



**A Interface
Essencial
da Engenharia
de Produção no
Mundo Corporativo 3**

**Cleverson Flôr da Rosa
João Dallamuta
(Organizadores)**

Cleverson Flôr da Rosa
João Dallamuta
(Organizadores)

A Interface Essencial da Engenharia de Produção no Mundo Corporativo 3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
l61	<p>A interface essencial da engenharia de produção no mundo corporativo 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Cleverson Flôr da Rosa, João Dallamuta. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Interface Essencial da Engenharia de Produção no Mundo Corporativo; v. 3)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-457-3 DOI 10.22533/at.ed.573190907</p> <p>1. Administração de produção. 2. Engenharia de produção. 3. Gestão da produção. I. Rosa, Cleverson Flôr da. II. Dallamuta, João. III. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 658.5</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Esta obra, organizada em múltiplos volumes, é composta por pesquisas realizadas por professores de cursos de engenharia e gestão. Optamos por uma abordagem multidisciplinar por acreditarmos que esta é a realidade da pesquisa em nossos dias.

A engenharia de produção é um ramo da engenharia industrial que estuda a tecnologia de processos de produção de natureza industriais, mas que acabam por serem estendidos a outras áreas como serviços e gestão pública. Dada a sua natureza orientada a resolução problemas, a engenharia de produção é fortemente baseada em situações práticas do setor produtivo, característica esta que exploramos nesta obra.

Todos os trabalhos com discussões de resultados e contribuições genuínas em suas áreas de conhecimento. Os organizadores gostariam de agradecer aos autores e editores pelo espírito de parceria e confiança.

Boa leitura

Cleverson Flor da Rosa

João Dallamuta

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA COMO FORMA DE DESENVOLVIMENTO DO EMPREENDEDOR	
Mário Fernando de Mello	
Luciano de Los Santos Nunes	
Daian Augusto Pilan Nunes	
Henrique Zago Cervo	
DOI 10.22533/at.ed.5731909071	
CAPÍTULO 2	17
A GESTÃO DA INOVAÇÃO NA ERA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL (INDÚSTRIA 4.0)	
Ricardo Alexandre Diogo	
Armando Kolbe Junior	
Neri dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.5731909072	
CAPÍTULO 3	33
A IMPORTÂNCIA DO PCNA NO DESEMPENHO DE GRADUANDOS DE ENGENHARIA QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	
Shirley Cristina Cabral Nascimento	
Laíz Rayanna de Oliveira Gama	
Edward de Souza Pampolha Júnior	
Alexandre Guimarães Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.5731909073	
CAPÍTULO 4	45
A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: DETERMINANTES UTILIZADOS PELOS USUÁRIOS DE HABITAÇÕES UNIFAMILIARES POPULARES	
Marcelo Alexandre Siqueira De Luca	
Fabiano Barreto Romanel	
DOI 10.22533/at.ed.5731909074	
CAPÍTULO 5	56
A QUALIDADE EM SERVIÇOS A FAVOR DA VANTAGEM COMPETITIVA: PRINCIPAIS DETERMINANTES PARA OS PROCESSOS PRIMÁRIOS DE SERVIÇO (PPS)	
Marcelo Alexandre Siqueira De Luca	
Fabiano Barreto Romanel	
DOI 10.22533/at.ed.5731909075	
CAPÍTULO 6	69
ANÁLISE DA CORROSÃO SOBRE TENSÃO NO AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO 304	
Edilange Moreira da Costa	
Claudio Roberto Silva Junior	
Gustavo Henrique Andrade Sousa	
José Ribamar Santos Moraes Filho	
DOI 10.22533/at.ed.5731909076	

CAPÍTULO 7	78
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS POR ÔNIBUS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO	
Aldo Eliades Fernández Pérez Hugo Miguel Varela Repolho	
DOI 10.22533/at.ed.5731909077	
CAPÍTULO 8	92
ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA INTERNACIONAL DE SEGURANÇA DE ALIMENTOS FSSC 22000: UMA INOVAÇÃO CULTURAL	
Gustavo Henrique Marques Tanatiana Ferreira Guelbert Marcelo Guelbert	
DOI 10.22533/at.ed.5731909078	
CAPÍTULO 9	104
ANÁLISE DE <i>LAYOUT</i> DOS ALMOXARIFADOS EM UMA ENCARROÇADORA DE ÔNIBUS	
Thales Henrique Kascher Santos Leandro Reis Muniz	
DOI 10.22533/at.ed.5731909079	
CAPÍTULO 10	120
APLICAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE QUALIDADE EM UMA INDÚSTRIA DO RAMO TÊXTIL DO SERTÃO BAIANO	
Nathaly Silva de Santana Rafael de Azevedo Palhares Arthur Arcelino de Brito Alessandro Jackson Teixeira de Lima Mariana Simião Brasil de Oliveira João Marcos Ferreira de Souza Jonhatan Magno Norte da Silva Victor Hugo Arcelino de Brito Diego de Melo Cavalcanti Ozeas Ferreira da Silva Geyne Lohana Gonçalves Bezerra Diego da Silva Lima Jaine da Cruz Silva Débora Justino dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.57319090710	
CAPÍTULO 11	131
APLICAÇÃO DO MAPA DE PROCESSO EM UMA AGROINDÚSTRIA DO SUDOESTE GOIANO PARA MELHORIA DO PROCESSO DE SALSICHAS	
Darlan Marques da Silva Lalesca Silva Santos Ana Maiara Rodrigues Pereira Ana Luiza Soares Nascimento Gabriel Ribeiro dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.57319090711	

