

# A Interface Essencial da Engenharia de Produção no Mundo Corporativo vol. 2

Pauline Balabuch  
(Organizadora)



Pauline Balabuch  
(Organizadora)

**A INTERFACE ESSENCIAL DA ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO NO MUNDO CORPORATIVO – Vol. 2**

---

Atena Editora  
2017

*2017 by Pauline Balabuch*

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

### **Conselho Editorial**

Profª Drª Adriana Regina Redivo – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª. Drª. Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª. Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

I61

A interface essencial da engenharia de produção no mundo corporativo: vol. 2 / Organizadora Pauline Balabuch. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017.  
305 p. : 6.779 kbytes – (Engenharia de Produção; v. 2)

Formato: PDF  
ISBN 978-85-93243-44-8  
DOI 10.22533/at.ed.448172010  
Inclui bibliografia

1. Administração de produção. 2. Engenharia de produção.  
3. Gestão da produção. I. Balabuch, Pauline. 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](http://www.atenaeditora.com.br)

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

## APRESENTAÇÃO

A Atena Editora, na continuidade pela busca da expertise em suas áreas de publicação, traz mais DOIS volumes sobre a Engenharia de Produção, onde é apresentado o panorama atual desta área. Portanto, neste E-book você tem cenários diversos, os quais estão cada vez mais atrelados às questões de desenvolvimento de MATERIAIS, sustentáveis ou com menor impacto sustentável possível; com a gestão do CAPITAL HUMANO, o qual faz a engrenagem da produção girar; e em consonância com a ferramentas de GESTÃO, clássicas e tradicionais que se tornam atualizadas na medida que são reaplicadas.

Neste compêndio é possível acessar a estas questões, por meio de estudos com algas, fluídos, soldagem, biomassa, fibras, madeira e pvc; de análises sobre a gestão da qualidade, cooperação, competências, o profissional, mercado consumidor, software e psicologia; aplicações e diagnósticos de melhoria, cadeia de valor, redução de perdas, sistemas, inovação, inteligência competitiva, produção enxuta, just in time, kanban, swot e masp.

Tais estudos, análises, aplicações e diagnósticos visam demonstrar que, diferentemente do contexto fabril das duas primeiras revoluções industriais, hoje o foco é cada vez mais sistêmico, para que a tomada de decisão nas organizações aconteça da forma mais assertiva possível. Decisão esta que pode ser sobre qual material utilizar ou como se relacionar com os stakeholders ou quais ferramentas de gestão são mais apropriadas, ou ainda, sobre estas questões em consonância. Destarte, o resultado esperado torna-se visível na redução de custos, minimização de riscos e maximização de performance.

Fica aberto, então, o convite para que você conheça um pouco mais da Engenharia de Produção atual. Boa leitura!!!

*Pauline Balabuch*

## Sumário

### CAPÍTULO I

UTILIZAÇÃO DE CEQ PARA ANÁLISE E MELHORIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS: UM ESTUDO DE CASO NUMA MATERNIDADE DO RIO GRANDE DO NORTE  
Francisca Jessica Martins Queiroz, Eryanne Mylka Lima Carvalho, Hugo Estevam de Sales Câmara e Yasmim Milles Gomes Pereira..... 7

### CAPÍTULO II

USO DO SWOT E ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR EM UMA GESTÃO HOSPITALAR: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL ESPECIALIZADO EM ANGIOLOGIA  
Yasmin Milles Gomes Pereira, Letícia Dantas Victor, Mariana Sales Brasil, Francisca Jessica Martins Queiroz e Hugo Estavam de Sales Câmara ..... 19

### CAPÍTULO III

USO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA REDUÇÃO DE PERDAS DE PRODUTOS NA MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO  
Cesar Augusto Maniaes, Ricardo Scavariello Franciscato, Marcelo Amorim De Munno, Vanessa Moraes Rocha De Munno e Ivan Correr..... 30

### CAPÍTULO IV

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA OTIMIZAÇÃO DE FILAS: ESTUDO DE CASO EM UMA CASA LOTÉRICA  
Daniela Nunes dos Santos Ferreiras, Paulo César de Jesus Di Lauro e Antônio Oscar Santos Góes..... 49

### CAPÍTULO V

PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ERP- ENTERPRISE RESOURCE PLANNING EM UMA EMPRESA PÚBLICA DO AMAZONAS  
Thainara Cristina Nascimento Lima ..... 61

### CAPÍTULO VI

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE INDICADORES NO SETOR LOGÍSTICO: UM ESTUDO DE CASO NO ESTALEIRO EM PERNAMBUCO CDIRETA  
Bruno Coroneos de Campos, Taciana de Barros Jerônimo, Fagner José Coutinho de Melo, Joás Tomaz de Aquino e Juliana Valença de Souza ..... 80

### CAPÍTULO VII

JUST IN TIME COMO PILAR DE SUSTENTAÇÃO NA GESTÃO DA PRODUÇÃO E EFICIÊNCIA DAS EMPRESAS  
Paulo Henrique Paulista, Ana Letícia Ribeiro, Daniel Éder Vieira, Rafael Rander Messala Coimbra e Rodrigo Moallem..... 95

CAPÍTULO VIII	
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM ARMAZÉNS: UMA DISCUSSÃO SOBRE O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO	
Jorge Arnaldo TROCHE-ESCOBAR.....	108
CAPÍTULO IX	
IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA TROUBLESHOOTING PARA ANÁLISE DAS FALHAS EXISTENTES NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA EMPRESA DO SEGMENTO AUTOMOTIVO	
Juan Pablo Silva Moreira .....	122
CAPÍTULO X	
IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS CINCO FORÇAS DE PORTER: UM ESTUDO DE CASO EM UM FRIGORIFICO DE MÉDIO PORTE	
Antonio Carlos de Queiroz Santos, Pablo Vinícius de Miranda Nóbrega, Suelyn Fabiana Aciole Morais e Vanessa Nóbrega.....	138
CAPÍTULO XI	
DIAGNÓSTICO DO USO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA EM EMPRESAS DO SETOR VAREJISTA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB	
Gabriel Alejandro Palma de Mélo, Yuri Igor Alves Nóbrega, Rodolfo de Melo Alex, Uriel Rodrigo Medeiros Hoffmann e João Joacélio Duarte Araújo Junior .....	152
CAPÍTULO XII	
AVALIAÇÃO DA INOVAÇÃO COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA OS PAÍSES DO GLOBAL INNOVATION INDEX COM USO DO ÍNDICE MALMQUIST	
Paulo Ricardo Cosme Bezerra e Mariana Rodrigues de Almeida .....	161
CAPÍTULO XIII	
AS BASES DA PRODUÇÃO ENXUTA - KAIZEN, PROGRAMA 5S E TPM	
Erick Fonseca Boaventura, Lauren Isis Cunha e Eneida Lopes de Morais Delfino .....	173
CAPÍTULO XIV	
APLICAÇÃO DO SISTEMA KANBAN NO ALMOXARIFADO DE UMA INDÚSTRIA DO SETOR METALOMECÂNICO	
Juan Pablo Silva Moreira .....	186
CAPÍTULO XV	
APLICAÇÃO DO MODELO DO CENTRO DE GRAVIDADE PARA ANALISAR A MELHOR LOCALIZAÇÃO DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM - RIO GRANDE DO NORTE	
Francisca Jessica Martins Queiroz, Eryanne Mylka Lima Carvalho, Hugo Estevam de Sales Câmara, Hélio Roberto Hekis e Danylo de Araujo Viana .....	201

