

Luciana Pavowski Franco Silvestre  
(Organizadora)

# As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Competência no Desenvolvimento Humano 4



Luciana Pavowski Franco Silvestre  
(Organizadora)

As Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e  
a Competência no Desenvolvimento Humano  
4

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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

| <b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)<br/>(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b> |   |
|---|---|
| C569  | <p>As ciências humanas e sociais aplicadas e a competência no desenvolvimento humano 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (As ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Competência no Desenvolvimento Humano; v. 4)</p> <p>Formato: PDF<br/>Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader<br/>Modo de acesso: World Wide Web<br/>Inclui bibliografia<br/>ISBN 978-85-7247-516-7<br/>DOI 10.22533/at.ed.167190607</p> <p>1. Antropologia. 2. Pluralismo cultural. 3. Sociologia. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco.</p> <p style="text-align: right;">CDD 301</p> |
| <b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>   |   |

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A Atena editora apresenta o e-book “Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Competências no Desenvolvimento Humano”.

São ao todo noventa e três artigos dispostos em quatro volumes e dez seções.

No volume 1 apresentam-se artigos relacionados as temáticas *Estado e Democracia; Gênero: desigualdade e violência; Identidade e Cultura e Perspectivas teóricas e produção de conhecimento*. As seções descritas possibilitam o acesso a artigos que introduzem o tema central do e-book, através de pesquisas que abordam a formação social brasileira e como é possível identificar os reflexos desta na constituição do Estado, nos espaços de participação social, nas relações de gênero e constituição da identidade e cultura da população.

O volume 2 está organizado em três seções que apresentam relação e continuidade com o primeiro volume, em que são apresentadas pesquisas que trazem como objeto de estudo as políticas de saúde, de educação e de justiça e a relação destas com a perspectiva de cidadania.

Território e desenvolvimento regional: relações com as questões ambientais e culturais, é a seção que apresenta os artigos do volume 3 do e-book. São ao todo 18 artigos que possibilitam ao leitor o acesso a pesquisas realizadas em diferentes regiões do país e que apontam para a relação e especificidades existentes entre território, questões econômicas, estratégias de organização e meio ambiente e como estas acabam por interferir e definir nas questões culturais e desenvolvimento regional. São pesquisas que contribuem para o reconhecimento e democratização do acesso à riqueza da diversidade existente nas diversas regiões do Brasil.

Para finalizar, o volume 4 apresenta 23 artigos. Nestes, os autores elaboram pesquisas relacionadas a questão econômica, e como, as decisões tomadas neste campo refletem na produção de riqueza e nas possibilidades de acesso ao trabalho e renda. As pesquisas apontam também para estratégias identificadas a exemplo da organização de cooperativas, empreendedorismo, uso da tecnologia e a importância das políticas públicas.

As pesquisas apresentadas através dos artigos são de extrema relevância para as Ciências Humanas e para as Ciências Sociais Aplicadas, e contribuem para uma análise mais crítica e fundamentada dos processos formativos e das relações estabelecidas na atual forma de organização social, econômica e política.

Desejamos boa leitura a todos e a todas!!

