73	56,39
Ativo Não Circulante	57,51	100,00	57,32	109,94	79,90	287,95	81,45	285,16
Ativo Realizável a Longo Prazo	3,26	100,00	3,52	119,08	1,86	118,26	2,39	147,64
Partes Relacionadas - Mútuo	0,37	100,00	0,47	139,57	0,18	102,69	0,18	98,12
Dividendos a Receber	0,28	100,00	0,25	99,36	0,02	14,74	0,00	3,04
Depósitos Judiciais	0,85	100,00	0,95	122,81	0,40	98,12	0,51	119,22
Imposto de Renda Diferido	1,35	100,00	1,61	132,02	0,87	134,41	1,35	201,18
Impostos e Contribuições a Recuperar	0,32	100,00	0,14	49,14	0,32	205,14	0,29	181,26
Outros Ativos Realizáveis a Longo Prazo	0,09	100,00	0,09	117,81	0,06	146,09	0,06	151,10
Investimentos	30,06	100,00	32,00	117,40	67,03	462,15	68,80	460,81
Imobilizado	21,93	100,00	20,34	102,31	10,66	100,76	10,15	93,17
Intangível	2,26	100,00	1,47	71,59	0,35	31,81	0,11	10,16
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	110,30	100,00	207,26	100,00	201,33
Passivo Circulante	68,31	100,00	51,38	82,95	21,57	65,46	16,09	47,42
Fornecedores	11,93	100,00	13,20	122,01	7,42	128,82	6,75	113,98
Empréstimos e Financiamentos	40,64	100,00	22,77	61,79	6,55	33,42	1,14	5,64
Salários e contribuições sociais	3,13	100,00	3,09	108,88	1,56	103,69	1,88	121,12
Imposto de renda a recolher	0,46	100,00	0,28	66,87	0,03	14,97	0,05	22,06
Imposto e contribuições a recolher	0,82	100,00	1,16	156,77	0,82	207,17	0,69	170,15
Dividendos propostos a pagar	6,87	100,00	7,19	115,48	4,44	133,98	4,57	133,98
Provisões para contingências	1,21	100,00	1,14	103,93	-	-	-	-
Demais contas a pagar	3,26	100,00	2,55	86,31	0,75	47,60	1,00	61,77
Passivo Não Circulante	4,31	100,00	19,88	508,27	12,80	614,79	13,47	628,46
Empréstimos e Financiamentos	-	100,00	16,20	-	9,27	-	10,58	-
Imposto de Renda e Contrib. Social Dif.	3,53	100,00	2,85	89,02	1,35	79,38	1,26	71,99
Provisão para Contingências	0,42	100,00	0,61	159,27	1,03	507,88	1,57	750,76
Partes relacionadas - Mútuo	-	100,00	0,18	-	-	-	-	-
Demais contas a pagar	0,37	100,00	0,04	12,93	1,15	652,03	0,05	29,96
Patrimônio Líquido	27,37	100,00	28,74	115,81	65,63	496,92	70,44	518,12
Capital Social Realizado	10,31	100,00	9,35	100,00	51,64	1.037,63	53,16	1.037,63
Reservas de Capital	2,18	100,00	1,87	94,84	1,12	107,19	1,16	107,19
Reservas de Reavaliação	0,38	100,00	0,36	105,70	0,31	170,04	0,31	167,70
Reservas de Lucros	21,68	100,00	20,67	105,17	12,69	121,29	15,95	148,10
Ajustes de Avaliação Patrimonial	(7,17)	100,00	(3,51)	54,04	(0,13)	3,74	(0,13)	3,74
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	100,00	100,00	100,00	107,23	100,00	111,49	100,00	248,11

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 2 encontram-se os valores calculados para o DRE. Percebe-se que as vendas tiveram uma queda de 15,83% nos quatro anos analisados. O custo dos produtos vendidos caiu de 71,54% para 70,76% no mesmo período, em

contrapartida, as despesas operacionais aumentaram de 20,07% para 24,01%. Como consequência deste cenário, o “Lucro operacional antes do resultado financeiro” teve uma queda de 47,58% em quatro anos, passando de 8,39% das vendas em 2011 para 5,23% em 2014.

Nota-se que, apesar de alguns indicadores desfavoráveis, o “Lucro líquido do exercício” cresceu 107,56%, de acordo com o Gráfico 2, e esse crescimento se deve, principalmente, às receitas geradas pelos resultados da equivalência patrimonial, o que pode ser reflexo das estratégias de mercado escolhidas pela empresa. Uma vez que as operações da empresa não estão sendo efetivas, fato evidenciado pela diminuição do lucro operacional, percebe-se que a empresa tem buscado investir em empresas que fazem parte do mesmo grupo, ou seja, estão sob o mesmo controle, e o resultado positivo da equivalência patrimonial evidencia que essas empresas investidas são lucrativas e consequentemente tornam a empresa estudada, dita investidora, mais lucrativa também e aumentando seu valor perante os acionistas.

TABELA 2 – Análise Vertical e Horizontal (DRE)

	2011		2012		2013		2014	
	AV	AH	AV	AH	AV	AH	AV	AH
	%	%	%	%	%	%	%	%
Receita Bruta	-	-	-	-	-	-	-	-
Vendas e Serviços	134,88	100,00	135,62	105,51	135,32	113,16	133,95	83,59
Impostos sobre vendas e serviços e devoluções	34,88	100,00	35,62	107,18	35,32	114,23	33,95	81,93
Receita líquida de vendas e serviços	100,00	100,00	100,00	104,93	100,00	112,79	100,00	84,17
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	71,54	100,00	74,18	108,81	74,84	117,99	70,76	83,25
Lucro bruto	28,46	100,00	25,82	95,19	25,16	99,70	29,24	86,47
Receitas (despesas) operacionais	-	-	-	-	-	-	-	-
Com vendas	16,81	100,00	14,21	88,73	12,86	86,29	15,12	75,71
Gerais e administrativas	6,23	100,00	5,91	99,61	4,88	88,32	4,71	63,56
Outras despesas e receitas operacionais	2,51	100,00	2,49	104,28	2,91	130,99	4,19	140,60
Resultado de Equivalência Patrimonial	(5,48)	100,00	(4,89)	93,71	-	-	-	-
	20,07	100,00	17,73	92,69	20,65	116,06	24,01	100,71
Lucro operacional antes do resultado financeiro	8,39	100,00	8,09	101,15	4,51	60,58	5,23	52,42
Despesas (receitas) financeiras, líquidas	(6,37)	100,00	(5,15)	84,90	(5,86)	103,77	(3,94)	52,08
Resultado de Equivalência Patrimonial	-	100,00	-	-	5,41	-	5,24	-
Lucro líquido antes do imposto de renda	2,02	100,00	2,93	152,39	4,06	226,38	6,53	271,92
Imposto de renda diferido	0,42	100,00	155,08	155,08	0,36	95,99	1,20	240,41
Imposto de renda corente	-	100,00	-	-	(0,25)	-	(1,71)	-
	0,42	100,00	155,08	155,08	0,10	28,05	(0,51)	(101,14)
Lucro líquido do exercício	2,44	100,00	3,56	152,85	4,16	192,16	6,02	207,56

Fonte: Dados da pesquisa

Analizando-se os valores encontrados para o índice de liquidez corrente, nota-se que em 2011, para cada 1 unidade monetária de dívida no curto prazo, a empresa possuía 0,622 unidades monetárias em seu ativo circulante demonstrando incapacidade de pagamento no curto prazo uma vez que o indicador estava abaixo de 1. Em 2012, aumentou para 0,831 unidades; em 2013, para 0,932 unidades e em 2014, aumentou para 1,153 unidades indicando aumento na capacidade de pagamento no curto prazo. O indicador do ano de 2014 mostra que a empresa tem mais a receber do que a pagar, ou seja, ela é capaz de cumprir com suas dívidas no curto prazo.