CAPÍTULO XVI

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS GERENCIAIS NO CONTROLE DE ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA DO SETOR DE ALIMENTOS

Diego Camilo Ferreira Sousa, Calline Neves de Queiroz Claudino, Fagner José Coutinho de Melo, Taciana de Barros Jerônimo e Joás Tomaz de Aquino.....212

CAPÍTULO XVII

APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE AUXILIAM A ORGANIZAÇÃO E GESTÃO EM EMPRESAS COMERCIAIS DE PEQUENO PORTE

Adriana Paula Fuzeto e Michele Ananias Quiarato .....231

CAPÍTULO XVIII

APLICAÇÃO DA TEORIA DE FILAS NA COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA EM ITABUNA

Isadora Rosário Dantas, Mayesk Alves Rocha, Daniela Nunes dos Santos Ferreira, Zamora Silva Duque e Antônio Oscar Santos Góes .....246

CAPÍTULO XIX

ANÁLISE DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS COMO AMEAÇAS ÀS ÁREAS DO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DAS SETE PASSAGENS (PESP): UM ESTUDO DE CASO DOS MUNICÍPIOS BAIANO DE MIGUEL CALMON E JACOBINA

Regivaldo Santos Silva Filho, Isabelle da Silva Santos, Jéssica Silvina Marques de Matos, Cádma Santana Lyrio Suzart e Jaênes Miranda Alves .....263

CAPÍTULO XX

APLICAÇÃO DA MASP PARA AUMENTO DOS ÍNDICES DE EFICIÊNCIA DE DETECÇÃO DE DEFEITOS EM UMA LINHA DE PRODUÇÃO DE LENTES OFTÁLMICAS DE POLICARBONATO

Pedro Henrique Araújo Cury, Janaína Arcos Andion e José Saraiva.....275

Sobre a organizadora.....295

Sobre os autores.....296

# **CAPÍTULO I**

## **UTILIZAÇÃO DE CEQ PARA ANÁLISE E MELHORIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS: UM ESTUDO DE CASO NUMA MATERNIDADE DO RIO GRANDE DO NORTE**

---

**Francisca Jessica Martins Queiroz  
Eryanne Mylka Lima Carvalho  
Hugo Estevam de Sales Câmara  
Yasmim Milles Gomes Pereira**



# UTILIZAÇÃO DE CEQ PARA ANÁLISE E MELHORIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS: UM ESTUDO DE CASO NUMA MATERNIDADE DO RIO GRANDE DO NORTE

**Francisca Jessica Martins Queiroz**

Universidade Potiguar, Engenharia de Produção  
Natal - RN

**Eryanne Mylka Lima Carvalho**

Universidade Potiguar, Engenharia de Produção  
Natal - RN

**Hugo Estevam de Sales Câmara**

Universidade Potiguar, Engenharia de Produção  
Natal - RN

**Yasmim Milles Gomes Pereira**

Universidade Potiguar, Engenharia de Produção  
Natal - RN

**RESUMO:** A melhoria da saúde pública é um desses grandes desafios que o Brasil precisa vencer, para garantir saúde pública de qualidade a toda população, o Brasil ainda precisa percorrer um longo caminho. A falta de médicos em contraponto à intensa concentração nas grandes cidades, a ausência de estrutura nos hospitais da rede pública, além da dificuldade em conseguir atendimento no SUS são apenas alguns dos inúmeros problemas que atingem os brasileiros que tentam utilizar a saúde pública diariamente. Este artigo apresenta os indicadores de qualidade de uma pesquisa realizada em dois setores de uma maternidade em Parnamirim, no estado do Rio Grande do Norte, tendo como objetivo analisar o índice de satisfação dos pacientes que procuram o atendimento. Utilizando análise estatística, foram coletados dados a partir de questionários, sendo aplicado com 337 pacientes, deste 138 estavam no ambulatório e 199 na urgência. É importante destacar que no decorrer das entrevistas as interpretações da qualidade do serviço prestado são distintas, variando de quem usa mais ou menos aquele serviço. Apesar de algumas insatisfações encontradas, percebemos que a maioria dos usuários continuaria indicando e usando os serviços que ali são prestados, pois na visão dos pacientes o mais importante é obter atendimento. O não oferecimento de um serviço esperado é resultante de problemas estruturais e de treinamento dos funcionários. Assim, este estudo contribui para a academia e para os gestores do setor executar um esquema de classificação de falhas cometidas na maternidade para auxiliar no ensino e na aplicação de práticas de identificação, redução e eliminação das falhas na instituição.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Indicadores da qualidade, análise estatística, qualidade do serviço prestado e satisfação do paciente.*

## 1. INTRODUÇÃO

O processo da avaliação da qualidade em serviços de saúde utilizou entrevista com quem precisa utilizar da maternidade em estudo. Torna-se essencial entender como estes principais atores percebem a qualidade dos serviços que estão sendo prestados, visando identificar e analisar as diferentes percepções para, posteriormente, intervir buscando maneiras de alinhá-las de modo a satisfazer as necessidades e promover a melhoria contínua. Cabe ressaltar que, a avaliação surge como um importante instrumento de mudança, que não deve ser visto como uma ameaça, mas como um incentivo para que os serviços de saúde cumpram padrões mínimos de qualidade e promovam uma renovação da sua cultura de trabalho. Entre outras inovações gerenciais introduzidas na administração pública, encontra-se o conceito de qualidade de serviços, através, principalmente, de Programas de Qualidade Total. Estes programas se mostraram particularmente necessários devido ao aumento da importância da área de serviços. A pesquisa que gerou o presente trabalho teve como principal objetivo entender como os usuários do serviço de saúde, sendo analisado os serviços na urgência e no ambulatório, nestes casos com gestantes e lactantes que usam serviços de uma maternidade, tentando analisar como elas veem e a percepção que se tem da qualidade do serviço prestado quanto a qualidade do atendimento e a estrutura oferecida no mesmo. Assim este estudo contribuiu para identificação e classificação de onde está ocorrendo maior insatisfação, para logo após de identifica-las, tomar ações para reduzir/eliminar a insatisfação na instituição. A importância de ofertar um serviço de saúde que atenda um nível de qualidade cada vez melhor por parte dos pacientes. Por deficiências de gestão e desempenho ineficiente de processos e serviços, os hospitais, pressionados por atores sociais (Governo, pacientes, planos de saúde, financiadores e sociedade), buscam alternativas que melhorem continuamente a qualidade dos serviços prestados. Nesse contexto, a avaliação e melhoria do desempenho hospitalar passaram a ser tidas, por gestores da área, como diferenciais competitivos, assumindo posição de destaque. Ao apresentar, a esses atores, níveis avançados de desempenho, o hospital sinaliza aos interessados que é capaz de cumprir objetivos e metas pré-definidos e coerentes com uma orientação estratégica específica e com a missão de satisfazer as necessidades dos pacientes. (ALTÉS *et. al*, 2006).