Luciana Pavowski Franco Silvestre

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1</b> .....   | <b>1</b>  |
| PATRIMÔNIO DE AFETAÇÃO: ANÁLISE DOS IMPACTOS TRIBUTÁRIOS DA SUA ADOÇÃO EM INCORPORAÇÕES IMOBILIÁRIAS  |           |
| Alexandre César Batista da Silva<br>Francivaldo dos Santos Albuquerque<br>Maria do Socorro Coelho Bezerra<br>Luiz Carlos Miranda                              |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906071</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....   | <b>19</b> |
| PERFIL DAS EXPORTAÇÕES PARANENSES DO COMPLEXO DE SOJA   |           |
| Jefferson Steve Canteno Torres  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906072</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....   | <b>29</b> |
| UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA <i>REQUEST FOR PROPOSAL</i> (RFP) NAS VENDAS DE UM HOTEL DE NEGÓCIOS   |           |
| Francivaldo dos Santos Albuquerque<br>Maria do Socorro Coelho Bezerra<br>Alexandre César Batista da Silva<br>Giulia Cipolla Braulio<br>Jeronymo José Libonati |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906073</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....   | <b>44</b> |
| IMPLEMENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO COM SUPORTE DE UM <i>SOFTWARE</i> DE GESTÃO EM UMA EMPRESA DO AGRONEGÓCIO                                |           |
| Sirnei César Kach<br>Juliano Hammes<br>Daiane Hammes  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906074</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 5</b> .....   | <b>57</b> |
| A BARGANHA ENQUANTO DISCURSO: UM ESTUDO DO POSICIONAMENTO DOS BANQUEIROS SOBRE POLÍTICA MONETÁRIA.  |           |
| Rodolfo Palazzo Dias  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906075</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 6</b> .....   | <b>73</b> |
| A LEI 13.467/17, SUA (IN)ADEQUAÇÃO ÀS CONVENÇÕES DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E CONSEQUENTE PREJUÍZO À AÇÃO SINDICAL                              |           |
| Rodrigo Rocha Gomes de Loiola<br>Francisco José Rocha Pereira   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906076</b>  |           |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 7 .....</b>   | <b>80</b>  |
| ACUMULAÇÃO POR ESPOLIAÇÃO, MINERAÇÃO E VIOLÊNCIA NA COLÔMBIA, NO NEOLIBERALISMO   |            |
| Mercedes Castillo de Herrera<br>Nubia Yaneth Ruiz   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906077</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 8 .....</b>   | <b>93</b>  |
| ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DO TURISMO: POTENCIALIDADES E LIMITES NA COSTA DO DESCOBRIMENTO   |            |
| Maiara Conceição Castro   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906078</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 9 .....</b>   | <b>105</b> |
| APROPRIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE RENDA: ALTERNATIVA DE DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE GUATAMBU-SC   |            |
| Luiz Victor Pittella Siqueira<br>Maristela Parise de Lima<br>Julie Rossato Fagundes   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.1671906079</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 10 .....</b>  | <b>124</b> |
| INSERÇÃO DE EGRESSOS DA PRISÃO NO MERCADO DE TRABALHO   |            |
| Roseni Inês Marconato Pinto<br>Lenir Aparecida Mainardes da Silva   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060710</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 11 .....</b>  | <b>136</b> |
| EMPREENDEDORISMO FAMILIAR: COMO ESSE MODELO DE GESTÃO PODE AFETAR A EMPRESA   |            |
| Suzana Siebra Alves Campos<br>Piedley Macedo Saraiva<br>Evelinny Soares Batista   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060711</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 12 .....</b>  | <b>149</b> |
| EMPREENDEDORISMO FEMININO: PERFIL DAS MULHERES EMPREENDEDORAS DE MANHUAÇU-MG  |            |
| Lílian Beatriz Ferreira Longo<br>Henrique da Silva Pinel<br>Reginaldo Adriano de Souza<br>Rita de Cássia Martins de Oliveira Ventura<br>José Carlos de Souza<br>Anandy Kassis de Faria Alvim Hannas |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060712</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 13 .....</b>  | <b>166</b> |
| COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: UM ESTUDO SOBRE FIDELIZAÇÃO COM MARCAS DE CAFÉ NA CIDADE DE MILAGRES-CE  |            |
| Rangiel Santos Bento Silva<br>Márcia Maria Leite Lima   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060713</b>   |            |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 14</b> .....  | <b>183</b> |
| GESTÃO DA DIVERSIDADE OU AÇÃO AFIRMATIVA? UM ESTUDO SOBRE O GERENCIAMENTO DA DIVERSIDADE ORGANIZACIONAL EM MANHUAÇU/MG  |            |
| Luan Patrick Reis Serafim Leite<br>Lilian Beatriz Ferreira Longo  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060714</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 15</b> .....  | <b>197</b> |
| MOTIVAÇÃO E RECOMPENSAS: UMA INVESTIGAÇÃO COM BASE NAS TEORIAS DA HIERARQUIA DAS NECESSIDADES E DA EXPECTATIVA  |            |
| Larissa Carvalho Alves<br>Adriano Victor Lopes da Silva<br>Erika Maria Jamir de Oliveira  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060715</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 16</b> .....  | <b>209</b> |
| O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM UMA COOPERATIVA COM ATUAÇÃO NA REGIÃO DE FRONTEIRA E A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DOS ASSOCIADOS: O CASO DA COTRIROSA          |            |
| Pedro Luís Büttendbender<br>Jaqueline Ledir De Conti<br>Ariosto Sparemberger<br>Giovana Fernandes Writzl<br>Luciano Zamberlan                                 |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060716</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 17</b> .....  | <b>224</b> |
| PESQUISA DE CAMPO PARA AVALIAR OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS COM A IMPLANTAÇÃO DA FERROVIA NORTE SUL E A PLATAFORMA MULTIMODAL EM SANTA HELENA DE GOIÁS, 2016   |            |
| Estéverson Oliveira Lima<br>Luis Carlos Ferreira Gomes  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060717</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 18</b> .....  | <b>231</b> |
| PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NO BAIXO AMAZONAS: UMA POLÍTICA DE APOIO À COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA COM ÊNFASE NOS BENEFICIÁRIOS, PRODUTOS E RENDA         |            |
| Elzamili Lima Brito<br>Márcio Júnior Benassuly Barros<br>Raoni Fernandes Azerêdo  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060718</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 19</b> .....  | <b>243</b> |
| REFLEXOS DO CENÁRIO ECONÔMICO - FINANCEIRO NO PATRIMÔNIO DA CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL A LUZ DA ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS                  |            |
| Mayure Cristina de Souza Oliveira<br>Sabrina Pereira Uliana Pianzola<br>Silvana Cristina dos Santos<br>Monica de Oliveira Costa<br>Farana de Oliveira Mariano |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060719</b>   |            |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 20</b> .....   | <b>267</b> |
| A INFLUÊNCIA DO MARKETING DIGITAL NO PERFIL DE CONSUMO DA GERAÇÃO Y  |            |
| Piedley Macedo Saraiva   |            |
| Thallita Pâmela Pinho de Oliveira  |            |
| Julio Miguel Souza de Brito  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060720</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 21</b> .....   | <b>279</b> |
| A INFLUÊNCIA DO MARKETING SENSORIAL NO PROCESSO DE DECISÃO DE COMPRA   |            |
| Gisele Sebastiana da Silva   |            |
| Reginaldo Adriano de Souza   |            |
| José Carlos de Souza   |            |
| Rita de Cássia Martins de Oliveira Ventura   |            |
| Anandy Kassis de Faria Alvim-Hannas  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060721</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 22</b> .....   | <b>293</b> |
| MARKETING DIGITAL: A UTILIZAÇÃO DAS MÍDIAS SOCIAIS COMO UM CANAL DE COMUNICAÇÃO NO VAREJO DE MODA DE BARBALHA-CE |            |
| Piedley Macedo Saraiva   |            |
| Andre Luis Sant'Anna   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060722</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 23</b> .....   | <b>310</b> |
| O USO DA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA OS PRODUTOS TURÍSTICOS   |            |
| Milena Beatriz Silva Loubach   |            |
| Pollylian Assis Madeira  |            |
| Marcos Antônio Pereira Coelho  |            |
| Lucas Borcard Cancela  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.16719060723</b>  |            |
| <b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....  | <b>323</b> |
| <b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....  | <b>324</b> |

## IMPLEMENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO COM SUORTE DE UM SOFTWARE DE GESTÃO EM UMA EMPRESA DO AGRONEGÓCIO

**Sirnei César Kach**  
**Juliano Hammes**  
**Daiane Hammes**

**RESUMO:** O PCP (Planejamento e Controle da Produção), contribui para aprimorar e reduzir os desperdícios de uma empresa. Esses benefícios são extremamente importantes para as empresas, possibilitando um ganho maior em sua produção. O PCP é considerado o “coração” da empresa onde se requer uma integração com todas áreas como a engenharia do produto, compras, estoque e vendas, assim sendo possível um efetivo gerenciamento entre as mesmas. Esse trabalho tem como objetivo implementar o sistema com o suporte de um *software* de gestão, em uma empresa de manufatura de componentes para montadora. Uma indústria no ramo madeireira que produz mancais e embalagens, situada na cidade de Horizontina, RS. Para tanto, a metodologia definida para este trabalho foi pesquisa-ação, pelo envolvimento e atuação do pesquisador na estruturação e implementação da proposta apresentada. A pesquisa é fundamentada na base teórica, referências e dados da organização, bem como o sistema de gestão aplicada. Sendo assim o resultado encontrado foi a definição de um processo produtivo padronizado, com base em um maior controle da

manufatura, sendo possível um gerenciamento de dados e informações disponibilizadas no sistema. Uma melhor análise de demandas de capacidades da produção, mantendo um estoque com acuracidade e planejamento na produção.