Com relação os valores para o índice de liquidez seca, por apresentar

valores menores que 1 no período estudado, percebe-se que a empresa terá dificuldades para pagamentos de obrigações passivas de curto prazo, pois terá em curto prazo apenas uma parte dos recursos financeiros necessários à liquidação do Passivo Circulante, considerando a hipótese de a empresa não conseguir vender seus estoques (conta do ativo circulante que possui menor liquidez).

Considerando os valores para a liquidez geral, os valores encontrados indicam que a empresa não possui ativos realizáveis para quitar suas dívidas de longo prazo, ou seja, não terá recursos financeiros suficientes para honrar seus compromissos uma vez que para todos os anos estudados os valores foram menores que 1. Logo, empresa deverá gerar recursos para pagar suas dívidas uma vez que os atuais recursos circulantes não são suficientes.

Avaliando a liquidez imediata, os valores encontrados indicam que a empresa não possui condições de pagar parte do seu Passivo Circulante no dia seguinte ao da apuração, ou seja, a empresa não é capaz de atender aos seus compromissos mais imediatos pois suas dívidas de curto prazo não podem ser liquidadas imediatamente.

Os índices de rentabilidade demonstram a situação econômica da empresa. Através dos valores encontrados, pode-se perceber que o índice relativo à margem bruta demonstrou que 28,46% das vendas foram convertidas em Lucro Bruto em 2011. Em 2014 aumentou para 29,24%, indicando provável diminuição no custo relativo do produto vendido.

TABELA 3 – Índices

		Fórmula	2011	2012	2013	2014
LIQUIDEZ	LC	$LC = \frac{AC}{PC}$	0,622	0,831	0,932	1,153
	LS	$LS = \frac{DISP + AF + DRL}{PC}$	0,378	0,536	0,583	0,731
	LG	$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$	0,630	0,648	0,639	0,708
	LI	$LI = \frac{DISP}{PC}$	0,024	0,016	0,083	0,137
RENTABILIDADE	GA (%)	$GA = \frac{VL}{AT}$	114,506	108,936	62,312	47,870
	MB (%)	$MB = \frac{LB}{VL} \times 100$	28,458	25,815	25,156	29,238
	MO (%)	$MO = \frac{LO}{VL} \times 100$	8,390	8,088	4,506	5,225
	ML (%)	$RSV = \frac{LL}{VL} \times 100$	2,442	3,557	4,160	6,022
	ROA (%)	$ROA = \frac{LL}{AT}$	2,796	3,875	2,592	2,883
	ROE (%)	$ROE = \frac{LL}{PL}$	10,215	13,483	3,950	4,092
ENDIVIDAMENTO	Grau Endv. (%)	$= \frac{\text{Capital de Terceiros} (PC + ELP)}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	265,333	247,950	52,379	41,960
	Comp. Endiv. (%)	$= \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros} (PC + ELP)} \times 100$	94,059	72,096	62,765	54,430
	Imob. PL (%)	$= \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	198,196	187,211	118,911	112,241
	Imob. Recursos NC (%)	$= \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido} + ELP} \times 100$	171,207	110,653	99,504	94,224

Fonte: Dados da pesquisa

Em contrapartida, o índice de margem operacional demonstrou em 2011 que 8,39% das vendas foram convertidas em Lucro Operacional. Este percentual

caiu para 5,23% em 2014, indicando provável aumento em seus custos e despesas operacionais, além de aumento do custo das mercadorias e/ou defasagem nos valores de venda. Esse fato indica que o retorno das vendas antes de remunerar os financiadores da empresa vem diminuindo ao longo dos quatro anos analisados.

Com relação ao percentual do lucro que a empresa obteve em relação às suas vendas, observasse que o índice de margem líquida demonstrou um aumento de 2,44% em 2011 para 6,02% em 2014 das vendas convertidas em Lucro Líquido.

Analizando-se o ROA, pode-se verificar o quanto a empresa lucrou com relação ao seu ativo total. Em 2011, o índice demonstrou que 2,80% do capital total investido foram convertidos em Lucro Líquido. Esse percentual sofreu pouca variação ao longo dos anos estudados, atingindo 2,88% em 2014, indicando estabilidade na gestão dos recursos da empresa.

Os valores encontrados para o indicador ROE demonstram uma perda da eficiência na gestão dos recursos dos investidores uma vez que em 2011 o índice demonstrou que 10,21% do capital próprio investido foram convertidos em Lucro Líquido e, ao longo dos anos estudados, o percentual sofreu variações e atingiu o valor de 4,09% em 2014.

De acordo com os valores encontrados para o grau de endividamento, observa-se que a empresa diminuiu, ao longo dos anos estudados, a sua dependência de capital de terceiros e consequentemente aumentou sua liberdade com relação às decisões financeiras. Esse fato se deve à diminuição do percentual encontrado que atingiu o valor de 41,96% em 2014.

Através da avaliação da composição do endividamento observa-se que, em 2011, as dívidas de curto prazo correspondiam a 94,06% do total e as de longo prazo a 5,94%. Em 2014, as dívidas de curto prazo caíram para 54,43% e as de longo prazo aumentaram para 45,57%, o que indica que a empresa, apesar de possuir a maior parte das dívidas no curto prazo, vem tentando aumentar o percentual das dívidas no longo prazo.

Para os valores encontrados com relação à imobilização do patrimônio líquido, pode-se notar que a empresa já imobilizou mais de 100% do capital, aumentando sua necessidade de endividamento e de financiamento de terceiros. Apesar dos valores altos, verifica-se que a empresa buscou, ao longo dos anos estudados, investir menos em ativo permanente (analizando-se proporcionalmente), diminuindo um pouco a dependência de terceiros para o seu capital de giro e a necessidade de endividamentos, sobrando mais recursos para outros investimentos.

Em 2011, o indicador de imobilização de recursos não correntes apresentava um valor muito alto, em torno de 171,21%, evidenciando que o patrimônio líquido somado ao passivo não circulante não eram suficientes para cobrir os investimentos no ativo permanente. Possivelmente, a empresa utilizava recursos disponíveis em caixa ou financiados por terceiros com vencimento no curto prazo para investir no ativo permanente. Esse comportamento não é ideal

pois existem alguns elementos do Ativo Permanente, como por exemplo o imobilizado, cuja aquisição deve ser feita preferencialmente com recursos adquiridos através de financiamentos de longo prazo. Em 2012, 2013 e 2014 esse percentual sofreu pequenas quedas e atingiu o valor de 94,22%, indicando que a empresa vem tentando adotar estratégias de financiamento de longo prazo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido na empresa do ramo metal mecânico demonstrou que os índices de liquidez apresentaram melhora nos últimos quatro anos analisados, indicando um aumento na capacidade de pagamento das dívidas. Apesar disso, quase todos os valores se encontram abaixo de 1 indicando que, em uma eventual dissolução, a empresa não teria recursos para pagar suas dívidas. Estes resultados representam um alerta quanto a uma possível situação futura de insolvência, além de indicarem um processo de imobilização/investimento de longo prazo da empresa, portanto devem ser avaliados em conjunto com a estratégia adotada pela empresa e resultados futuros projetados.

Os índices de margem financeira, ou rentabilidade, são extremamente importantes sob a ótica do acionista pois indicam geração de lucro e caixa da empresa. Na empresa estudada, pode-se perceber uma diminuição na eficiência no uso dos ativos e diminuição do volume das vendas, devido ao comportamento decrescente de alguns indicadores econômicos. Esse comportamento pode ser associado ao mercado desfavorável em que a empresa está inserida bem como às estratégias adotadas com relação ao composto de marketing (preço, produto, praça e promoção).

Os índices de retorno utilizados para avaliar a geração de valor da empresa apresentaram um comportamento desfavorável ao longo dos anos estudados. O ROE, que mede o quanto a empresa lucrou com relação ao capital próprio, apresentou queda de aproximadamente 6,12% com relação a 2011; o ROA, que mede quanto a empresa lucrou em relação ao seu ativo total apresentou pequenas quedas ao longo do período estudado. Estes resultados indicam gradual perda da capacidade de geração de valor para o acionista, gerando um alerta para o mercado.