CAPÍTULO 12 144

APLICAÇÃO DO *POKA YOKE* PARA MELHORIA DE QUALIDADE NA SEGURANÇA DO TRABALHO:
UMA REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

Edilange Moreira da Costa
Claudio Roberto Silva Junior
Gustavo Henrique Andrade Sousa
José Ribamar Santos Moraes Filho

DOI 10.22533/at.ed.57319090712

CAPÍTULO 13 154

APLICAÇÃO DO *SOFTWARE* WRc STOAT EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS
RESIDUÁRIAS DE INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

Karla Yumi Shingo
Rafael Montanhini Soares de Oliveira.
Isabela Bruna de Tavares Machado Bolonhesi
Thiago Augusto de Moraes
Tanatiana Ferreira Guelbert

DOI 10.22533/at.ed.57319090713

CAPÍTULO 14 167

COMPORTAMENTO MECÂNICO DE COMPÓSITOS VERDES DE MATRIZ EPÓXI/POLIÉSTER
REFORÇADOS COM LUFFA CYLINDRICA

Bruno Dorneles de Castro
Claudia Victoria Campos Rubio
Julia Amaral dos Santos
Luciano Machado Gomes Vieira
Juan Carlos Campos Rubio

DOI 10.22533/at.ed.57319090714

CAPÍTULO 15 180

CRIAÇÃO DE UM MAKERSPACE PARA ENGENHEIROS EM FORMAÇÃO: RELAÇÃO CUSTO X
BENEFÍCIO

Lucas Davis Ribeiro de Paula
Danielle Saranh Galdino Duarte Garcia
Raquel Ferreira de Souza

DOI 10.22533/at.ed.57319090715

CAPÍTULO 16 194

DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE ESTOQUES NO ALMOXARIFADO DE UMA INSTITUIÇÃO DE
ENSINO SUPERIOR

Gisleangela Strohschein
Laura Visintainer Lerman
Raquel de Abreu Pereira Uhr
Natália Eloísa Sander

DOI 10.22533/at.ed.57319090716

CAPÍTULO 17 206

ESTUDO DE UM DESSALINIZADOR SOLAR DE ÁGUA VISANDO APLICAÇÕES NA ÁREA DE TECNOLOGIA SOCIAL

Mickael Gomes Viana
Príscylla Ferreira Dos Santos
Isaú de Souza Alves Junior
Simone Aparecida de Lima Scaramussa
Jorge Vieira Dos Santos Junior
Paulo Mário Machado Araujo

DOI 10.22533/at.ed.57319090717

CAPÍTULO 18 215

ANÁLISE QUANTITATIVA DA PERDA DE MASSA POR OXIDAÇÃO EM BARRAS DE AÇO CARBONO CA-50: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO DA CORROSÃO EM CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL/IFS

Francisco Luiz Campos Lopes
Michael Douglas Santos Monteiro
Henrique Carvalho Santos Melo
Luan Martins Siqueira
Francisco Luiz Gumes Lopes

DOI 10.22533/at.ed.57319090718

CAPÍTULO 19 228

INFRAESTRUTURA CRÍTICA (IEC) NA GESTÃO DE RISCOS: PLANEJAMENTO DE ROTAS ALTERNATIVAS DE EVACUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE DESASTRES NATURAIS POR INUNDAÇÕES UTILIZANDO O MODELO DE TRÁFEGO MATSim

Estela da Silva Boiani
Magda Camargo Lange Ramos
Graziela Grandó Bresolin
Júlio César Farias Zilli
Luana Barcelos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.57319090719

CAPÍTULO 20 242

PROPOSTA DE GERENCIAMENTO VISUAL E METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS QRQC APLICADAS NA LOGÍSTICA: ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

Eduardo Villalba
Alexandre Tadeu Simon
Renan Stenico de Campos

DOI 10.22533/at.ed.57319090720

CAPÍTULO 21 256

UMA ANÁLISE DAS BARREIRAS NA APLICAÇÃO DO LEAN HEALTHCARE EM UM CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO – CME