Na urgência o atendimento é de ordem sazonal apresentando dias de maior e outros de menor fluxo de pacientes para serem atendidas. No setor ambulatorial temos uma demanda mais controlada devido aos atendimentos serem agendados, algumas vezes há encaixes dependendo do caso. A maternidade em estudo faz atendimento só para gestantes de alto risco e o acompanhamento posterior das crianças que ali iniciaram suas vidas. O ambulatório oferece atendimento a gestante e lactantes.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. INDICADORES DE QUALIDADE E GESTÃO DE SERVIÇO HOSPITALAR

Os indicadores são mecanismos de avaliação formulados em bases mensuráveis que devem exibir um conjunto de características bem definidas, com: objetividade, clareza, precisão, viabilidade, representatividade, visualização, ajuste, unicidade, alcance e resultados (PALADINI 2011).

Indicadores são parâmetros mensuráveis que fornecem informações relevantes sobre um fenômeno. Podem fornecer importantes subsídios para a Gestão de Desempenho de um hospital sobre eficiência e evolução de seu desempenho (CHOUAID *et. al.*, 2006). Os indicadores devem ter utilidade prática direta para que possam contribuir para a tomada de decisão, devem estar inseridos na rotina do hospital e serem facilmente compreendidos (GUISSET, *et Al.*, 2002).

Dessa forma, é possível quantificar informações, determinar a evolução do hospital em relação a metas e objetivos, fornecer subsídios para que os gestores identifiquem oportunidades de melhoria, realizem projeções e estabeleçam relações de causa e efeito que poderiam não ficar evidentes (SMITS *et. al*, 2007). Os indicadores constituem-se em base para a Gestão do Desempenho hospitalar, pois possibilitam seu planejamento e análise crítica, e melhoria contínua de processos e atividades (GUISSET, *et al.*, 2002).

### 2.2. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Estatística é a arte e ciência de coletar, analisar, apresentar e interpretar dados. Dados são os fatos e os números que são coletados e analisados. As quatro escalas de medição usadas para obter dados sobre determinada variável são as seguintes: nominal, ordinal, intervalar e de proporção. A escala de medição de uma variável é nominal quando os dados utilizam rótulos ou nomes para identificar determinado atributo de um elemento. A escala é ordinal se os dados apresentam as propriedades inerentes aos dados nominais e a ordem, ou classificação, é significativa. A escala de medição é intervalar se os dados apresentam as propriedades inerentes aos dados e o intervalo entre os valores é expresso em termos de uma medida fixa. Finalmente, a escala de medição é de proporção se os dados apresentam todas as propriedades inerentes aos dados de intervalo e a proporção dos dois valores é significativa. Para fins de análise estatística, os dados podem ser classificados como qualitativos ou quantitativos. Os dados qualitativos usam rótulos ou nomes para identificar determinado atributo de cada elemento. Os dados qualitativos utilizam a escala de medição nominal ou a ordinal, e podem ser numéricos ou não-numéricos. Dados quantitativos são valores numéricos que indicam quantificação ou quantidade. Os dados quantitativos usam escala de medição de intervalos ou de proporção. Operações numéricas comuns são

significativas somente se os dados forem quantitativos. Portanto, cálculos estatísticos utilizados para dados quantitativos nem sempre são apropriados para dados qualitativos. As vezes, os dados necessários a uma aplicação em particular não se encontram disponíveis por meio das fontes existentes. Nesses casos, frequentemente os dados são obtidos pela realização de um estudo estatístico. O estudo estatístico pode ser classificado como experimentais ou baseados em informações. Em estudo experimental, identifica-se primeiro a variável de interesse. Então, uma ou mais variáveis adicionais são identificadas e controladas a fim de que se possam obter dados a respeito de como elas influem na variável de interesse. Estudos estatísticos não-experimentais, ou baseados na observação, não fazem nenhuma tentativa de controlar as variáveis de interesse. Uma pesquisa talvez seja o tipo mais comum de estudo baseado na observação. Por exemplo, em uma pesquisa que se realiza por meio de entrevistas pessoais, primeiramente são identificadas as perguntas a serem feitas. Depois, um questionário é projetado e ministrado a uma amostra de indivíduos. (David,Sweeney,Thomas,2ª edição)

### **2.3. CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE**

A II Guerra Mundial trouxe a necessidade de se produzir grande quantidade de produtos militares com qualidade e prazos pequenos; – Nesta época, financiado pelo Depto de Defesa dos EUA, têm grande difusão o controle estatístico de qualidade (CEQ). A ideia principal do CEQ é que processo de produção com menos variabilidade propiciam níveis melhor de qualidade nos resultados da produção. Um dos procedimentos mais importantes nos estudos em estatística é a amostragem. (Samohyl,2009)

Não existe na literatura uma definição única, universal, para qualidade; os próprios “gurus” da qualidade apresentam diferentes definições. Para Juran (1999), qualidade significa adequação ao uso. Para Deming (2000), qualidade significa atender e, se possível, exceder as expectativas do consumidor. Para Crosby (1995), qualidade significa atender as especificações. Para Taguchi (1999), a produção, o uso e o descarte de um produto sempre acarretam prejuízo (“perdas”) para sociedade; quanto menor for o prejuízo, melhor será a qualidade do produto. Há ainda quem defina a qualidade como valor do bem- ou serviço-, que quantifica o grau de satisfação do consumidor com respeito a vários quesitos, tais como: preço, confiabilidade, durabilidade, estética, pontualidade, sabor, conforto, entre outros. Esse valor pode ser quantificado, por exemplo, por meio do seguinte procedimento: para cada quesito o consumidor fixa um peso e dá uma nota; a soma ponderada das notas leva, então, ao valor do bem ou do serviço. (Costa,Epprecht,Carpinetti,2012).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O estudo é de categoria quantitativa, a medida que utilizou uma escala de

medição através de dados coletados, por meio da aplicação de questionários em parte de dois meses o que gerou um montante de 337 questionários aplicados. Sendo destes 138 de que estavam no serviço ambulatorial e 199 na urgência.