Os índices de endividamento demonstram de forma geral a composição e relevância das dívidas de uma empresa. Para a empresa avaliada, pode-se perceber uma diminuição nos últimos quatro anos, indicando que a empresa está menos dependente de capital de terceiros, diminuição das dívidas de curto prazo e diminuição da necessidade de endividamento e do financiamento de terceiros.

Sendo assim, a análise demonstrou, de uma forma geral, que a empresa estudada apresentou razoável melhora em seus resultados, evidenciada na comparação dos índices ao longo dos últimos quatro anos. Apesar disso, os valores não são suficientes para julgar como favorável a situação econômica e financeira da empresa, mas revela uma tendência de que houve uma melhora na gestão e

utilização dos recursos mesmo com a constatação de alguns resultados insatisfatórios. Dessa forma, para favorecer o aumento da credibilidade pelos investidores, é necessária uma revisão em seu planejamento e orçamento no médio e longo prazo, a fim de potencializar os pontos fortes e minimizar as ações que possuem impactos negativos.

REFERÊNCIAS

- ALCANTARA DA SILVA, Alexandre. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 288p.
- ALMEIDA, Alexandre Nascimento de et al. Desempenho econômico-financeiro de algumas empresas brasileiras de celulose e papel. **Pesq. Flor. bras.**, Colombo, n.54, p.111-118, jan./jun. 2007.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 176p.
- ANTONELLO, Ricardo. **Análise das Demonstrações Financeiras Padronizadas sob a ótica do investidor.** 2006. Monografia (Pós-graduação) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Curso de Pós-Graduação em Gestão Financeira, Santa Catarina.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 344 p.
- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 856 p.
- BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO (BNDES). **Porte de empresas.** Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDL/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeir o/pporte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDL/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/pporte.html)>. Acesso em: 14 set. 2015.
- BARBOSA, Ava Santana. **Uso de indicadores de desempenho nas empresas construtoras brasileiras: diagnóstico e orientações para utilização.** 2010. 273f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Paulo.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de Pós-Graduação Lato Sensu.** 1. ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013. 136 p.
- BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis: Estrutura, Análise e Interpretação.** 6.

ed. São Paulo: Atlas, 2009. 264 p.

GAZOLA JUNIOR, Vilmar. **A importância da análise financeira na gestão das empresas.** 2004. Monografia (Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina, Bacharelado em Ciências Contábeis, Santa Catarina.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200 p.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira.** 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

IUDÍCIBUS, Sérgio D. **Análise de balanços.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. 8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013. 228 p.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis:** contabilidade empresarial. 6. ed. São Paulo: Atlas 2010. 312 p.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 384 p.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 544p.

SOARES, Maria Aparecida. **Análise de indicadores para avaliação do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial.** 2006. 122f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 104 p.

ABSTRACT: This paper presents a study of the liquidity ratios, profitability and indebtedness of a welding and cut company in order to understand the economic and financial situation, once the analyzes provide information to assist the taking decision process and performance evaluation of the company on the unstable market, giving information to all stakeholders. From the results of the verification, it can be seen that the company in question showed reasonable improvement in the results, comparing the four years analyzed, but it is not possible to say that the company has a favorable economic and financial situation. It was also identified an improvement trend in the management and resources utilization, however, a review on the planning and budget in the medium and long time is necessary in order to

maximize the strengths and minimize the actions that have negative impacts.

KEYWORDS: Economic and financial situation, Liquidity, Profitability, Indebtedness.

Sobre a organizadora

ANTONELLA CARVALHO DE OLIVEIRA Licenciada em Pedagogia. Mestre em Engenharia de Produção e Doutora em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Pedagoga da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED). Professora colaboradora no Departamento de Pedagogia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Editora Chefe da Atena Editora. Líder Adjunto do Grupo de Pesquisa em Educação a Distância - Formação docente para o Ensino de Ciência e Tecnologia do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) da UTFPR. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação à Distância, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, metodologia do ensino e pesquisa e ensino de ciência e tecnologia.

Sobre os autores

ADRIANA GEORGIA BORGES SOARES Estudante de Graduação em Engenharia de Produção (9º período) pela Universidade Federal Rural do Semi-árido – UFERSA e Bacharel em Ciência e Tecnologia pela mesma Universidade. Técnica em Agroecologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN (2012). Atualmente é membro de projetos de pesquisa e extensão. Tem interesse na área acadêmica como forma de expandir seus conhecimentos.

ADRIANA KROENKE Doutora pelo Programa de Métodos Numéricos e Engenharia da Universidade Federal do Paraná (2014). Professora do Departamento de Matemática da Universidade Regional de Blumenau desde 2010. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Administração e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau. Endereço: R. Antônio da Veiga, n. 140, Victor Konder, CEP: 89012-900. Blumenau, SC, Brasil; Fone: (47) 3321-0693; e-mail:akroenke@furb.br.

ALAIR AMBRÓSIO DO NASCIMENTO Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Salgado de Oliveira - Goiânia GO. Atualmente é proprietário da Empresa - ALCA CONSULTORIA E ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA, ME. -Foi consultor pleno, do SEBRAE GO durante 02 anos. -Ampla experiência na área comercial, com ênfase em negociações entre empresas com compra, venda, aquisições fusões dentre outros. -Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUC GOIÁS, abril de 2015.

ALESSANDRA CARLA CEOLIN Professora vinculada ao Departamento de Administração da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Possui doutorado e Pós-doutorado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Passo Fundo (UPF), Comércio Exterior e Administração pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Atua principalmente com os temas gerenciamento de projetos, sistemas de informação, text mining, datamining, assimetria de informação, inovação, administração rural e agronegócios.

ALESSANDRA DE OLIVEIRA ALMEIDA Engenheira de produção formada pelo Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé-MG (UNIFEG). Trabalhou como corretora de seguros e em outros empregos relacionados à área de vendas. Atua principalmente em gestão da produção e segurança e saúde do trabalho.

ALEXANDRE DE MELO ABICHT Doutorando em Design – PG-Design pela UFRGS. Mestre em Agronegócios pela UFRGS. Graduado em Administração de Empresas pela ULBRA-SM. Consultor empresarial junto ao SEBRAE-RS. Coordenador do Curso

de Administração e de Gestão Comercial da Faculdade CNEC Gravataí e Professor da Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre.

ALFREDO MANOEL DA SILVA FERNANDES Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de Jundiaí. Residência no Hospital das Clínicas da FMUSP na área de Administração Hospitalar no período 1976 a 1977. Especialização em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde pela Escola de Administração da Fundação Getúlio Vargas. Especialista em Administração Hospitalar pela Sociedade Brasileira de Administração Hospitalar vinculada à Associação Médica Brasileira. Doutorado em Ciências pelo Departamento de Cardiopneumologia da Faculdade de Medicina da USP. Atuei como Diretor Executivo do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, no período de 2003 a 2007. Atualmente participo do Conselho Diretivo do projeto Zona Oeste estabelecido entre a prefeitura do Município de São Paulo e a Faculdade de Medicina da USP, tendo com intervenientes a Secretaria Municipal de Saúde e a Fundação Faculdade de Medicina e como assistente técnico da diretoria executiva do Instituto do Coração do HC-FMUSP, onde desenvolvo atividades ligadas a Administração Hospitalar.

ALINE VIEIRA MALANOVICZ Doutora em Administração na Área de Sistemas de Informação (2011) pela UFRGS. Bacharel (2001), Mestra (2004) e Docente (2004-2005) em Ciência da Computação pela UFRGS. Técnica em Gestão (2007) pela Escola Técnica da UFRGS. Especialista em Engenharia de Software (2015) pela UFRGS. Estudante de Eletrônica no Colégio Técnico Estadual Parobé (2015-2017). Analista de Sistemas desde 2007. Realizou pesquisas na área desenvolvimento de sistemas e da comunicação entre usuário e desenvolvedor. Desenvolveu pesquisas na área de Lógicas do Conhecimento. Atuou como gestora de projetos de desenvolvimento de sistemas e como agente de mudança em projetos de melhoria e gestão de processos de negócio e T.I. Tem experiência em programação de cálculos financeiros, programação ABAP, e na preparação de sistemas para migração de legados. Dedica-se à Literatura nas horas vagas.