Andréia Harter

DOI 10.22533/at.ed.57319090721

CAPÍTULO 22 268

GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS (PDP) APLICADO NA CONSTRUÇÃO DE UMA AERONAVE PARA COMPETIÇÃO DO AERODESIGN

Edilange Moreira da Costa

Claudio Roberto Silva Junior

Gustavo Henrique Andrade Sousa

José Ribamar Santos Moraes Filho

DOI 10.22533/at.ed.57319090722

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 279

ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DA NORMA INTERNACIONAL DE SEGURANÇA DE ALIMENTOS FSSC 22000: UMA INOVAÇÃO CULTURAL

Gustavo Henrique Marques

UTFPR-CM – g_hmarques@hotmail.com

Tanatiana Ferreira Guelbert

UTFPR-CM – guelbert@utfpr.edu.br

Marcelo Guelbert

– UTFPR-CM – mguelbert@utfpr.edu.br

RESUMO: A qualidade dos produtos e atendimento dos serviços prestados ao consumidor estão diretamente atrelados ao sucesso das empresas e constitui num grande diferencial de competitividade. As inovações e modificações mercadológicas são frequentes e as organizações devem estar buscando continuamente o atendimento dos requisitos básicos das mudanças e adaptações pertinentes aos procedimentos organizacionais relacionados às novas concepções. As certificações de produtos alimentícios têm se tornado cada vez mais uma imposição do mercado atual, sendo resultado das exigências dos consumidores que visam qualidade e preço justo. Porém, o grande desafio para gestores e órgãos de certificação pode estar na integração, entre o foco da padronização e a mudança comportamental. Assim, este estudo tem por objetivo avaliar as principais mudanças ocorridas em uma empresa paranaense que decidiu inovar com a implementação do esquema de certificação internacional FSSC 22000, bem

como identificar e analisar os principais impactos organizacionais pertinentes a esta inovação cultural. Esta pesquisa caracterizou-se como aplicada, qualitativa e exploratória, assumindo como os procedimentos técnicos auxiliares a pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Como resultados do estudo foi possível observar que a visão estratégica da empresa em manter-se competitiva no mercado que atua, a busca de abertura de novos mercados e elaboração de programas de capacitação no desenvolvimento de uma cultura sólida entre os colaboradores na produção de um alimento seguro são os principais responsáveis no cumprimento eficiente de novos procedimentos e atividades estabelecidos pela norma, resultando na forte assimilação dos funcionários frente ao processo evolutivo da organização.

PALAVRAS CHAVE: Inovação, Qualidade, Cultura Organizacional, FSSC 22000.

IMPLEMENTATION ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL FOOD SAFETY STANDARD FSSC 22000: A CULTURAL INNOVATION

ABSTRACT: The quality of the products and service provided to the consumer are directly connected to the success of the companies and represents a great differential of competitiveness. Innovations and market changes are frequent

and organizations must continually seek to meet the basic requirements of changes and adaptations relevant to organizational procedures related to new conceptions. Certifications of food products have become an imposition of the trade, being the result of the demands of consumers that aim at quality and fair price. However, the great challenge for managers and certification organizations should be integration between the focus of standardization and behavioral change. Thus, this study aims to evaluate the main changes that occurred in a company from Paraná that decided to innovate with the implementation of the international certification scheme FSSC 22000, as well as to identify and analyze the main organizational impacts pertinent to this cultural innovation. This research was characterized as applied, qualitative and exploratory, assuming as auxiliary technical procedures the bibliographic research and case study. As a result of the study it was possible to observe that the strategic vision of the company to remain competitive in the market that operates, the search for opening new markets and the elaboration of training programs in the development of a solid culture among the employees in the production of a food Insurance are the main responsible in the efficient fulfillment of new procedures and activities established by the norm, resulting in the intense assimilation of the employees in front of the evolutionary process of the organization.

KEYWORDS: Innovation, Quality, Organizational Culture, FSSC 22000.

1 | INTRODUÇÃO

A globalização do mercado tem contribuído para uma nova realidade nas organizações, pois o mundo está cada vez mais desenvolvido, as pessoas passaram a ter acesso a informações e a tecnologia em um ritmo cada vez mais acelerado. Portanto, a empresa que deseja se destacar da concorrência precisa contar com profissionais comprometidos com o negócio e isso, por sua vez, só ocorre se a organização tiver uma política de Gestão de Pessoas que valorize o capital humano (DUTRA, 2001).

Com isso, Ferris e Cols (1994, *apud VIGODA-GADOT; COHEN*, 2002), vinculam as políticas organizacionais às percepções acerca dos comportamentos projetados para maximizar estrategicamente os interesses dos empregados a curto ou longo prazo e, em contrapartida, o alcance dos resultados planejados e esperados para as organizações.