**PALAVRAS-CHAVE:** PCP. Demanda. Capacidade. Produção.

### 1 | INTRODUÇÃO

A implementação do PCP na empresa em estudo surgiu devido à demanda crescente de seus produtos, ocasionando um aumento na produção, onde o controle desta é uma necessidade da organização que planeja a sequencia produtiva.

Neste contexto o projeto tem o objetivo de implementar o PCP na empresa em estudo, realizando melhorias em seus processos e propiciando dados precisos para seu controle e planejamento de produção e compras de materiais, bem como entregas dos pedidos dos produtos produzidos.

A gestão de um negócio parte especificamente de uma base de dados confiáveis e precisos. Desta forma é imprescindível que se tenha um sistema de gestão para garantir a tomada de decisão sobre os processos de manufatura.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

O problema encontrado na empresa é a falta de efetividade de um departamento gerenciador, que não possui controle de estoque tanto de matéria prima, volume de produção, etc. Além disso não há um cadastro do consumo de componentes no sistema e também não possui um cadastro de engenharia do produto.

Com base no exposto, o problema de pesquisa caracteriza-se com a seguinte pergunta: quais procedimentos são necessários para implementação do planejamento e controle da produção através de um software de gestão integrada em uma empresa do agronegócio?

Na empresa percebeu-se um aumento na produção e demanda de um controle de produção e assim não sendo possível um cálculo de tempo de processo produtivo, quantidade de matéria prima exata e custo preciso do item produzido.

O trabalho em questão tem como objetivo geral estabelecer os procedimentos e diretrizes necessárias para a implementação do PCP através das boas práticas de produção. Com apoio de um *software* de gestão integrada facilitando maior aderência no controle da produção que irá auxiliar o gestor na tomada de decisão, planejamento e controle da fábrica.

Para atender com os objetivos do projeto, foi necessário coletar informações através de reuniões com os responsáveis do setor da produção da empresa, onde foram discutidos os processos para uma melhor otimização dos mesmos, assim como realização da coleta dos tempos de mão de obra para realizar a cronoanálise dos processos e inclusão destas informações no *software*.

## 3 | REVISÃO DA LITERATURA

### 3.1 Sistema de gestão

Segundo Vollmann *et al.* (2006), a tarefa essencial do sistema é gerenciar com eficiência equipamentos, fluxo de materiais, utilização de pessoas e responder às necessidades do cliente utilizando a capacidade dos fornecedores, da estrutura interna.

Conforme Tubino (2006), o planejamento e controle de produção, diz respeito aos horizontes de planejamento e programação da produção. Sendo definido qual o período de abrangência do longo, médio e curto prazo, onde sugere-se anos, meses e dias respectivamente.

Para Tubino (2006), as atividades desenvolvidas são planejamento estratégico da produção, o PMP (Planejamento Mestre da Produção), programação da produção, acompanhamento e controle da produção.

Segundo Vollmann *et al.* (2006), novas tecnologias, processos, produtos, sistemas e técnicas permitem novas iniciativas competitivas, pois hoje a competição

global intensifica muito dessas forças.

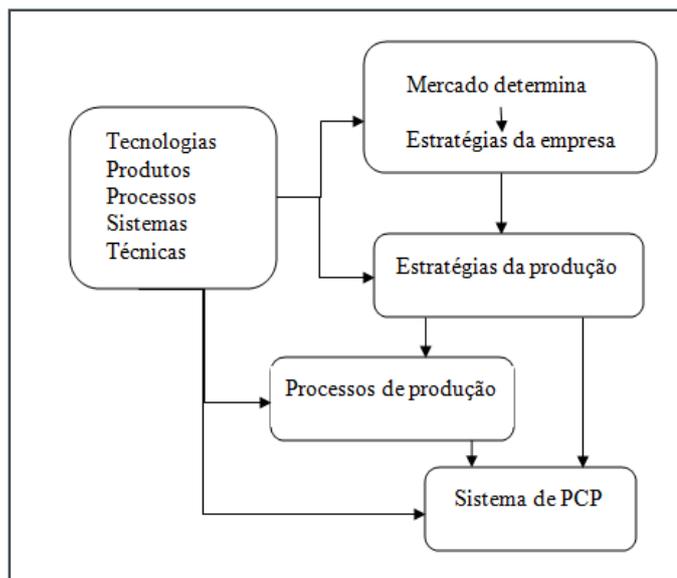


Figura 1: Respostas evolutivas às forças de mudança

Fonte: Vollmann *et al.*, 2006, p. 37

De acordo com Martins (2007), a evolução dessa prática veio através do computador, capaz de desdobrar o plano de produtos acabados para seus componentes, peças e materiais por meio de *software*, que vieram a ser chamados de MRP (Manufacturing Resource Planning”, ou “planejamento das necessidades materiais”).