ANA PAULA GARCIA PEREIRA Possui graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*. Atualmente está cursando MBA em Gestão Integrada de Pessoas e Sistemas pela FIB – Faculdades integradas de Bauru. Atua como Auxiliar de Escritório na empresa Escritório Contabil Flamarion. Possui experiência na área contabil e de pessoal.

ANDERSSON BARRETO DE SOUSA SILVA Discente de Engenharia de Produção na Instituição Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC (Ilhéus/BA). Contato: anderssonbssilva@gmail.com

ANDRÉ RICARDO PONCE DOS SANTOS Possui graduação em Ciências Contábeis pelas Faculdades de Ciências Administrativas e Contábeis de Lins, é Pós Graduado

em Contabilidade, Finanças e Auditoria pelo INBRAPE, é Mestre em Administração pela FGN - UNIMEP e Doutor em Engenharia de Produção pela FEAU - UNIMEP. Atualmente é coordenador do curso de Gestão da Produção Industrial da FATEC-LINS atuando também como Professor Titular Nível III-B, ministra aulas no Unisalesiano e na Unilins. É sócio da RIAAVE Ltda onde exerce a função de contador. Possui experiência na área Tributária, Contábil, na elaboração de ferramentas de Controladoria. Atua principalmente nos seguintes temas: Controladoria-GECON, Planejamento Tributário, e TOC-Teoria das Restrições.

ANDREY PEREIRA DOS SANTOS Graduado em Administração de Empresas/UNISUL.

ANTÔNIO ARTUR DE SOUZA Bacharel em Ciências Contábeis e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Especialista em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense, Ph.D. em Administração pela Universidade de Lancaster (Inglaterra), Professor de Finanças da Universidade Federal de Minas Gerais.

ANTÔNIO CLEBER GONÇALVES TIBIRIÇÁ Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Juiz de Fora; mestrado e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor Titular na Universidade Federal de Viçosa, com experiência nas áreas de Engenharia da Construção e Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Construção Civil e Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo, atuando nos temas edificações, sistemas e processos construtivos, gestão de projetos, ambiência, desempenho ambiental e conforto ambiental.

ARTUR CARON MOTTIN Professor do IFMG - Campus Congonhas - Dep. Mecânica (desde 2016). Pesquisador na área de materiais e tecnologias de prototipagem (impressão 3D, corte a laser, usinagem CNC, etc.) para design de produto. Doutor em Engenharia de Materiais na REDEMAT - UFOP / UEMG / CETEC (2016). Especialista em Docência no Ensino Superior pela Uniasselvi (2015). Mestre em Engenharia de Materiais pela REDEMAT (2011). Bacharel em design de produto pela Escola de Design da UEMG (2008). Professor de Educação Superior da Universidade do Estado de Minas Gerais no curso de graduação de design de produto da Escola de Design de 2011-2016. Gestor do FabLab Design da Escola de Design da UEMG de 2013-2016. Técnico em eletrônica (2004) pelo CEFET-SC, atuou na área de julho de 2003 a Abril de 2006 como técnico responsável por sistemas eletrônicos de segurança.

AUGUSTO JOSÉ DA SILVA RODRIGUES Graduando do curso de Engenharia de Produção, pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). augustojsrodrigues@gmail.com

BRUNO GARCIA DE OLIVEIRA Professor na Fundação Hermínio Ometto - FHO/Uniararas. Doutorado em andamento na Universidade de São Paulo (FEA-RP/

USP), Mestre pela Universidade de São Paulo (FEA-RP USP) na área de Administração de Organizações. Graduado em Administração pela Universidade Federal de Goiás (UFG-CAC). Desenvolve pesquisa sobre capacidade dinâmica, desenvolvimento local e setor sucroenergético.

BRUNO OLIVEIRA TEIXEIRA Acadêmico do Curso de Gestão Comercial da Faculdade CNEC Gravataí.

CAMILA LOCCHETI PINTO Atualmente cursando Engenharia de Produção com ênfase em Materiais, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Itapeva. Atuou em projeto de pesquisa sobre métodos quantitativos para avaliação financeira de projetos de investimentos em ambientes de incerteza e risco, publicando artigos e participando de congressos.

CARLOS ALBERTO SILVA DE MIRANDA Doutor em Engenharia de Materiais pela REDEMAT (UEMG,CETEC,UFOP), Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Minas Gerais, Bacharel em Design Industrial pela Universidade do Estado de Minas Gerais e Técnico em Mecânica Industrial formado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Professor de Educação Superior PES VI-A da Universidade do Estado de Minas Gerais - Escola de Design. Professor do PPGD - Programa de Pós Graduação em Design - Mestrado em Design da Escola de Design / UEMG. Professor Adjunto I, nos cursos de Engenharia do IBMEC/MG. Tem experiência na área de Design Industrial, com ênfase em Desenvolvimento de Produtos, atuando profissionalmente e prestando consultoria nas áreas de Design de Produtos, Prototipagem e Gestão do Design, Administração de Materiais e Logística.

CARLOS EDUARDO BORATO Bacharel em Física pelo Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo IFSC/USP em 2000. Obteve os títulos de Mestre em Ciências e Engenharia de Materiais e Doutor em Ciências e Engenharia de Materiais pelo programa de pós-graduação Interunidades EESC/IQSC/IFSC-USP São Carlos em 2002 e 2007, respectivamente. Em 2012 ingressou no quadro de professores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul UFMS como Professor Adjunto I. Atualmente, é Professor Adjunto III e leciona as disciplinas de física no curso de Engenharia de Produção do Campus de Três Lagoas CPTL/UFMS.

CAROLINA SALLATI Gerontóloga pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar e filiada ao grupo de pesquisa Estratégias de Marketing e Operações em Gerontologia certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Sua principal linha de pesquisa trata da gestão de operações de serviços e produtos gerontológicos.

CELESTE JOSÉ ZANON Doutor e mestre em Estratégia de Operações, especialista em Gestão da Produção e Engenheiro Químico pela Universidade Federal de São

Carlos - UFSCar. Possui pós-graduação em Gestão Empresarial pela FEA-USP. Atualmente é professor adjunto do Departamento de Gerontologia da UFSCar. Algumas de suas linhas de pesquisa residem em estratégias de marketing para o público sênior e gestão de operações de serviços em saúde. Atuou em cargos gerenciais por mais de 16 anos na Faber-Castell Brasil desenvolvendo trabalhos nas áreas de novos produtos e processos, gestão de operações, logística e planejamento.

CHIARA ANGELA DE CARVALHO SALES Mestre em ciências da engenharia da produção pela UFRN na área de Marketing digital e Bacharel em Administração de Empresas, pela UFRN. Atualmente é professora da Universidade Potiguar (Unp) na qual leciona as disciplinas de Comportamento organizacional, Seminários em Administração I e II, Tecnologia da Informação, Gestão de pessoas, TCCI e TCCII. Atuou como Coordenadora e professora do curso de Administração de empresas na Faculdade Católica Nossa Senhora das Vitórias-Assu-RN.

CLARA DE MELO TRINDADE Graduada em Design de Produto (2016) pela Universidade do Estado de Minas Gerais, Escola de Design, Belo Horizonte – MG.

CLAUDIA APARECIDA MATTOS Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos com Especialização em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas-SP, Mestrado junto ao Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP e Doutorado em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da USP. Atuação nos seguintes temas: planejamento e gestão da tecnologia da informação, avaliação de investimentos em tecnologia, redes colaborativas e Organizações Virtuais. Experiência profissional nas áreas de Planejamento Financeiro, Estratégico e Desenvolvimento de novos negócios.