#### Etapa A- Preparação dos questionários

Na preparação dos questionários foi realizado estudos prévios e definido quais as perguntas que iam conter no questionário que apontasse índices de qualidade por parte dos pacientes, onde foi contemplado a qualidade no atendimento e o setor de estrutura física da maternidade.

#### Etapa B- Validação do questionário

Após a preparação dos questionários, foi realizada uma reunião com o diretor da maternidade em estudo que é um médico que juntamente com um engenheiro de produção e alunos de engenharia de produção fizeram a avaliação geral e validaram o questionário, aprovando para aplicação.

#### Etapa C- Aplicação do questionário

A aplicação, foi realizada através de entrevistas com as pacientes que aguardavam atendimentos.

Etapa D- Tabulação de dados e atribuição de valor para calcular o desempenho

A distribuição de amostragem foi pontuada de 1 a 5 sendo que cada numero quantificava um desempenho atribuído a pergunta em questionamento. Sendo a sequencia distribuída da seguinte forma:

Ruim	1
Regular	2
Bom	3
Ótimo	4
Excelente	5

#### Etapa E- Análise estatística (geração de tabelas e gráficos)

Para a análise dados utilizou-se o software SPSS O Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) é um software para análise estatística de dados, em um ambiente amigável, utilizando-se de menus e janelas de diálogo, que permite realizar cálculos complexos e visualizar seus resultados de forma simples e autoexplicativas. Com o software calculou a frequência absoluta da ocorrência de cada desempenho que acima foi citado, mostrando o numero de vezes que cada desempenho aparecia. Após dados os apontamentos foram montadas as tabelas e os gráficos.

## 4. ANÁLISE DOS DADOS

Do total de 337 entrevistadas todas pertencentes ao sexo feminino distribuídas entre gestantes e lactantes, onde algumas estavam no setor ambulatorial e outras na urgência. Todas as pacientes tem sua gravidez classificada

como de risco.

As tabelas 1 e 2 apresentam resultados, da análise feita no setor ambulatorial. Analisando a tabela 1 percebe-se que uma variação na porcentagem e da avaliação de cada item. O desempenho apresentado está sendo mais situado em dois indicadores que é o bom e ótimo para o setor de: classificação, facilidade no atendimento médico e falhas de comunicação e informação, apenas a recepção teve seu desempenho entre a variável bom e regular. Na avaliação da tabela 2. as variáveis analisadas são quanto a estrutura o que mostra um resultado bem balanceado no desempenho mostrando que a higiene e o conforto tiveram suas porcentagens de avaliação entre o bom e o regular.

As tabelas 3 e 4 apresentam resultados, da análise feita no setor da urgência. Na tabela 3. O atendimento médico foi o que ficou com desempenho entre bom e ótimo, as demais variáveis de análises tiveram seus resultados entre bom e regular. A tabela 4 apresenta a avaliação da estrutura apresentando na variável higiene e conforme uma faixa entre bom e regular.

Ao avaliar a localização do hospital tivemos um resultado para ambulatório e urgência entre bom e ótimo, o que indica que a maioria dos paciente não sentem dificuldades para ter acesso a maternidade.

Os desempenhos de ruim e excelente em todos os setores pesquisado foram pouco e em algumas variáveis nenhuma vez citados, na maioria das vezes o ruim se sobre saindo em relação ao excelente. Mostrando que ainda a necessidade de uma melhoria continua no sistema da maternidade como um todo.

Tabela 1. Avaliação no setor ambulatorial, os dados mostram como foi a avaliação da qualidade no atendimento.

Variáveis	N	%
Recepção		
Ruim	8	5,8%
Regular	38	27,5%
Bom	69	50%
Ótimo	17	12,3%
Excelente	6	4,3%
Setor de Classificação		
Ruim	2	1,4%
Regular	19	13,8%
Bom	79	57,2%
Ótimo	24	17,4%
Excelente	6	4,3%
N/A	8	5,8%
Facilidade no atendimento Médico		
Ruim	3	2,2%
Regular	16	11,6%
Bom	62	44,9%
Ótimo	32	23,2%
Excelente	12	8,7%

N/A	13	9,4%
Falhas ou falta de comunicação/informação		
Ruim	9	6,5%
Regular	20	14,5%
Bom	104	75,4%
Ótimo	5	3,6%
Excelente	0	0%

Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

Tabela 2. Avaliação no setor ambulatorial, os dados mostram como foi a avaliação quanto à estrutura.

	Localização do hospital	N	%
Ruim		1	0,7%
Regular		12	8,7%
Bom		113	81,9%
Ótimo		9	6,5%
Excelente		3	2,2%
	Higiene		
Ruim		13	9,4%
Regular		33	23,9%
Bom		81	58,7%
Ótimo		5	3,6%
Excelente		3	2,2%
N/A		3	2,2%
	Conforto do ambiente		
Ruim		14	10,1%
Regular		56	40,6%
Bom		66	47,8%
Ótimo		1	0,7%
Excelente		1	0,7%

Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

Tabela 3. Avaliação no setor de urgência, os dados mostram como foi a avaliação da qualidade no atendimento.

	Variáveis	N	%
	Recepção		
Ruim		3	1,5%
Regular		29	14,6%
Bom		142	71,4%
Ótimo		21	10,6%
Excelente		4	2%

Setor de Classificação		
Ruim	8	4%
Regular	22	11,1%
Bom	127	63,8%
Ótimo	20	10,1%
Excelente	7	3,5%
N/A	15	7,5%
Facilidade no atendimento Médico		
Ruim	6	3%
Regular	21	10,6%
Bom	119	59,8%
Ótimo	40	20,1%
Excelente	12	6%
N/A	1	0,5%
Falhas ou falta de comunicação/informação		
Ruim	9	4,5%
Regular	44	22,1%
Bom	132	66,3%
Ótimo	11	5,5%
Excelente	2	1%

Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

Tabela 4. Avaliação no setor de urgência, os dados mostram como foi a avaliação quanto à estrutura.