Segundo Ceryno (2012), uma melhor prática é quando se desenvolve um MRP junto com o módulo PCP, sendo possível extrair relatórios do sistema para que sejam analisados os processos de produção. Obtendo desta forma um *lead-time* confiável e controle de 100% das atividades que são envolvidas nos processos de produção com o uso de um *software*.

Conforme Souza (2005), sistemas integrados são capazes de tratar de forma desfragmentada todo um conjunto de processos, pois é a base mais sólida para os projetos de reengenharia de organizações.

Conforme Soler (2002) o principal argumento que tem compelido as empresas a integrar os processos manufatura, qualidade, logística, meio ambiente, compras, segurança e saúde no trabalho é um efeito positivo de um sistema de gestão integrada pode ter sobre os usuários e assim obter uma melhor gestão sobre o negócio.

Segundo Souza (2005), o ERP (Planejamento de Recurso Corporativo ou *Enterprise Resource Planning*) nada mais é do que um termo genérico que pretende identificar o conjunto de atividades executadas por um pacote de *software* modular e tem por seu principal objetivo, o auxílio dos processos de gestão de uma empresa.

Os benefícios percebidos dos sistemas ERP, segundo Holsapple e Sena (2005) são: redução de custos, melhoria dos processos de negócio, diminuição de mão de

obra.

### 3.2 Gestão de materiais

Segundo Chiavenato (2005) em vários sistemas tanto na produção em lotes quanto na produção contínua, os materiais são a matéria prima e os componentes que fluem ao longo ou em torno do processo produtivo de um item.

Pode-se definir estoque como qualquer quantidade de itens que são conservados, de forma improdutiva, por algum período de tempo MOREIRA (2002).

De acordo com Chiavenato (2005), podemos classificar os estoques como: estoques de MP (Matéria-Prima), estoques de materiais em processamento, estoques de materiais semi-acabados, estoques de matérias acabados (ou componentes), estoques de produtos acabados (PAs).

### 3.3 Operações na produção

Tubino (2006) classifica no Quadro 1 as principais características da classificação dos sistemas de produção por tipo de operação:

|                             | <b>Contínuo</b> | <b>Repetitivo em massa</b> | <b>Repetitivo em lotes</b> | <b>Projeto</b> |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Volume</b>               | Alto            | Alto                       | Médio                      | Baixo          |
| <b>Variedade</b>            | Pequena         | Média                      | Grande                     | Pequena        |
| <b>Flexibilidade</b>        | Baixa           | Média                      | Alta                       | Alta           |
| <b>Qualificação da MO</b>   | Baixa           | Média                      | Alta                       | Alta           |
| <b>Layout</b>               | Por produto     | Por produto                | Por processo               | Por processo   |
| <b>Capacidade ociosa</b>    | Baixa           | Baixa                      | Média                      | Alta           |
| <b>Lead times</b>           | Baixa           | Baixo                      | Média                      | Alto           |
| <b>Fluxo de informações</b> | Baixo           | Médio                      | Alto                       | Alto           |
| <b>Produtos</b>             | Contínuos       | Em lotes                   | Em lotes                   | Unitário       |

Quadro 1: características dos sistemas de produção

Fonte: Tubino, 2006, p. 29

De acordo com Slack, Corrêa e Giansesi (1997), a maneira de diferenciar como produzir são fatores que influenciam diretamente na administração da produção, tendo como principal diferenciação, semelhante a Corrêa, Giansesi e Caon (1999), que tem volume, variedade, variação e o contato com o consumidor e operações mistas.

Pasqualini e Jung (2012) afirma que o PCP precisa ter informações de previsão para alimentar as informações e os demais departamentos que são envolvidos.

### 3.4 Manutenção da estrutura fabril

Segundo Motter (1992) a manutenção é um conjunto de técnicas e organização

capaz de conservar, máquinas, instalações e edificações, durante o maior tempo possível, com máxima eficiência.