DÁLISSON VICTOR TAVARES MARTINS Aluno do nono período do curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Piauí - UFPI. Participou do Programa Jovens Talentos para a Ciência - CAPES no ano de 2014. Inserido no mercado de trabalho ocupando o cargo de gerente administrativo em uma distribuidora de químicos para construção civil na cidade de Teresina.

DANIEL LUCAS MARTINS PORTELA Mestre pelo programa de pós-graduação em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (PROPAD-UFPE), na linha de pesquisa: Gestão Organizacional, no campo temático: Finanças Corporativas. Especialista em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-RJ). É Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2009). Tem interesse pelas áreas de pesquisa: Finanças Corporativas, Mercado Financeiro, Custos e Projetos de Investimentos.

DANILO SIMÕES Bacharel em Administração de Empresas e Doutor em Agronomia – Energia na Agricultura. Dedica-se a temas relacionados à análise econômico-financeira de sistemas produtivos.

ELAINE MAIA SANTOS Discente de Engenharia de Produção na Instituição Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC (Ilhéus/BA). Contato: lane_maia@hotmail.com

ELIZÂNGELA VELOSO SAES possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Maringá, MBA em Gestão Empresarial pelo Centro Universitário de Maringá e mestrado e doutorado em Gestão de Operações pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). A pesquisadora apresenta experiência na área empresarial em que atuou como consultora e Engenheira da Qualidade desenvolvendo projetos na área de treinamento pessoal, certificações, controle de processo e gestão empresarial. Atualmente, é professora adjunta da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) em que atua nas linhas de Planejamento e Controle de Produção, Estratégia de Produção e Gestão da Produção e da Qualidade.

EMMANUEL PAIVA DE ANDRADE Graduado, mestrado e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (respectivamente 1979, 1985 e 1997). Foi engenheiro da Companhia Siderúrgica Nacional e Secretário de Planejamento do Município de Volta Redonda. Atua desde 1992 na Universidade Federal Fluminense em Niterói, onde foi Coordenador de Curso, Chefe de Departamento, Diretor da Escola de Engenharia, Pró-Reitor de Planejamento e Vice-Reitor. Foi fundador em 1998 do Núcleo de Estudos em Inovação, Conhecimento e Trabalho - NEICT, do qual é Diretor atualmente, atuando ainda no ensino de graduação e pós-graduação, em áreas como gestão da inovação, gestão do conhecimento e planejamento estratégico.

ERIC DAVID COHEN Engenheiro Eletricista pela Universidade São Judas Tadeu, com ênfase em Telecomunicações. Mestrado em Ciências da Computação pela Arizona State University (EUA) e Mestrado em Administração de Empresas pela Clemson University. Doutorado em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. Bolsista Fulbright (governo dos Estados Unidos). Pesquisador na área de Marketing de Precisão, Métodos Quantitativos aplicados à Administração, e Marketing de Serviços. Professor Doutor da Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

EVERTON ANGER CAVALHEIRO É Professor Adjunto da Universidade Federal de Pelotas e Professor Permanente do Mestrado Profissional em Administração Pública, possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (2006), especialização (MBA) pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) em 2007 e mestrado em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) em

2010 e Doutorado em Administração (2015), ênfase em Economia, Controle e Finanças. Seus interesses em pesquisa são: Produção, Engenharia de Produção, Finanças, Finanças Públicas, Finanças Comportamentais. Atualmente é docente, membro do colegiado e do núcleo docente estruturante do Bacharelado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas.

FRANCISCO IGO LEITE SOARES Mestre em Engenharia de Petróleo e Gás pela Universidade Potiguar (UnP-RN, 2013); Especialista em Gestão Empresarial pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá (FIJ-RJ, 2010); em Docência no Ensino Superior pela Universidade Potiguar (UnP-RN, 2010); e graduado em Ciências Contábeis pela (UERN, 2006). Atualmente desenvolve atividade docente na Faculdade Diocesana de Mossoró - FDM, e exerce a função de Coordenador do Curso de Ciências Contábeis e da Pós-Graduação em Auditoria e Planejamento Tributário. Contribui como docente em vários programas de pós-graduação em outras IES, atuando em temas como Contabilidade Gerencial e de Custos, Planejamento Tributário, Finanças e Viabilidade Econômica.

FRANCISCO RODRIGUES LIMA JUNIOR Engenheiro de produção com ênfase em software formado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), com mestrado e doutorado em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP). Trabalhou em projetos acadêmicos e de consultoria nas áreas de gestão da produção, gestão da qualidade, gestão de resíduos e gestão de fornecimento. Publicou dezenas de artigos em eventos científicos e periódicos nacionais e internacionais. Atualmente pesquisa o uso de métodos de tomada de decisão multicritério e de inteligência artificial no apoio a problemas da área de gestão de operações e é professor e coordenador do curso de Engenharia de Produção e Qualidade do Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé (UNIFEG).

GABRIELA GUIMARÃES LIMA Possui graduação em Gestão de Empresas e em Administração e mestrado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, com ênfase em Modernidade e Políticas Públicas, ambos pela Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas. Desenvolveu pesquisa na área de Políticas Públicas, Marketing Estratégico e, mais recentemente, Neuromarketing.

GISLAINE CRISTINA BATISTELA Graduação em Licenciatura em Matemática pela Unesp, mestrado em Estatística pela UFSCar e doutorado em Agronomia - Energia na Agricultura pela UNESP. Atualmente é professora assistente doutor no curso de Engenharia de Produção da UNESP, Câmpus de Itapeva. Tem experiência na área de Matemática e Probabilidade e Estatística, atuando principalmente nos seguintes temas: Lógica Fuzzy e Estatística Multivariada.

HENRIQUE CORDEIRO MARTINS Doutor em Administração pela UFMG, com estágio sanduíche na Birmingham School, Inglaterra. Mestre em Engenharia de Produção

pela UFMG. MBA Executivo em Finanças e Mercado de Capitais pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais-IBMEC. Bacharel em Administração de Empresas e em Ciências pelos Centros Universitários Newton Paiva e Izabela Hendrix. Atualmente é professor titular do programa de doutorado e mestrado acadêmico em Administração e de Sistema de Informações e Gestão do Conhecimento da Universidade FUMEC.

HENRIQUE LAMOUNIER COSTA, graduando em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Participou do programa Ciências sem Fronteiras, cursando Engenharia de Gestão no Stevens Institute of Technology, Hoboken, NJ, Estados Unidos. Participou do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – CAPES, no ano de 2015.

<http://lattes.cnpq.br/6226940432082596>

ÍEDA SILVANIA TAVARES DINIZ Graduada em Gestão Empreendedora de Negócios pela Universidade Potiguar (2008) e Especialista em Consultoria Empresarial e em Ciências da Educação, com atuação na Graduação e Pós-Graduação.

IVONE JUNGES Economista, Doutora em Engenharia de Produção/UFSC, Professora no Curso de Administração/UNISUL

JANAINA SOARES DE OLIVEIRA Técnica em Contabilidade, Graduada em Gestão Empresarial pelo Centro Universitário Newton Paiva, Especialista em Finanças pela Universidade Federal de Minas Gerais.

JEAN CARLOS MACHADO ALVES Doutorando em Sistemas de Gestão Sustentáveis (UFF); Mestre em Engenharia de Produção (UFSM); Especialista em Gestão Ambiental e Social (UFSJ); Graduação em Administração (UFSJ). É professor do Dep. de Engenharia de Produção do ICEA/UFOP e coord. orientador da Incubadora de Empreendimentos Sociais e Solidários da UFOP-INCOP. Foi coord. da Rede de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares; professor e coordenador do curso de administração a distância da UFAM, professor substituto - DECAC/UFSJ, orientador da ITCP/UFSJ, INDETEC/UFSJ e tutor do curso Educação Empreendedora do NEAD/UFSJ. Tem experiência na área de Administração e Produção pesquisando, principalmente, os seguintes temas: Gestão Socioambiental, Engenharia da Sustentabilidade, Economia Solidária, Terceiro Setor, Redes, Empreendedorismo, Produção e Qualidade.