Localização do hospital		
	N	%
Ruim	4	2%
Regular	19	9,5%
Bom	146	73,4%
Ótimo	23	11,6%
Excelente	7	3,5%
Higiene		
Ruim	5	2,5%
Regular	45	22,6%
Bom	130	65,3%
Ótimo	12	6%
Excelente	6	3%
N/A	1	0,5%
Conforto do ambiente		
Ruim	19	9,5%
Regular	65	32,7%
Bom	103	51,8%
Ótimo	10	5%



Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

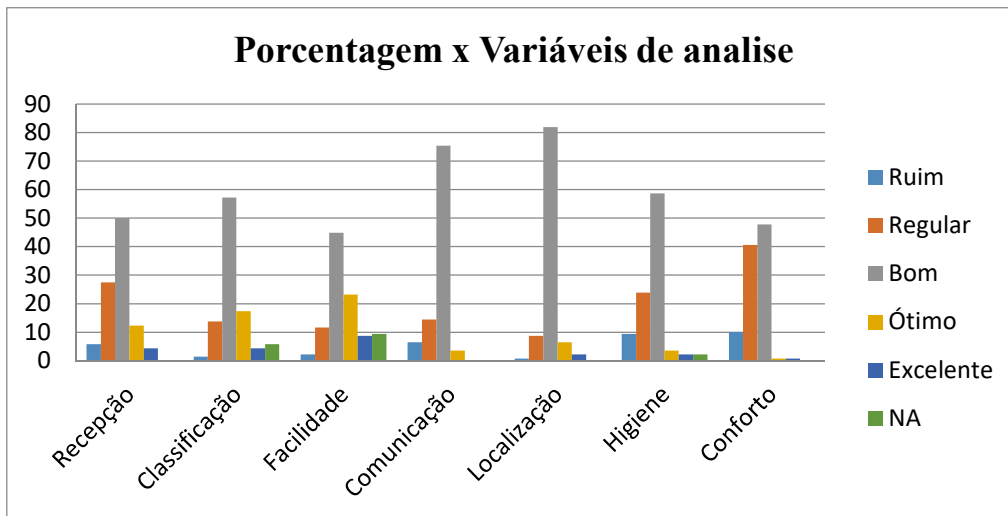


Figura 1. Gráfico apresenta dados referentes ao ambulatório.

Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

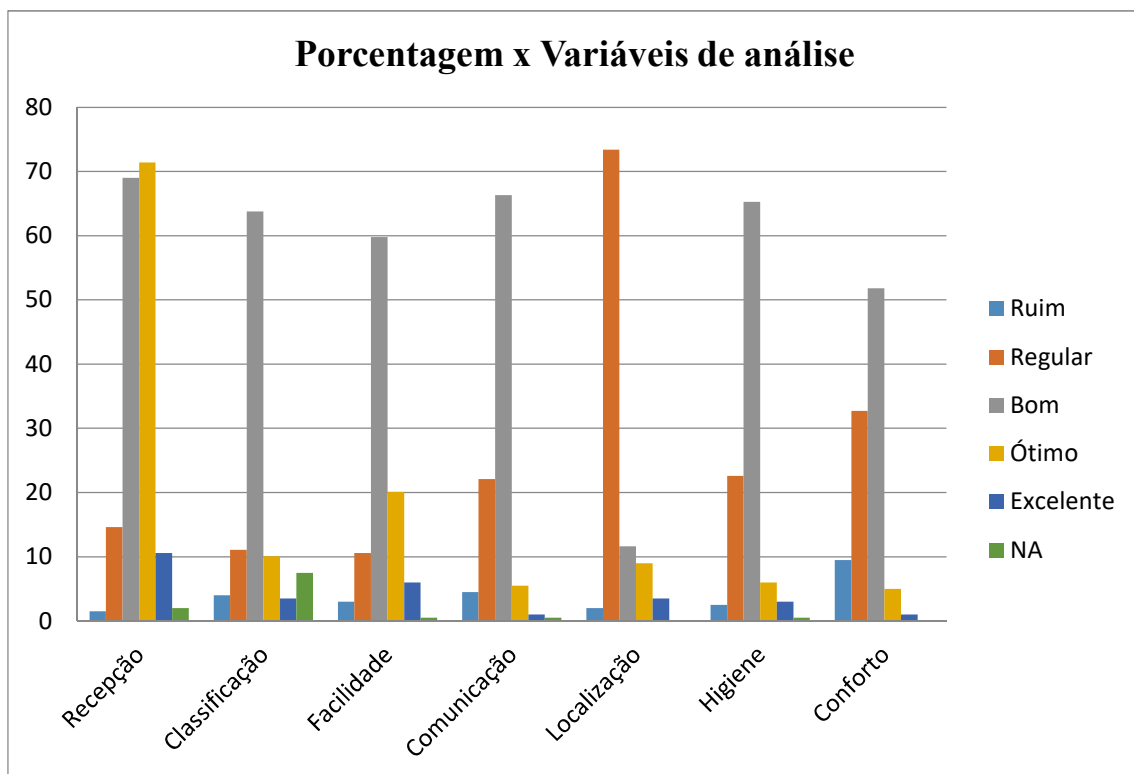


Figura 2. Gráfico apresenta dados referentes a urgência.

Fonte: Elaborada pelos autores com base na coleta de dados.

## 5. CONCLUSÃO

Conforme os dados coletados, através de entrevistas com os pacientes da

maternidade em estudo, podem-se constatar que o atendimento ao público na maternidade não está nos piores índices de avaliação, porém longe dos padrões excelentes de atendimento, gerando insatisfações em alguns setores por parte dos pacientes. A infraestrutura não apresenta um desempenho satisfatório na Higiene e no conforto para ambos setores avaliados, a qualidade no atendimento obteve seus piores índices na recepção do setor ambulatorial e na falta de comunicação no setor da urgência, o que deixa de desempenhar os serviços de forma 100% satisfatória. Uma questão que chamou bastante atenção foi acerca da limpeza das instalações, pois infelizmente o que encontramos em grande parte das unidades de saúde são instalações sujas e malconservadas para um bom atendimento, sobre essa questão a maioria dos entrevistados disseram serem limpas as instalações, desejando a desejar somente os banheiros. A ausência de conforto é mais percebida pelos pacientes que precisam permanecer internados na maternidade, pois algumas ausências de leitos e instalações oferecidas para acompanhantes foram bem relatadas nas insatisfações. O Setor ambulatorial as insatisfações apresentadas são mais na questão do tempo de espera por atendimentos e na falta de sinalização de salas e serviços. Serão propostas medidas para melhorias e mudanças com o objetivo de melhorar o atendimento da maternidade em estudo, visto a necessitam que seus serviços têm, por lidarem com um bem tão precioso que é a vida de seus pacientes, para que seja de levada a qualidade, bem como a total satisfação de seus pacientes. É necessário que alguns setores atualmente na prestação de seus serviços sejam analisados, utilizando os aspectos aqui identificados como norteadores de ações de melhoria.

## REFERENCIAS

SAMOHYL, Robert Wayne; **Controle estatístico da qualidade**. 2009.

ANDERSON, David Ray; SWEENEY, Dennis J; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2.ed. -. Sao Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2007. 597 p.

COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugênio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. 2. ed. Sao Paulo: Atlas, 2005. 334 p.

TOLEDO, José Carlos de. **Introdução ao CEP- Controle Estatístico de Processo**. GEPEQ – Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade. UFSCar, 2010.