Segundo Kardec e Nascif (2001), a manutenção existe para que tenha conservação do equipamento. Com a exigência e mudança estratégica podemos ter um reflexo direto nos resultados empresariais como pode-se observar: aumento da disponibilidade, aumento do faturamento, aumento da segurança pessoal e das instalações, redução da demanda de serviços e custos, redução dos lucros e preservação ambiental.

### 3.5 Cronoanálise

Oliveira (2009), diz que a cronoanálise é o método utilizado para cronometrar o tempo do processo da cada atividade em um fluxo produtivo. Para que se tenha desta forma também, a condição de realizar uma análise dos tempos de tolerância para as necessidades fisiológicas do operador.

Ainda citando Oliveira (2009), é muito importante considerar possíveis quebras de maquinários, entre outros fatores, diminuindo ainda possíveis fadigas e eliminando ociosidade de pessoas e equipamentos no processo.

## 4 | METODOLOGIA

Para a implementação do PCP através de um *software* de gestão integrada em uma empresa do agronegócio necessitou-se realizar uma pesquisa sobre como realizar sua implementação com o auxílio de um ERP de gestão integrada e com isso identificar quais benefícios à empresa terá, configurando uma abordagem de pesquisa - ação.

Conforme Turrioni e Mello (2010), a pesquisa-ação pode ser desenvolvida tendo um processo de cinco passos: planejamento da pesquisa, análise de dados, coleta de dados, avaliação da ação e tomada de ação, sendo possível permitir, a resolução de problemas e, também a ampliação dos conhecimentos do acadêmico.

Thiollent (2005), fala que através do método que é escolhido é necessário formular informações, propostas e conhecimentos para as atividades futuras.

## 5 | DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Na Figura 2 o *software* que auxiliou na pesquisa, onde as áreas de negócio acima da linha são as que a empresa possui. As áreas de negócio, manufatura e engenharia do produto contribuíram na implementação do tema proposto.

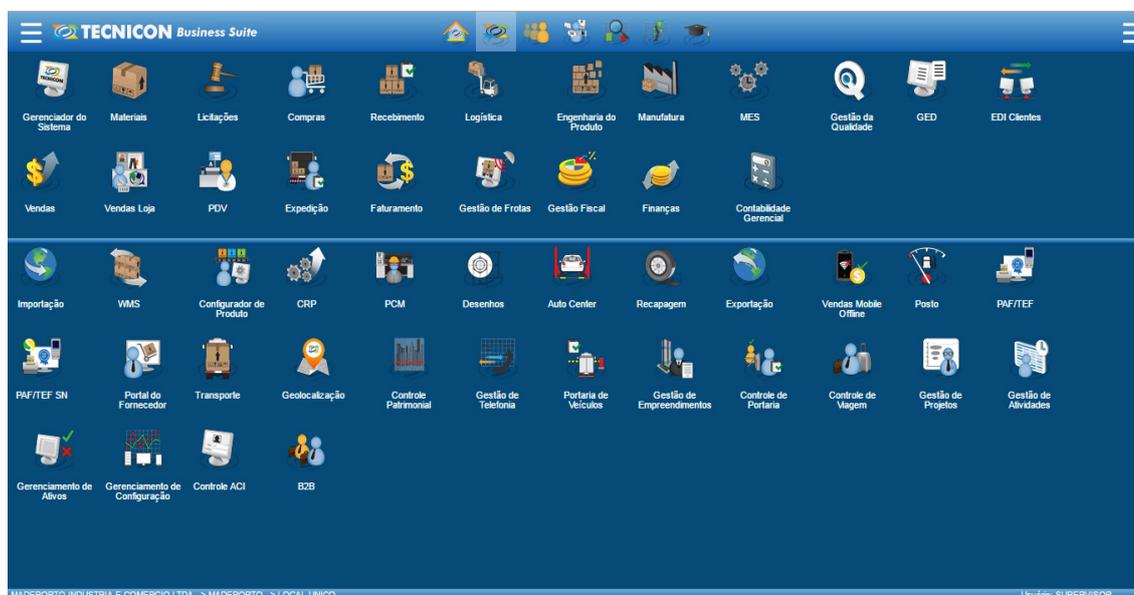


Figura 2: TECNICON Business Suite

Fonte: *Software* da empresa pesquisada.