JÉSSICA CARVALHAIS PAIVA FERREIRA Graduanda do curso de Engenharia de Produção na Faculdade IBMEC/MG em Belo Horizonte – MG.

JOÃO CHANG JUNIOR Pós-doutorado em Administração de Empresas na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP (2006). Doutorado em Administração de Empresas na Faculdade de Economia, Administração e

Contabilidade da USP (2001). Mestrado em Qualidade no Instituto de Matemática, Estatística e Ciências da Computação na Universidade de Campinas – UNICAMP (1995). Engenharia Mecânica pela Universidade Santa Cecília (1984). Elétrica pela Escola Politécnica da USP (1978). Atualmente é Professor Adjunto I do Programa de Mestrado em Engenharia Mecânica do Centro Universitário da FEI, Professor Titular Pleno da Fundação Armando Alvares Penteado – FAAP e Professor Titular da Escola Superior de Engenharia e Gestão - ESEG. Tem experiência nas áreas de Administração de Empresas e Engenharia da Produção, com ênfase em Métodos Quantitativos, atuando principalmente nos seguintes temas: Estatística Multivariada, Pesquisa Operacional, Teoria da Tomada de Decisão, Qualidade em Instituições de Saúde.

JORGE FERNANDO CASTRO SILVA, graduando em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Graduado em Bacharelado e Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Atualmente é químico responsável pela empresa de controle de pragas – Master Pragas.

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.

JOSEAN DA SILVA LIMA JUNIOR - joseanjuniorsume@gmail.com Graduando do curso de Engenharia de Produção, pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

JOSETE FLORÊNCIO DOS SANTOS Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco (1983), graduação em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Pernambuco (1995), mestrado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (1998) e doutorado em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Pernambuco. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Financeira, atuando principalmente nos seguintes temas: governança corporativa, estrutura de capital, desempenho, práticas de governança corporativa e Monte Carlo

JULIANA DONATO DE ALMEIDA CANTALICE Professora do Curso de Design, na área de Projeto de Produto na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Possui experiência na área de Design, com ênfase em Projeto de Produto. Possui graduação em Desenho Industrial pela

Universidade Federal de Campina Grande (2007) e Mestrado em Engenharia da Produção na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN (2010).

JULIANA GONÇALVES DE ARAÚJO Graduada e Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Pernambuco, além de ter sido bolsista PIBIC durante a graduação. Atualmente é doutoranda em Administração no PROPAD-UFPE, na linha de Finanças e integrante do Grupo de Pesquisa sobre Convergência Contábil e Mercado de Capitais, sob a coordenação da professora Umbelina Lagioia.

KAROLINE BARROS FEITOSA Graduanda em Design pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, com previsão de formatura no segundo semestre de 2018; Monitora voluntária na disciplina de Desenho e Geometria Descritiva(UFAL) 2014.

KERGIVANALDO PIRES FERNANDES SOARES Graduando em Administração pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

KEVIN AMARAL MANSSES Gruaduando em Administração pela Fundação Hermínio Ometto - FHO/Uniararas.

LARISSA CASSIANO AZEVEDO DA SILVA Graduanda em Design pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, com previsão de formatura no segundo semestre de 2018.

LAURINDO PANUCCI FILHO Doutorando em Ciências Contábeis e Administração pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC/FURB); Professor do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP); Endereço: Rod. PR 160 - Km 0, saída p/ Leópolis, CEP: 86.300-000. Cornélio Procópio, PR, Brasil; Telefone: (43) 9688-1802; e-mail: laurindopanucci@hotmail.com

LAURO SOARES DE FREITAS realizou toda sua formação acadêmica na Universidade Federal de Minas Gerais. Em 2000 graduou-se em Engenharia Mecânica de Produção. Em 2003 concluiu o mestrado em Engenharia de Produção e em 2015 obteve o título de Doutor em Administração. Atualmente é Chefe do Departamento de Engenharia de Produção da PUC Minas e docente nos programas de pós-graduação da Academia da Polícia Militar e Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. É professor visitante da Griffith University (Austrália) e da Universidade Politécnica de Moçambique.

LILIAN CAROLINA VIANA Professora na Fundação Hermínio Ometto - FHO/Uniararas. Mestre em Administração na área de Gestão Estratégica, Marketing e Inovação pela Universidade Federal de Lavras como bolsista CAPES, onde também se graduou em Administração. Desenvolve pesquisas nas áreas de Estratégia e Marketing com ênfase em Comportamento do Consumidor e Marketing Estratégico.

LUCAS SILVESTRE DE CARVALHO Professor na Fundação Hermínio Ometto - FHO/Uniararas. Graduado e pós-graduado (nível mestrado) em Administração com especialização em Administração Estratégica, Marketing e Inovação pela Universidade Federal de Lavras. Possui experiência em consultoria administrativa e relacionamento socioambiental.

LUCINDA INEZ ALVES NASCIMENTO Graduada em Letras – Português – Inglês pela Faculdade de Humanidades Pedro II (1983). Especialização em Literatura pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2016). Especialização em Educação à Distância com ênfase em Tecnologias Educacionais pelo Instituto Federal do Paraná (2016). Mestrado em Sistema de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (2015). Foi chefe da Coordenação da Gestão de Pessoas (2007 – 2012) e Assistente da Coordenação da Biblioteca do Instituto Federal Fluminense, campus Macaé (2012 até o momento). É professora de Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos da Secretaria Estadual do Rio de Janeiro, em Macaé, RJ (desde 2005). Atualmente, participa do Núcleo de Estudos em Inovação, Conhecimento e Trabalho – NEICT da Universidade Federal Fluminense – UFF.

LUÍS GONZAGA TRABASSO Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP - (1982), mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE - (1985), doutorado em *Mechanical Engineering* - Loughborough University, England (1991) e pos-doutorado em *Human Centered Systems* - Linköping University, Sweden (2017). É um dos fundadores do Centro de Competência em Manufatura do ITA (CCM / ITA), um centro de pesquisa que executa projetos estratégicos de PD&I com parceiros industriais de diversos setores. Atualmente é Professor Titular da Divisão de Engenharia Mecânica do Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Suas áreas de pesquisa são Desenvolvimento Integrado de Produtos - DIP - e Mecatrônica, com ênfase em automação industrial e robótica.

MAICON HERVERTON LINO FERREIRA DA SILVA Bacharel em Sistemas de Informação - UFRPE (2011) e mestre em Informática Aplicada - UFRPE (2013). Atualmente é docente da Faculdade Escritor Osman da Costa Lins - FACOL. maicon.lino@dr.com

MANOEL LINDOLFO QUEIROZ NETO Atualmente, sou estudante de Pós-Graduação (Strictu sensu) em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN na área de Processos Construtivos e Estruturas. Sou Bacharel em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA e Engenheiro Civil também pela universidade citada anteriormente nos anos de 2014 e 2016, respectivamente. Nos dias que correm sou membro de projeto de pesquisa

e extensão, tenho apreço por artigo e pesquisas científicos. Vejo a pesquisa como porta para o conhecimento e para a minha futura carreira acadêmica.

MARCOS MASERA Egresso do Curso de Administração da Faculdade CNEC Gravataí.

MARIANA ALVES DA SILVA Graduanda em Engenharia de Produção com ênfase em Materiais, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Itapeva. Atualmente, atua em projeto de pesquisa sobre métodos quantitativos para avaliação financeira de projetos de investimentos em ambientes de incerteza e risco. Participou de congressos com trabalhos publicados em anais na área de Engenharia Econômica.

MARIÉLLY WARMELING LAUCSEN MARTINS Graduada em Administração/UNOCHAPECÓ e mestrandna do PPGCCA/UNOCHAPECÓ

MARINA JULIANA GONÇALVES Estudante do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário da FEI. Bolsista de Iniciação Científica desenvolvendo pesquisa sobre Método quantitativo aplicado ao gerenciamento dos custos no setor da saúde. Elaborou trabalho científico sobre Custo dos Procedimentos médicos aplicando Custo Baseado em Atividades (ABC).