Uma das variáveis que deve ser considerada para o atendimento das atividades planejadas e busca da máxima eficiência produtiva nas empresas é a cultura organizacional. Robbins (2005) afirma que a cultura organizacional não surge do nada e que uma vez estabelecida raramente se desfaz. Para o autor tradicionalmente, os fundadores de uma empresa são os que têm maior impacto sobre a cultura inicial da organização, pois possuem uma visão daquilo que a organização deve ser.

Os gestores estratégicos de uma empresa também são responsáveis por determinar as diretrizes da organização, bem como os pilares de sustentação dos seus

produtos no mercado que atuam. Um ponto a ser destacado é quanto as certificações dos produtos e processos, que tem se tornado cada vez mais uma imposição dos mercados *Business to Business (B2B)* e *Business to Consumer (B2C)*, como resultado das exigências dos consumidores que visam qualidade e preço justo (BERTOLINO, 2010).

Porém, o grande desafio para gestores e órgãos de certificação, pode estar na integração entre o foco da padronização e a mudança comportamental. Estabelecer capacidade de atender aos padrões considerados adequados à demanda e, ao mesmo tempo, obter flexibilidade para ajustá-los continuamente, exige competência para definição de como executar. Estes novos procedimentos devem estar sustentados em comportamentos que extrapolam a condição de simples participação, para uma busca de envolvimento de todos os colaboradores, em todos os níveis organizacionais nos objetivos de qualidade traçados (TANABI; SOUZA, 2006).

Uma das normas inerentes à indústria alimentícia é o esquema de certificação *Food Safety System Certification- FSSC 22000*, que é reconhecido pelo GFSI- *Global Food Safety Initiative* (Iniciativa Global de Segurança de Alimentos) e têm como premissas elevar a segurança de alimentos dos produtos, assegurar a proteção ao consumidor, reforçar a confiança dos consumidores e melhorar a eficiência de custos por meio da cadeia de suprimentos de alimentos (KITAKAWA, 2015).

Diante deste cenário, o estudo tem por objetivo avaliar as principais mudanças ocorridas em uma organização que decidiu inovar com a implementação do esquema de certificação internacional FSSC 22000, visando desenvolver uma cultura sólida entre os colaboradores na produção de um alimento seguro, para aumentar a competitividade no mercado em que atua, além de vislumbrar a oportunidade de entrada em novos mercados.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Políticas e Cultura Organizacional

Conforme Dutra (2001), percebe-se uma alteração no perfil exigido das pessoas nas organizações, que valorizam mais um perfil autônomo e empreendedor do que obediente e disciplinado. Com o tempo o mercado de trabalho vem mudando, e cada vez mais exigindo de seus funcionários, não somente em qualificação e competências técnicas, mas segundo Brandão e Guimarães (2001), para um bom desempenho, as empresas buscam profissionais com competências de caráter definitivo.

Já o desempenho dos colaboradores pode estar atrelado ao cumprimento eficiente dos procedimentos pré-estabelecidos. Para isso, as empresas devem possuir planejamento estratégico e políticas organizacionais com diretrizes definidas, bem como disseminadas por todos os níveis hierárquicos da corporação. Segundo Rezende (2008), as políticas relatam as orientações ou regras gerais de administração da

organização. São as intenções mais perenes que saem da alta administração e ainda estão relacionadas com os pensamentos e estratégias organizacionais, constituindo orientações para decisões e ações.

A política organizacional também proporciona estabilidade e uniformidade nas tomadas de decisões a longo prazo. Assim, as decisões tendem a seguir uma mesma linha, apontando a empresa para seus objetivos. Para Leontiades (1982), as políticas e decisões se relacionam da seguinte forma: após as políticas estabelecidas, determinam-se os objetivos, e em seguida são elaboradas as estratégias e planos de ação em relação às políticas adotadas.

Tanto a implantação de novas políticas quanto alterações nas políticas vigentes implicam em mudanças nas organizações, e muitas destas alterações de procedimentos, por exemplo, podem estar fundamentadas em métodos praticados há anos pelos colaboradores, encontrando assim um paradoxo com a cultura organizacional instituída na empresa.

A cultura organizacional de uma empresa pode ser expressa, como por exemplo, pela forma como a mesma se apresenta aos seus clientes e fornecedores. Segundo Luz (2003), a cultura organizacional, pode ser expressa através do código de ética, declaração da visão, missão e dos valores da organização, dos seus slogans, por meio do comportamento da empresa e do comportamento dos seus colaboradores. Também é importante ressaltar a possível influência do meio sócio-cultural ao qual a organização está inserida.

As características culturais da organização, por serem influenciadas pelos seus membros internos e externos podem possibilitar no seu interior o desenvolvimento de subculturas. Johann (2004), afirma que a organização possui culturas diversificadas coexistentes com seus valores, e esta subcultura é disseminada pelas práticas unitárias da organização.