CAMPOS, K. A; FIGUEIREDO, F.K; ARAUJO, S.A.C; **Tipos de falhas, práticas de recuperação e a fidelização de clientes de serviços hospitalares**. jul./dez. 2013.

CARDOSO, A.T; QUADROS, I.L.O; MOURA, J. M; PAULO, M.R; SILVA, N.P.O. **O ciclo PDCA para a melhoria da qualidade dos serviços de consulta em uma unidade de saúde de Belém do Pará**

VIGNOCHI, L ; GONCALO,C.R; LEZANA, A. G; **fatores críticos para a organização do trabalho em operações de serviços hospitalares: um estudo realizado em um hospital público de alta complexidade no estado do rs.**

GUISSET, A.L.; SICOTTE, C.; LECLERCQ, P.; D' HOORE, W. **Définition de la performance hospitalière: une enquête auprès des divers acteurs stratégiques au sein des hôpitaux.** Sciences Sociales et Santé, v. 20, n. 2, p. 65-104, 2002.

## ANEXO I

### Avaliação da qualidade no serviço de saúde

Idade:Início atendimento:

Tempo gestacional:Termino do atendimento:

Quantidade de filhos:

Escolaridade:

Estado civil:

---

#### Atendimento

Recepção:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

Setor de classificação (setor de classificação):

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

Facilidade no Atendimento Médico:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

Falhas ou Falta de comunicação/informação:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

#### Estrutura

Localização do hospital:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

Higiene:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

Conforto do ambiente:

Ruim ( )Regular( )Bom( ) Ótimo( )Excelente( )

#### Clínico

Alguma complicação na gestação? Qual?

---

## **Sobre a organizadora**

**PAULINE BALABUCH** Doutoranda em Ensino de Ciências e Tecnologia (UTFPR), mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), especialista em Comportamento Organizacional pela Faculdade União, graduação em Administração pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), e ensino técnico profissionalizante Magistério pelo Colégio Sagrada Família. Na vida profissional, realizou diversos estágios na área administrativa, os quais lhe possibilitaram construir sua carreira dentro da empresa onde atuou por oito anos na área de Administração, com ênfase em Administração de Recursos Humanos, atuando principalmente em relações de trabalho, Recrutamento e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Organização e Métodos, Gestão da Qualidade e Responsabilidade Social. Na vida acadêmica atuou como monitora das disciplinas de Recursos Humanos e Logística e fez parte do grupo de estudos sobre Educação a Distância - EAD, da UTFPR/Campus Ponta Grossa-Pr.

## Sobre os autores

**ADRIANA PAULA FUZETO** Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (1998); Mestre em Medicina Veterinária (Área: Nutrição e Produção Animal) pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/Universidade de São Paulo (2003) e Doutora em Ciências (Área: Energia Nuclear na Agricultura) pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura/Universidade de São Paulo (2008). Experiência Profissional: Atuou durante 10 anos no setor sucroalcooleiro como Gestora do Controle da Qualidade e Laboratórios, e Gestora do processo na fabricação de açúcar, etanol e energia. Na área acadêmica atuou como Coordenadora do curso de Produção Sucroalcooleira; Coordenadora Geral da Pós-Graduação e Extensão no Centro Universitário Unifafibe. Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP). Docente no Centro Universitário Unifafibe nos cursos de Engenharia Agrônômica, Produção Sucroalcooleira, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção, lecionando disciplinas relacionadas ao Desenvolvimento de Projetos, Engenharia da Qualidade, Metodologia de Pesquisas, Análises Físico Químicas e Biológicas. Desenvolve pesquisas com plantas forrageiras (gramíneas, pastagens), concentrando atividades na Parede Celular, Carboidratos fibrosos e não-fibrosos e Lignina. Na área industrial, pesquisa e coordena um grupo de alunos, em projetos para a implantação de ferramentas da qualidade em empresas de pequeno porte, e desenvolvimento de board games industriais.

**ANA LETÍCIA RIBEIRO** Graduanda em Engenharia de Produção no Centro Universitário de Itajubá (FEPI) com previsão de término em julho de 2019. Foi bolsista FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais) com a pesquisa intitulada Importância das análises e aplicações de custo na produção e atualmente possui bolsa pela instituição FEPI (Gestão de custo com qualidade e inovação). Possui alguns artigos publicados em congressos tais como: XIX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; VI Congresso de Iniciação Científica da FEPI realizado no Centro Universitário de Itajubá; XIII Encontro de Iniciação Científica realizado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – campus Memorial – São Paulo.

**ANTONIO CARLOS DE QUEIROZ SANTOS** Professor da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), no curso de Engenharia de Produção (Campus Sumé) e Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas (FACISA) no curso de Administração e Engenharia Civil. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Anglo Americano. Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**ANTÔNIO OSCAR SANTOS GÓES** O autor possui doutorado em Sociologia Econômica e das Organizações, da Universidade Técnica de Lisboa, do Instituto Superior de Economia e Gestão (2012). O professor é mestre em Administração pela

Universidade Federal da Bahia (2003), especialista em Gerenciamento de Micro e Pequenas Empresas - Universidade Federal de Lavras/MG (1999) e graduado em Administração pela Universidade Estadual de Santa Cruz (1991). Atualmente é professor assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz. É líder do grupo de pesquisa na Universidade Estadual de Santa Cruz com as temáticas: empreendedorismo, estratégias e competitividade. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração de Empresas.

**BRUNO CORONEOS DE CAMPOS** Graduação em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco;

**CÁDMA SANTANA LYRIO SUZART** Graduação em Engenharia Ambiental pela Faculdade de Tecnologia e Ciência- campus Itabuna; E-mail para contato: clyrios@hotmail.com.

**CALLINE NEVES DE QUEIROZ CLAUDINO** Graduação em Economia pela Universidade Federal de Campina Grande; Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Estadual da Paraíba

**CESAR AUGUSTO MANIAES** Graduado em Administração de Empresas pelas Faculdades Integradas Einstein de Limeira

**DANIEL ÉDER VIEIRA** Graduando em Engenharia de Produção no Centro Universitário de Itajubá (FEPI) com previsão de término em julho de 2019. Atualmente é estagiário de Engenharia na empresa Delphi Automotive Systems do Brasil, multinacional de autopeças. Foi membro do colegiado do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário de Itajubá no período de Fevereiro de 2015 à Fevereiro de 2017. Possui alguns artigos publicados em congressos, tais como: V Simpósio de Engenharia de Produção (SIMEP - Maio - 2017), XXIII Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP - UNESP - Agosto - 2016), Simpósio de Engenharia de Produção (SIMEP - Abril - 2016), IV Encontro do Centro-Oeste Brasileiro de Engenharia de Produção (ENCOBEP - Março - 2016).