MATHEUS GUSTAVO LOPES GRIGORINI Graduando em Bacharelado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Campus de Três Lagoas/MS UFMS/CPTL. Obteve título de Técnico em Mecânica pelo Senai em 2012, com formações técnicas em elétrica predial e instrumentação. Atualmente cursando o último semestre da graduação em Engenharia de Produção/UFMS, o qual através de sua tese de motivação e clima organizacional vem adquirindo exponencialmente conhecimento necessário para ingresso profissional em alto nível.

MATHEUS MARRONEY ALVES LOPEZ NOGUEIRA Graduando do curso de Engenharia de Produção, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).
alvesmarroney@gmail.com

MAURÍCIO MOREIRA E SILVA BERNARDES Pós-doutor em Design pelo IIT. Doutor e Mestre em Engenharia Civil pela UFRGS. Graduado em Engenharia Civil pela UFAL. Professor Associado do PG-Design da UFRGS.

MAYARA AATHERINO MACEDO Doutoranda em Engenharia de Produção / UFSC. Mestra em Engenharia de Produção - área de concentração Inteligência Organizacional pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2015). Possui especialização em Marketing Estratégico pela Universidade do Sul de Santa Catarina (2011) e graduação em Design Gráfico, com ênfase em Gestão do Design, pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2007). Atualmente atua como

docente do design na Universidade Federal de Santa Catarina. Possui experiência nas áreas de marketing e design estratégico.

MILANY KÁRCIA SANTOS MEDEIROS Atualmente, sou estudante de Graduação em Engenharia Civil (9º Período) pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Campus Angicos. Bacharel em Ciência e Tecnologia pela também pela universidade citada, no ano 2016. Atuo como membro de projeto de pesquisa e extensão, tenho apreço por pesquisas científicos. Vejo a pesquisa como portas para o conhecimento e para à minha futura carreira acadêmica.

MILENA PELOSI FALCÃO SANTOS é nutricionista, pela Universidade Estadual do Ceará – UECE com experiência em cozinha industrial e nutrição clínica. Em 2016, formou-se em medicina como aluna laureada, pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. E atualmente, trabalha no programa de Saúde da Família, onde tem contato com vários trabalhadores o que, muitas vezes, lhe permite avaliar o impacto das atividades laborais sobre a saúde do trabalhador.

MÔNICA FERREIRA DE BRITO ROCHA Graduanda do curso de Engenharia de Produção, pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). monica.rocha.2013@gmail.com

NAILKA MAYRA GOMES XAVIER Possui graduação em Administração com ênfase em Gestão e Negócios pela Universidade Potiguar. Atuou como estagiária de Pesquisa e Auditoria do Natal Shopping localizado na cidade de Natal/RN e atualmente trabalha como Técnica em Secretariado na Maternidade Escola Januário Cicco em Natal/RN.

NATÁLIA CAROLINA MIAN Atualmente é Enfermeira da UTI Cirúrgica do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Doutoranda em Ciências Médicas pela disciplina de Anestesiologia na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Formada em Enfermagem desde 2010 pela Faculdade de Medicina de Jundiaí. Realizou Aprimoramento em Enfermagem em Cardiologia pelo Programa de Aprimoramento Profissional da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e Administrado pela Fundap em 2012.

NELIZE APARECIDA DE SOUZA Graduada em Administração de Empresas/UNISUL.

NELSON FERREIRA FILHO Bacharel em Administração de Empresas pela UFSJ. Especialista em Engenharia Econômica pela Universidade Estácio de Sá, Metodologia do Ensino Superior e Pesquisa pela UNIPAC e em Administração da Produção pela UFRJ. Mestre em Engenharia de Produção pela UFMG com ênfase em Sistemas Produtivos. Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC com ênfase em Engenharia Cognitiva. Foi Pró-Reitor Administrativo da UFSJ. Possui artigos publicados com foco em Ergonomia Cognitiva, Processos Produtivos e

Liderança. Atualmente é Professor e Coordenador do Curso de Engenharia de Produção das Faculdades Kennedy de Belo Horizonte.

NELSON HEIN Pós-Doutor pelo IMPA e pela Anderson School of Management da Universidade do Novo México (EUA); Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Professor do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau (FURB); Endereço: R. Antônio da Veiga, n. 140, Victor Konder, CEP: 89012-900. Blumenau, SC, Brasil; Fone: (47) 3321-0693; e-mail: hein@furb.br

NELSON CASAROTTO FILHO Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1974), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1977) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1995) com sanduíche na Universidade do Minho - Portugal. Atualmente é Professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina, onde pesquisa no Laboratório de Sistemas de Apoio ao Desenvolvimento de Projetos e Investimentos (LABSAD), ligado ao Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Foi coordenador do curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFSC de 2009 a 2012. É co-editor (já tendo sido editor-chefe de 2008 a 2016) do IJIE - Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, ligado ao Núcleo de Engenharia Mecânica e de Produção do Grupo AUGM - Associação das Universidades do Grupo Montevidéu. Ocupou diversos cargos públicos como Diretor da Secretaria da Indústria e Comércio de Santa Catarina (onde coordenou a implantação do PRODEC - Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense), Gerente de Planejamento do BRDE em Santa Catarina, Secretário Executivo do Fórum Catarinense de Desenvolvimento, Presidente da Câmara das Aglomerações Produtivas e Redes de Empresas de Santa Catarina. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Avaliação de Projetos, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento regional, competitividade industrial, redes de empresas, competitividade e análise de investimentos. É autor dos livros Análise de Investimentos, Projeto de Negócio, Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea, Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local, e Elaboração de Projetos Empresariais, todos pela Editora Atlas.

NEUMA CAROLINE SANTOS FERREIRA Bacharel em Economia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Especialização em Docência no Ensino Superior pela Universidade Potiguar (UnP) e mestrado em Administração pela Universidade Potiguar – (UnP). Desenvolve atividade docentes no ensino superior, tendo atuado como docente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Faculdade de Ciência e Tecnologia (Mater Christi). Atualmente é professora da Universidade Potiguar, atuando em cursos de graduação e pós graduação, nas disciplinas: Gestão Financeira, Custos e Orçamento Empresarial,

Inglês para Negócios, Economia, e Matemática Financeira e Métodos de investimento

NG HAIG WING Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Pernambuco (2010), MBA em Administração Financeira pela FGV (2012). Mestre em Administração - PROPAD/UFPE (2017). Atualmente é Professor Assistente B da Faculdade dos Guararapes.

PAULO ANDRÉ DE OLIVEIRA Graduação em Ciências Econômicas, mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura- Economia Agrária) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003) e doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura- Economia Agrária) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2007). Atualmente é professor da Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Agrária e métodos quantitativos aplicados a gestão.

PAULO ROBERTO DE SOUZA JUNIOR Gerente de QSMS (Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente). Mestre em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF). MBA em Sistemas de Gestão de QSMS. Graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho. Auditor Líder do Sistema de Gestão Integrado de QSMS (PBQP-H Nível A, ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001). Experiência na implantação de grandes complexos Industriais, com atuação no Gerenciamento de Empreendimentos, Suprimentos, Manutenção, Construção Civil e Montagem Industrial, Condicionamento, Testes e Partida. Atualmente trabalha em uma empresa de grande porte no ramo de Montagem Eletromecânica.

PEDRO AMÉRICO ORSANO DE SOUSA Graduado em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Participou do programa Ciências sem Fronteiras, cursando Engenharia Mecânica na Lakehead University, Thunder Bay, ON, Canada. Atualmente está cursando MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas – FGV e está lecionando como professor substituto no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

PETER ALEXANDER BLEINROTH SCHULZ Possui graduação, mestrado e doutorado em Física pela Universidade Estadual de Campinas e pós doutorado no Instituto Max Planck de Física do Estado Sólido em Stuttgart. Atualmente é professor titular da Universidade Estadual de Campinas na faculdade de Ciências Aplicadas (FCA). Tem experiência na área de Física da Matéria Condensada e nesse século tem se dedicado a atividades de divulgação científica e estudos da atividade científica (cienciometria). Foi curador da exposição "Tão longe tão perto", sobre telecomunicações e sociedade, realizada em Brasília (2009) e São Paulo (2010). Docente do curso de Mestrado Interdisciplinar de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da FCA e foi diretor dessa mesma faculdade.