Para Morgan (2009), uma das maneiras de visualizar a manifestação da subcultura é observando como os colaboradores se comportam e esta identificação é possível de ser realizada quando a pessoa faz parte desta e a observa de fora para dentro. As características vão ficando cada vez mais evidentes, como por exemplo, o modo de falar, agir com o colega de trabalho e o modo de realizar e visualizar a função. Tal postura permite aos colaboradores influenciar nas tomadas de decisões, fazendo com que as mesmas se tornem mais eficazes.

A cultura organizacional também possibilita o desenvolvimento de regimentos que governam o comportamento dos indivíduos que fazem parte da organização, fazendo com que os mesmos possam influenciar nas características organizacionais. Assim, para que a cultura da organização seja compartilhada entre os membros que a compõe, é imprescindível que os gestores estimulem seus colaboradores a alcançarem os objetivos básicos da organização (NEWSTROM, 2008).

2.2 Inovação Organizacional com foco na Segurança de Alimentos

As inovações e modificações mercadológicas são frequentes, portanto as organizações devem buscar continuamente o atendimento dos requisitos básicos das mudanças e adaptações pertinentes aos procedimentos organizacionais relacionados às novas concepções.

De acordo com o Manual de Oslo (2004), uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa visando à melhoria do desempenho por meio da redução de custos administrativos ou custos de transação. Neste sentido, as inovações organizacionais envolvem a implementação de novos métodos para distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os colaboradores da empresa.

Na área industrial de produção de alimentos, a implementação de certificações internacionais de qualidade podem contribuir com aumento da confiabilidade da marca, otimização de recursos e processos, além de uma comunicação mais organizada e objetiva entre colaboradores, clientes, fornecedores e consumidores, conseguindo assim a redução de perdas com foco no resultado final (BERTOLINO, 2010).

A FSSC 22000 é um esquema de certificação internacional para os fabricantes de alimentos e é propriedade da *Foundation of Food Safety Certification*. Este modelo inclui os requisitos do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos, conforme ISO 22000:2005, os Programas de Pré-Requisitos estipulado pela ISO/TS 22002-1 (processamento industrial de alimentos) e ISO/TS 22002-4 (fabricante de embalagem de alimentos), além dos requisitos adicionais, como inventário de regulamentação aplicável, especificações para serviços e supervisão de pessoal na aplicação de princípios de segurança de alimentos (BUREAL VERITAS, 2012).

Um dos pontos fundamentais destacados no esquema de certificação FSSC 22000 é diretamente relacionado a Gestão da Segurança de Alimentos e a Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), sendo como base a implementação de programas específicos de pré requisitos que garantam adequações nas condições de higiene básica e seleção dos programas e requisitos como prescritos nos princípios gerais de higiene alimentar do *Codex Alimentarius*, legislações de segurança de alimentos e os possíveis requisitos dos clientes.(ABNT, 2012)

E diante as novas exigências dos consumidores, para que os fornecedores sejam capazes de demonstrar a conformidade de suas unidades produtivas quanto a segurança de alimentos, o esquema FSSC 22000 está sendo amplamente utilizado e implementado nas organizações como um pré-requisito para a empresa manter-se competitiva no mercado, uma vez que as organizações que não estiverem preocupadas com esta busca pela qualidade poderão ficar à margem do mercado consumidor (FIGUEIREDO; COSTA NETO, 2001).

Assim, vale ressaltar que uma organização deve estar atenta às mudanças que ocorrem constantemente no mercado que atua. Uma empresa que almeja se manter

competitiva, deve produzir seus produtos de forma a atender o exigente mercado, que além dos melhores preços e prazos de entrega, também procura algumas peculiaridades que as diferenciem das demais. A organização deve considerar que as forças externas afetam diretamente o negócio e o grande diferencial encontra-se na habilidade em lidar com essas forças (SILVA JUNIOR *et al.*, 2012).

Diante a este exposto, com a análise dos resultados deste estudo é buscado o entendimento dos principais impactos organizacionais pertinentes a uma inovação cultural e quais adequações são necessárias para se manter competitivo, acompanhar as tendências de mercado bem como a empresa estar preparada para se posicionar com solidez e segurança frente a estas inovações e momentos econômicos instáveis.

3 | METODOLOGIA

O presente estudo é resultado de uma pesquisa em uma empresa de grande porte, localizada no centro oeste do estado do Paraná. O foco de estudo concentrou-se na unidade produtora de gorduras, creme vegetal e margarinas envasadas, com produtividade média de 6000 toneladas de produtos por mês. As atividades deste estudos foram realizadas durante os meses de março a junho do ano de 2017.

Esta pesquisa, conforme classificação metodológica de Gil (2007), caracteriza-se como aplicada, quanto à sua natureza e do ponto de vista da abordagem do problema como qualitativa. Quanto aos objetivos, é classificada como exploratória assumindo como os procedimentos técnicos auxiliares a pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Diante das definições estratégicas da empresa em inovar os conceitos de qualidade e segurança de alimentos na unidade produtiva, foi designado à uma equipe multidisciplinar de colaboradores o desafio de implementar uma norma internacional de segurança de alimentos, denominada pela sigla FSSC 22000.