**DANIELA NUNES DOS SANTOS FERREIRA** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Estagiária de Produção pela OLAM AGRÍCOLA, pertencente ao grupo OLAM COCOA. Além disso, trabalhou como Gerente e posteriormente como Diretora de Marketing na LIFE Jr. - Laboratório de Inovações. Atuou também como Membro do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção desempenhando a função de Diretora Administrativa. Além disso, trabalhou como Gestora de Desenvolvimento no Núcleo Baiano de Estudantes de Engenharia de Produção (NUBEEP). Possui pesquisas na área de Inovação em Cerveja Artesanal; Logística Humanitária; Produção Mais Limpa; Empreendedorismo e Gestão Estratégica. E-mail: [nunesep10@gmail.com](mailto:nunesep10@gmail.com)

**DANYLO DE ARAUJO VIANA** Graduado em Engenharia de Produção pela UFRN; E-mail

para contato: danyloviana@gmail.com

**DIEGO CAMILO FERREIRA SOUSA** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Campina Grande; Mestrando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco

**ENEIDA LOPES DE MORAIS DELFINO** Auxiliar em Administração no Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; Graduação em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; E-mail para contato: [eneidalopesmd1@gmail.com](mailto:eneidalopesmd1@gmail.com)

**ERICK FONSECA BOAVENTURA** Professor do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Sabará; Graduação em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; Especialista em Engenharia Elétrica pela Universidade Candido Mendes; Especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica pelo SENAI CETIQT; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; E-mail para contato: [erick.fonseca@ifmg.edu.br](mailto:erick.fonseca@ifmg.edu.br)

**ERYANNE MYLKA LIMA CARVALHO** Graduanda em Engenharia de Produção pela UnP; E-mail para contato: eryannemylka@hotmail.com

**FAGNER JOSÉ COUTINHO DE MELO** Graduação em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco; Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco

**FRANCISCA JESSICA MARTINS QUEIROZ** Graduanda em Engenharia de Produção pela UnP; E-mail para contato: jessiica.m.queiroz@gmail.com

**GABRIEL ALEJANDRO PALMA DE MÉLO** Graduação em Engenharia de produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**HÉLIO ROBERTO HEKIS** Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRN; Graduação em ciências contábeis pela UFSC; Pós-Graduação em Auditoria pela UFSC; Mestrado em Administração pela UDESC; Doutorado em Engenharia de Produção pela UFSC; E-mail para contato: hekis1963@gmail.com

**HUGO ESTAVAM DE SALES CÂMARA** Professor da Universidade Potiguar; Graduação em Engenharia de Produção pela UFRN; Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UnP; MBA em Gestão Empresarial pela Estácio; Mestrado em Engenharia de Produção pela UFRN; Doutorando em Engenharia Mecânica pela UFRN; E-mail para contato: hugoes.camara@yahoo.com.br

**ISABELLE DA SILVA SANTOS** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Santa Cruz; Grupo de pesquisa: Grupo de pesquisa em Economia Regional e Meio Ambiente e de Estatística Aplicada. E-mail para contato: [isabelledasilvasantos@gmail.com](mailto:isabelledasilvasantos@gmail.com).

**ISADORA ROSÁRIO DANTAS** Graduação em Engenharia de Produção na Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. Foi voluntária do projeto Materiais Recicláveis e Naturais para Conforto Térmico. Foi Bolsista de Iniciação Científica pela ICB de Modelagem e Simulação de um Secador de Grãos Vertical, e fez parte da Empresa Life Júnior, sendo um projeto de Extensão da UESC atuando como conselheira fiscal e gerente de patrimônio jurídico. Estudou o curso de Ciências Econômicas durante um período na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Estagiou na Empresa Damásio Lima Cobrança - LTDA. Trabalhou com a avaliação de desempenho de plantas aquáticas na remoção dos teores de sólidos e DQO de efluentes de laticínios. Atualmente exerce a função de Assistente de Planejamento da Produção na empresa Cambuci S/A. E-mail: [documentos.not@gmail.com](mailto:documentos.not@gmail.com)

**IVAN CORRER** Mestre em Gestão da Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba; Graduado em Engenharia de Controle e Automação pela Universidade Metodista de Piracicaba

**JAÊNES MIRANDA ALVES** Professor da Universidade Estadual de Santa Cruz; Graduação em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia; Mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa; Doutorado em Ciências (Economia Aplicada) pela Universidade de São Paulo; Pós Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Campinas; Grupo de pesquisa: Grupo de pesquisa em Economia Regional e Meio Ambiente e de Estatística Aplicada; Agroecologia e permacultura. E-mail para contato: [jaenes@uesc.br](mailto:jaenes@uesc.br).

**JANAÍNA ARCOS ANDION** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas;

**JÉSSICA SILVINA MARQUES DE MATOS** Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz; Grupo de pesquisa: Grupo de pesquisa em Economia Regional e Meio Ambiente e de Estatística Aplicada. E-mail para contato: [silvinajessica@gmail.com](mailto:silvinajessica@gmail.com).

**JOÃO JOACÉLIO DUARTE ARAÚJO JUNIOR** Graduação em Engenharia de produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**JOÁS TOMAZ DE AQUINO** Graduação em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco

**JORGE ARNALDO TROCHE ESCOBAR** Graduado como Bacharel em Tecnologia da Produção (Universidad Nacional de Asuncion, 2006) e Mestrado em Engenharia Industrial (Universidade do Minho, 2012). Atualmente desenvolvendo pesquisa de



Doutorado no Programa de Pós-graduação em Engenharia Industrial da Universidade Federal da Bahia (desde 2014). Forma parte do grupo de pesquisa em Gestão de Riscos e Sustentabilidade em Cadeias de Suprimentos (GRISCS, da Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia). Possui experiência na área de Engenharia de Produção, com especialização em Logística e Distribuição, e experiência laboral na área da indústria farmacêutica.

**JOSÉ SARAIVA** Professor da Universidade Federal do Amazonas; Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Amazonas; Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas.

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

**JULIANA VALENÇA DE SOUZA** Professora do Instituto Pernambucano de Ensino Superior; Graduação em Administração pela Faculdade de Ciências Humanas de Pernambuco; Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco;

**LAUREN ISIS CUNHA** Assistente Administrativo da Polícia Militar - PMMG; Graduação em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Governador Valadares; E-mail para contato: lauren.isis.cunha@gmail.com

**LETÍCIA DANTAS VICTOR** Graduanda em Engenharia de Produção pela UnP; leticiadvictor@hotmail.com

**MARCELO AMORIM DE MUNNO** Graduado em Matemática pela Faculdade de Ciências e Letras São José do Rio Pardo; Especialista em Metodologia em Educação Matemática pela Faculdade São Luís.