RAFAEL JESUS DE OLIVEIRA Possui graduação em Administração em Comércio Exterior pela Universidade Salgado de Oliveira (2008), pós Graduação em Finanças e Controladoria pela Universidade Salgado de Oliveira (2010) e mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2015). Tem cerca de 10 anos de experiência na iniciativa privada, em áreas de Projetos, Reestruturação fiscal e Sistêmica e auxiliando junto a Controladoria, atuando em toda a *Supply Chain* Industrial, com ênfase em Operações de Transportes, atuando principalmente nos seguintes temas: transferências, custos logísticos, descentralizar estoques, produtividade e movimentações logísticas. Foi gerente regional de logística em empresa de atuação nacional.

RAFAEL RAMON FONSECA RODRIGUES Mestre em Administração pela Universidade Potiguar (Unp-RN, 2015); Especialista em Contabilidade e Planejamento Tributário pela Universidade federal do Semiárido – (UFERSA, 2013). Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN, 2011). É professor da graduação e pós graduação nas áreas de Administração e Ciências Contábeis com ênfase em Gestão Financeira, Contabilidade de Custos, Gestão Estratégica de Custos, Contabilidade Gerencial e Análise de Custos, Logística Agrícola, Agronegócio, Vantagem Competitiva, Serviço e Hospitalidade.

RAFAELA CABRAL ALMEIDA TRIZOTTO Graduada em Administração de Empresas pela Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre. Acadêmica do Curso de Engenharia Metalúrgica da UFRGS.

RAFAELA PEDROSA BAPTISTA Engenheira de Produção pela Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais.

RENATA RÉZIO E SILVA Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Goiás - UFG - (2000), Master Business Administration - MBA pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2002), pós graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Federal de Goiás - UFG - (2007), e mestrado em Engenharia de Produção pelo Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA (2017). Experiência em processos de gestão de produção de obras, e sistema integrado de gestão QSMS – Qualidade, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde, em obras civis, infra-estrutura e montagem eletromecânica. Atuação em grandes empresas de âmbito nacional e multinacional. Atualmente é especialista em desenvolvimento industrial pelo SESI Departamento Nacional, na área de Segurança e Saúde no Trabalho – SST para a indústria da construção.

RENATA SOARES FARIA Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Viçosa (2014). Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Viçosa, atuando na linha de pesquisa Comportamento Ambiental do Espaço Construído (2015). Pós-graduanda Lato

Sensu em Futebol no Departamento de Educação Física na mesma instituição supracitada (2014). Têm trabalhado com pesquisas voltadas a gestão de projetos em arquitetura, gestão esportiva, infra-estrutura esportiva e comportamento do espaço construído.

RICARDO GHANTOUS CERVI Graduação em Administração - Habilitação Comércio Internacional pela Universidade do Sagrado Coração (2004), Mestrado (2009) e Doutorado (2013) em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp). Atualmente é docente da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) Câmpus Experimental de Itapeva.

ROBERTA HOFFMANN É Graduanda em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Pelotas, foi bolsista do programa Ciência sem Fronteiras (2014 – 2015), em que obteve graduação sanduíche em Industrial Engineering na University of Wisconsin – Milwaukee (2014-2015) e participou do programa de Summer Research em Simulação Industrial na University of Houston (2015). Seus interesses em pesquisa são: Produção, Engenharia de Produção, Processos, Simulação, Pesquisa Operacional, Perdas e Custos Operacionais, Finanças, Marketing e Gestão de Pessoas. Atualmente é Supervisora Trainee na multinacional BRF (Brasil Foods), onde atua na unidade de industrializados.

ROBSON FERNANDES BARBOSA Graduado em Administração – UFCG (2004), mestre em Engenharia de Produção – UFPB (2009) e doutorando em Recursos Naturais - UFCG. Atualmente é docente da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. robson_rfb@yahoo.com.br

RODNEY WERNKE Contador, Doutor em Engenharia de Produção/UFSC, Professor no Curso de Administração/UNISUL e Professor no PPGCCA/UNOCHAPECÓ

ROGÉRIO CHAVES GATTIS Graduando em Bacharelado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Campus de Três Lagoas - MS UFMS/CPTL, obteve título de Técnico em Automação Industrial pelo Senai em 2016, e um estudioso otimista por tecnologias exponenciais e de inovação para melhoria da qualidade de vida das pessoas.

SAMUEL FLÁVIO LIMA SABÓIA Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica, pela Universidade Regional do Cariri – URCA. Participou como membro do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção, na função de Diretor de Designer. Em 2013, foi selecionado pelo Programa Ciência sem Fronteiras da CAPES, onde teve a possibilidade de realizar uma graduação sanduíche na Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – UNIMORE, na cidade de Reggio Emilia, Itália. Foi estagiário do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, no período de maio de 2014 à maio de 2016.

SANDRO ALISSON NERIS DOS SANTOS Graduando em Design pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL, com previsão de formatura no segundo semestre de 2018; Possui experiências na área de Design de Produto e Metodologia de produto. Foi bolsista no Projeto Colhendo Bons Frutos: Nutrição e Agroecologia. Colaborador no Projeto de Extensão: A renda Filé: Design, Ergonomia e Inovação. Diretor de Comunicação do GEEST (Grupo de Extensão de Engenharia e Segurança do Trabalho da UFAL).

SARA FERNANDES MARTINS Graduação em Tecnologia de Produção Industrial, pela Faculdade de Tecnologia de Botucatu (2012). Mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2016). Técnica em Gestão na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).

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, Ietec e Centro Universitário de Belo Horizonte.

TAYNARA DE FÁTIMA PEREIRA LEIJOTO Engenheira de Produção pela Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais.

THAIS CARDEAL Bacharel em Design de Moda pela faculdade Uniasselvi/Assevim. Possui experiência na área de moda, atuando no mercado atacadista.

UMBELINA CRAVO TEIXEIRA LAGIOIA Graduada em Ciências Contábeis, Especialização em Administração Financeira (UPE), Especialização em Contabilidade e Controladoria (UFPE), Especialização em Normas Internacionais de Contabilidade e Normas Internacionais de Auditoria pela FIPECAFI, Mestrado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco e doutorado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco. Professora Adjunta do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisadora pelo CNPq. Líder do Grupo de Pesquisa Convergência Contábil e Mercado de Capitais. Autora da Série de Livros Pronunciamentos Contábeis na Prática e do Livro Fundamentos do Mercado de Capitais.

VICTOR DOS SANTOS GIMENES Gruaduando em Administração pela Fundação Hermínio Ometto - FHO/Uniararas.

VIVIANE DA SILVA SERAFIM Graduanda em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Ouro Preto, no campus de João Monlevade - Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas (ICEA). Atualmente, é membro e já foi coordenadora discente do laboratório de extensão intitulado Incubadora de Empreendimentos Sociais e Solidários da UFOP- INCOP, e se encontra participando do processo de incubação em um empreendimento local. Por meio da INCOP está realizando pesquisas nas áreas de: Economia Solidária, Ética e Responsabilidade Social, Saúde Mental e Gestão de Pessoas.

VIVIANE OKUMURA SOUZA Possui graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium* de Lins. Está cursando MBA em Auditoria, Controladoria e Finanças pela FIB – Faculdades integradas de Bauru, com previsão para conclusão em 2018. Atua como analista contábil na empresa JBS – Biodiesel. Possui experiência na área Fiscal, Contábil e Controladoria.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-22-6

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-85-93243-22-6.

9 788593 243226