Para isso, foi analisado o esquema completo de certificação FSSC 22000, composto pela ABNT NBR ISO 22000. O programa de pré requisitos para segurança de alimentos refere-se a parte 1 da respectiva norma composta pelo processamento industrial de alimentos e os requisitos adicionais. Os itens são baseados na norma NBR ISO 22000 que foi desenvolvida pela *International Organization for Standardization* (ISO) e preenche a necessidade de um padrão mundial de segurança de alimentos com harmonização internacional dos requisitos de sistemas de segurança de alimentos, sendo um padrão integrado a tecnologia e aplicado a toda a cadeia de suprimentos, exigindo que, independente da organização, deve ser levado em consideração todos os perigos relacionados ao produto até o final da cadeia.

Também foi verificado com especificidade três itens dispostos no programa de pré requisitos, que é composto em sua totalidade por dezoito itens. O foco da pesquisa concentrou no item 8 - Adequação, limpeza e manutenção de equipamentos, que envolve os requisitos gerais, projeto sanitário, superfícies que entram em contato com o produto, controle de temperatura e equipamentos de monitoramento, limpeza das

instalações, utensílios e equipamentos e manutenção preventiva e corretiva; item 10 - Medidas para prevenção da contaminação cruzada, com inclusão de verificação da contaminação cruzada microbiológica, gestão de alergênicos e contaminação física; e o item 18 - Defesa do alimento, biovigilância e bioterrorismo com enfoque no controle de acessos.

A partir deste contexto, este trabalho buscou analisar os principais fatores determinantes nos procedimentos e atividades dos colaboradores no seguimento de novas metodologias de trabalho, bem como os impactos fundamentados nesta inovação corporativa em segurança de alimentos adotada pela organização.

Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista focalizada, que segundo Gil (2007), é tão livre quanto a entrevista informal, porém enfoca um tema bem específico quando, ao entrevistado, é permitido falar livremente sobre o assunto, mas com o esforço do entrevistador para retomar o mesmo foco quando ele começa a desviar-se. É bastante empregado em situações com o objetivo de explorar a fundo alguma experiência vivida em condições precisas.

Outro motivo justificado pela escolha da entrevista como técnica metodológica é fundamentado por Ribeiro (2008), que destaca como vantajoso a utilização da técnica da entrevista, pela flexibilidade na aplicação e a facilidade de adaptação de protocolo, que viabiliza a comprovação e esclarecimento de respostas, como a taxa de resposta elevada e o fato de poder ser aplicada a pessoas não aptas à leitura, característica essa que pode ser encontrada no ambiente de produção industrial.

Assim, foi realizado o levantamento das informações junto aos colaboradores das áreas de processamento industrial, com a área de segurança patrimonial, área de gestão e controle da qualidade e gestão da produção. As informações foram compiladas e através da comparação ao atendimento dos requisitos dispostos na norma FSSC 22000 e as mudanças realizadas frente ao comportamento dos colaboradores quanto às adequações e alterações de procedimentos operacionais.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do entendimento da norma internacional FSSC 22000 pela equipe, foi avaliado o programa de pré-requisitos na segurança de alimentos em conformidade a ABNT ISO/TS 22002-1:2012. Em análise dos principais fatores organizacionais que influenciaram em mudanças significativas no ambiente fabril, destacam-se os itens relacionados a adequação, limpeza e manutenção de equipamentos, conforme o item 8 da norma, às medidas para prevenção da contaminação cruzada, conforme item 10 e ao item 18 – defesa do alimento, biovigilância e bioterrorismo.

4.1 Adequação, limpeza e manutenção dos equipamentos – Item 8 da Norma FSSC 22000

Conforme a norma estudada e verificação no ambiente de estudo, não somente as áreas de produção assim como todas as instalações utilizadas para estocagem de produto acabado asseguram proteção contra poeira, condensações, efluentes e resíduos. Além disso toda a área de armazenamento é mantida limpa, seca e bem ventilada. Os produtos acabados são estocados longe do piso e afastados suficientemente das paredes, de modo que permitem inspeções, limpeza e controle de pragas.

Outros itens como vidros e materiais quebráveis que fazem parte da estrutura da unidade de produção também devem ser controlados e inspecionados. Importante salientar que conforme o item 8.6 da norma, Manutenção preventiva e corretiva, deve haver um procedimento de liberação para uso nas linhas de processamento, de equipamentos que passaram por manutenção, incluindo limpeza e sanitização, além da garantia de que nenhum perigo físico como pregos, parafusos possam entrar em contato com o produto final.