**MARIANA RODRIGUES DE ALMEIDA** Professora Doutora na Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção

**MARIANA SALES BRASIL** Graduanda em Engenharia de Produção pela UnP; marisales\_@live.com

**MAYESK ALVES ROCHA** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Estagiou na empresa no ramo alimentício: NUTRILIFE, no período de 2014-2015. Participou como bolsista do projeto de iniciação científica: As inovações na fabricação de cervejas tradicionais (PILSEN e MALZBIER) na Bahia: An organizational guerrilla strategy, no período de 2015-2016.

Atualmente participa como bolsista no projeto de iniciação científica: A inovação e a preservação ambiental na fabricação de cervejas tradicionais no estado da Bahia e voluntario no projeto de extensão: Caminhão com ciências. E-mail: [mayeskalvess@gmail.com](mailto:mayeskalvess@gmail.com)

**MICHELE ANANIAS QUIARATO** Graduanda em Engenharia de Produção no Centro Universitário UNIFAFIBE, com conclusão em 2018.

**PABLO VINÍCIUS DE MIRANDA NÓBREGA** Graduado em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Atua como Gestor no setor administrativo.

**PAULO CÉSAR DE JESUS DI LAURO** Graduação em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. Possui experiência na área de Programação Computacional e compõe o time da Escola Piloto de Engenharia Química da UESC (EPEC-UESC).

**PAULO HENRIQUE PAULISTA** Mestre em Engenharia de Produção (2009). Atualmente faz doutorado em Engenharia de Produção e é professor do Centro Universitário de Itajubá (FEPI), desde 2012, no curso de Engenharia de Produção. Possui diversas orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso e Iniciação Científica. Possui artigos publicados em revistas e congressos. Atua na área de Gestão da Produção, Planejamento e Controle da Produção, Gestão da Qualidade.

**PAULO RICARDO COSME BEZERRA** Professor Doutor do Curso de Administração da Universidade Potiguar – UNP; Graduação em Estatística na UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Graduação em Administração e Marketing na UnP – Universidade Potiguar; Doutorado no Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia do Petróleo – PPGCEP, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. E-mail: [paulorcbezerra@gmail.com](mailto:paulorcbezerra@gmail.com)

**PEDRO HENRIQUE ARAÚJO CURY** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas (2015). Cursando Mba em Engenharia de Qualidade pela Universidade do Estado do Amazonas. Atualmente Trainee na área de produção na empresa Novamed do Grupo NC. Analista de pcp - Essilor da Amazônia (05/2016 - 05/2017). Estagiário de melhoria contínua - Essilor da Amazônia (06/2015 - 05/2016). Estagiário de projetos - Electrolux da Amazônia (02/2013 - 02/2015). Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Garantia de Controle de Qualidade, Logística e Melhoria Contínua, atuando principalmente nos seguintes temas: PDCA, MASP, Ferramentas da Qualidade, Mapeamento de Fluxo de Valor, Análise de Capacidade, Planejamento e Controle da Produção.

**RAFAEL RANDER MESSALA COIMBRA** Graduando em Engenharia de Produção no Centro Universitário de Itajubá (FEPI) com previsão de término em julho de 2019. Foi bolsista FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais) com a pesquisa

intitulada Utilização de dinâmicas para melhoria do ensino nos cursos da área de produção e também teve bolsa pela instituição FEPI com a sequência da mesma temática de pesquisa. Possui alguns artigos publicados em congressos tais como: XIX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação realizado na Universidade do Vale do Paraíba; VI e VII Congresso de Iniciação Científica da FEPI; XIII Encontro de Iniciação Científica realizado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

**REGIVALDO SANTOS SILVA FILHO** Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Santa Cruz; Grupo de pesquisa: Grupo de pesquisa em Economia Regional e Meio Ambiente e de Estatística Aplicada. E-mail para contato: regivaldo.santos.silva@gmail.com.

**RICARDO SCAVARELLO FRANCISCATO** Tecnólogo em Logística Empresarial pela Universidade Paulista; MBA em Gestão da Cadeia de Suprimentos pela Universidade Paulista

**RODOLFO DE MELO ALEX** Graduação em Engenharia de produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**RODRIGO MOALLEM** Graduando em Engenharia de Produção no Centro Universitário de Itajubá (FEPI) com previsão de término em julho de 2019. Teve bolsa de pesquisa pela instituição FEPI com a pesquisa intitulada Utilização da prototipagem rápida no desenvolvimento de produto: uma abordagem teórica e atualmente é bolsista FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais). Possui alguns artigos publicados em congressos: XIX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica Júnior; VI Congresso de Iniciação Científica da FEPI; VII Congresso de Iniciação Científica da FEPI; XIII Encontro de Iniciação Científica realizado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

**SUELYN FABIANA ACIOLE MORAIS** Professora da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), no curso de Engenharia de Produção (Campus Campina Grande) e Professora da Faculdade Maurício de Nassau, nos cursos de Engenharias. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Anglo Americano. Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**TACIANA DE BARROS JERÔNIMO** Professora da Universidade Federal de Pernambuco; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco; Graduação em Administração pela Universidade de Pernambuco; Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco; Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco

**THAINARA CRISTINA NASCIMENTO LIMA** Graduação em Logística pela Universidade FAMETRO- Manaus – AM; Pós graduada em Engenharia em Lean Six Sigma pela Universidade FUCAPI – Manaus – AM. E-mail para contato: [thayveron@gmail.com](mailto:thayveron@gmail.com)

**URIEL RODRIGO MEDEIROS HOFFMANN** Graduação em Engenharia de produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**VANESSA MORAES ROCHA DE MUNNO** Graduada em Biologia pela Universidade Metodista de Piracicaba; Mestre em Fisiologia Oral pela Universidade de Campinas

**VANESSA NÓBREGA DA SILVA** Atualmente é Diretora de Ensino e professora do curso técnico em logística no Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF-Sertão), na cidade de Serra Talhada -PE. Doutoranda em Engenharia de Processos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**YASMIN MILLES GOMES PEREIRA** Graduanda em Engenharia de Produção pela UnP; [yasmin.milles@hotmail.com](mailto:yasmin.milles@hotmail.com)

**YURI IGOR ALVES NÓBREGA** Graduação em Engenharia de produção pela Universidade Federal de Campina Grande.

**ZAMORA SILVA DUQUE** Graduanda em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. Estagiária de Gestão Estratégica Organizacional na Prefeitura Municipal de Ilhéus no Estado da Bahia. Atuou como Gerente e Assessora Financeira na empresa júnior da Universidade (Optimus Engenharia Junior), como Coordenadora de Finanças no Núcleo Baiano de Engenharia de Produção (NUBEEP) e como Gerente Jurídico-Financeiro no Núcleo das Empresas Juniores (NEJ-UESC), além disso, trabalhou como docente no projeto de extensão Universidade para Todos da Bahia (UPT). E-mail: [zamoraengproducao@gmail.com](mailto:zamoraengproducao@gmail.com)

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-93243-44-8