Diante desses casos, foram criados controles adicionais de monitoramento de processos. Foi elaborado uma planilha para controle de manutenções, onde há anotações pertinentes ao equipamento de antes e após ajustes e adequações. Com isso, iniciou-se nova cultura na abordagem das manutenções como um todo, com o intuito de garantir um alimento seguro, seguindo como mais uma barreira na intervenção destes tipos de possíveis ocorrências.

De acordo com essa nova cultura construída no ambiente fabril, foi criado um modelo para controle de porcas e parafusos, de tal maneira que quantificou-se todas as porcas e parafusos dos equipamentos e da linha de produção que pudessem entrar em contato com o produto, além de serem demarcados em vermelho. Assim, há a inspeção por turno desta quantidade de porcas e parafusos, previamente estudada, e no caso de alguma irregularidade, os produtos são segregados e então avaliados até encontrar a causa raiz do problema, com o objetivo de desenvolver uma ação corretiva e preventiva para eliminar ou minimizar este tipo de ocorrência.

Assim, foi possível identificar que principais mudanças pertinentes a estes itens foram em relação às adequações estruturais e a conscientização dos colaboradores quanto às novas rotinas, atividades e procedimentos a serem seguidos. Então, as responsabilidades direcionadas à garantia de um produto seguro não somente é especificada aos gestores da unidade de produção, bem como de todos colaboradores, como assistentes, operadores, mantenedores e áreas de apoio. Com isso, iniciou-se uma nova linha de pensamento para as tomadas de ações e decisões, acarretando na criação de uma nova cultura organizacional, que está sendo gradualmente assimilada pelos colaboradores com treinamentos e acompanhamento dos gestores.

4.2 Medidas para prevenção de contaminação cruzada – Item 10 da Norma FSSC 22000

Como regulamentado pela Anvisa, uma alergia alimentar refere-se a uma reação adversa à proteína alimentar, mediada por mecanismos imunológicos. Esta reação incita outras células especializadas, os mastócitos, a liberarem uma substância chamada histamina, que é a responsável pelo aparecimento dos sintomas alérgicos.

Para o controle do item 10.3 – Gestão de alergênicos, disposto na ABNT ISO/TS, a equipe de Segurança de Alimentos da empresa, criou o Programa de Controle de Alergênicos, que tem como objetivo identificar e segregar produtos acabados considerados alergênicos e conscientizar todos os funcionários da organização para garantir que o procedimento de segregação seja seguido e respeitado.

Foi considerado neste item a contaminação por limpezas em equipamentos, como a troca de produto ou então limpezas realizadas por prestadores terceirizados de serviços. Todos devem passar por treinamento prévio antes de execução de atividades em equipamentos ou parte dos mesmos que entram em contato direto com o produto ou propiciam algum risco de ocorrência.

Na elaboração deste plano também houve a preocupação com as atividades realizadas pelos operadores de preparação e que têm responsabilidades na manipulação do soro de leite, que é o principal insumo utilizado na fabricação de produtos e caracterizado na lista de alergênicos. Foram considerados que os funcionários que possuem contato direto com os produtos acabados devem higienizar as mãos, após a ingestão de alimentos, no início do seu trabalho, e quando do uso dos sanitários, uma vez que podem ser agentes de contaminação cruzada. Os uniformes precisam sempre estar limpos e não deve haver consumo de alimentos no ambiente de armazenamento, além de que todos funcionários devem passar por treinamentos periódicos de conscientização das boas práticas de fabricação bem como das reciclagens de informações referentes aos procedimentos operacionais padrão.

Após a conclusão do plano, todas as áreas receberam capacitação quanto aos perigos que os alergênicos podem causar, impactando não apenas na unidade de produção bem como os hábitos alimentares rotineiros. Investimentos em novos uniformes foram realizadas para os funcionários que trabalham na área de armazenamento e expedição, adequando assim à toda a cadeia produtiva.

4.3 Defesa do alimento, biovigilância e bioterrorismo – Item 18 da Norma FSSC 22000

Conforme o estudo bibliográfico e disposto na norma ISO/TS 22002-1:2012, o *Food Defense*, que é o conjunto de ações e procedimentos utilizados na prevenção da contaminação intencional e criação de protocolos utilizados para conter e responder de forma ágil e exata às ameaças e atos de contaminação intencional, foi um item

que interferiu diretamente no comportamento organizacional, uma vez que mudou a maneira de pensar, agir e observar as pessoas no dia a dia.

Para atendimento à norma, foram realizadas inspeções nos ambientes de produção, áreas de apoio e arredores da fábrica, a fim da identificação dos possíveis pontos sensíveis a sofrerem sabotagem, vandalismo ou terrorismo e então realizada análise das medidas protetoras adequadas e proporcionais a cada ponto sensível pela equipe de Segurança de Alimentos.

As principais medidas protetoras foram fundamentadas no controle de acesso as áreas, sendo restringidas fisicamente por fechaduras e cadeados quando pertinente a área, bem como investimento no sistema de monitoramento por câmeras e sensores de alarme/presença nas áreas, além da capacitação dos funcionários na identificação e ações preventivas de possíveis ameaçadores ao processo produtivo.

Um ponto a ser destacado cabe a capacitação dos colaboradores, uma vez que de todas as opções de controle, este exigiu menor investimento financeiro, além de que foi muito eficaz quando testado por simulações. Assim, com as informações passadas aos funcionários e treinamentos constantes, pôde-se observar uma cultura em *food defense* bem implementada.

Pode concluir que a continuidade das capacitações dos colaboradores junto ao acompanhamento das inovações em monitoramento de acessos, contribui para a solidez e efetividade das ações da equipe de gestão, que além de proporcionar competitividade do produto no mercado que atua, assegura a qualidade do produto e constrói uma relação de confiabilidade com os clientes.

5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado, uma vez que foi possível avaliar as principais mudanças ocorridas na organização, objeto de estudo, quando da implementação de uma norma internacional de segurança de alimentos e a relação com o comportamento dos colaboradores quanto aos novos procedimentos e rotinas de trabalho a serem desempenhadas pelos funcionários, diante a nova filosofia de gestão de segurança de alimentos.

Hábitos e novas práticas adotadas no atendimento ao item 18 - Defesa do alimento, biovigilância e bioterrorismo foram os que causaram maior impacto no comportamento dos colaboradores, uma vez que causou certo receio entre os mesmos quanto às instalações de câmeras e informações de início de monitoramento das atividades. Outro item que gerou modificações estruturais e de procedimentos foi quanto ao item 10.3 - Gestão de alergênicos, com novas ideias e conseqüentemente o desafio de uma nova cultura sendo implementada.

Também é possível observar que a visão estratégica da empresa em manter-se competitiva no mercado que atua, a busca de abertura de novos mercados e elaboração de programas de capacitação no desenvolvimento de uma cultura sólida entre os

colaboradores na produção de um alimento seguro são os principais responsáveis pela forte assimilação dos funcionários neste processo evolutivo e conjunto à organização de uma inovação cultural da empresa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ISO/TS 22002-1: programa de pré-requisitos na segurança de alimentos.* Rio de Janeiro, 2012.

BERTOLINO, M. T. *Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase em segurança dos alimentos.* São Paulo: Artmed, 2010.

BRANDÃO, Hugo P.; GUIMARÃES, Tomás A. *Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo..* Revista de Administração de Empresas, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2001.

BUREAU VERITAS. *FSSC 22000: Mostrando seu compromisso com a Segurança de Alimentos. 2017.* Disponível em: <http://www.bureauveritascertification.com.br/solucoes/certificacoessetoriais/alimentos/fssc-22000#&panel1-1>. Acesso em: 27/06/2017.

DUTRA, J. S.; *Gestão por Competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas.* São Paulo: Gente, 2001.

FIGUEIREDO, V.F.; COSTA NETO, P.L. *Implantação do HACCP na indústria de alimentos.* Revista Gestão & Produção v.8, n.1, p.100-111, abr. 2001.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa.* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JOHANN, Sílvio Luiz. *Gestão da cultura corporativa: como as organizações de alto desempenho gerenciam sua cultura organizacional.* São Paulo: Saraiva, 2004.

KITAKAWA, J. A. *Conferência global da GFSI, Food Safety, a Shared Responsibility.* DNV GL 2015.

LEONTIADES, M. *Management Policy, Strategy and Plans.* Boston: Little, Brown and Company, 1982.

LUZ, Ricardo. *Gestão do Clima Organizacional.* Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

Manual de Oslo: *diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação.* 3. ed. Finep, 2004.

MORGAN, Gareth. *Imagens da Organização: edição executiva.* São Paulo: Atlas, 2009.

NEWSTROM, John W. *Comportamento Organizacional: o comportamento humano no trabalho.* São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

REZENDE, D. A. *Planejamento Estratégico: Guia prático.* São Paulo: Ed. Copyrightit, 2008.

RIBEIRO, Elisa Antônia. *A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais,* Araxá/MG, n. 04, p.129-148, 2008.

ROBBINS, S. P. *Comportamento Organizacional.* 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SILVA JUNIOR, A. S.; SANTOS, C. I.; FEITOSA, M.; VIDAL, R. M. C. S. *Consultoria: um estudo sobre o papel do consultor na formação da estratégia organizacional.* Revista Iberoamericana de

Estratégia, v. 11, p. 178- 203, 2012.

TANABI, C.H.; SOUZA, J.P. *Dificuldades na implantação de um sistema da qualidade baseado na norma ISO 9001:2000: estudos de casos de empresas do setor metalmeccânico da região de Maringá/ PR.* XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006.

VIGODA-GADOT, E.; COHEN, A. *Influence tactics and perceptions of organizational politics: A longitudinal study.* Journal of Business Research, 55, 311-324, 2002.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-457-3