O software possui sub-processos possíveis de implementar no tema proposto. Com isso a empresa obterá um maior controle do seu estoque e rastreabilidade de matéria prima, bem como a gestão dos pedidos e produção dos mesmos.

A empresa pesquisada realizava seu controle manual onde era recebido o EDI (electronic data interchange) através de um troca eletrônica de dados de um sistema para outro com auxílio do excel, realizando a análise da demanda manualmente. Importante considerar de que o mancal, objeto de estudo, possui uma média alta de demanda no período de 2014 a agosto de 2016, identificado através da Figura 3.



Figura 3: gráfico da demanda anual do mancal

Fonte: Elaborado pelo autor.

Planejar e controlar informações em um único ponto é importante para garantir que todos tenham acesso ao histórico de informações como do estoque de um produto, ou uma previsão de venda de um item. Desta forma a proposta para evidenciar a implementação do PCP é citar o processo de apenas um de seus produtos que é o mancal.

O mancal é utilizado para acionamento e sustentação no saca-palha de uma colheitadeira conforme Figura 4, a imagem do mancal.



Figura 4: mancal

Fonte: Empresa

A empresa não possui um controle de estoque confiável tanto para produto produzido quanto para a matéria prima, este produto em especial tem uma particularidade onde uma das suas matérias primas após ter dado a entrada na empresa precisa ser curada no tempo. Este processo de cura, significa manter o item exposto a chuva e sol por um período de seis meses. Quanto mais tempo a madeira pegar chuva e sol melhor a sua estrutura para trabalhar a manufatura da mesma. Por haver um tempo prolongado, há uma necessidade maior de controle mais preciso do seu estoque.

Com base nas informações descritas antes da implementação do *software*, ressalta-se a informação de que o produto mancal não possui cadastro no sistema e não possui controle na produção e consumo de estoque.

Primeiramente foi realizado o cadastro da matéria prima, que trata do levantamento de dados da estrutura. A principal matéria prima é a canela do brejo que é utilizada na produção do referido mancal. Na Figura 5 encontra-se o cadastro deste componente no sistema, observando seu detalhamento estrutural.

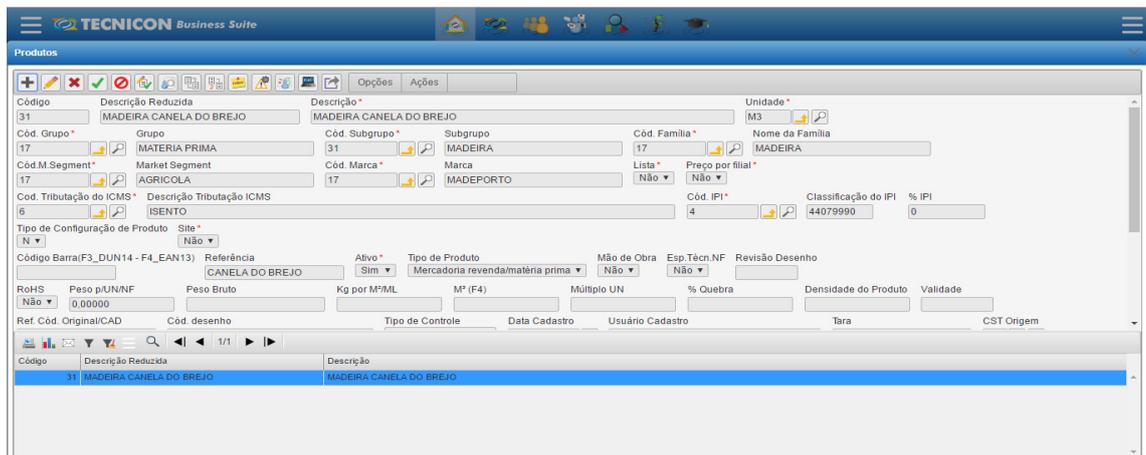


Figura 5: cadastro da matéria prima

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite.

No cadastro do produto, são vinculados todos os dados necessários para o item como, por exemplo, os impostos, qual família de produtos que pertence, fornecedor. É através do cadastro que se torna possível controlar o estoque e consumir as necessidades necessárias do item. Após cadastradas todas as matérias primas, foi realizado o cadastro do produto produzido, conforme mostra na Figura 6.

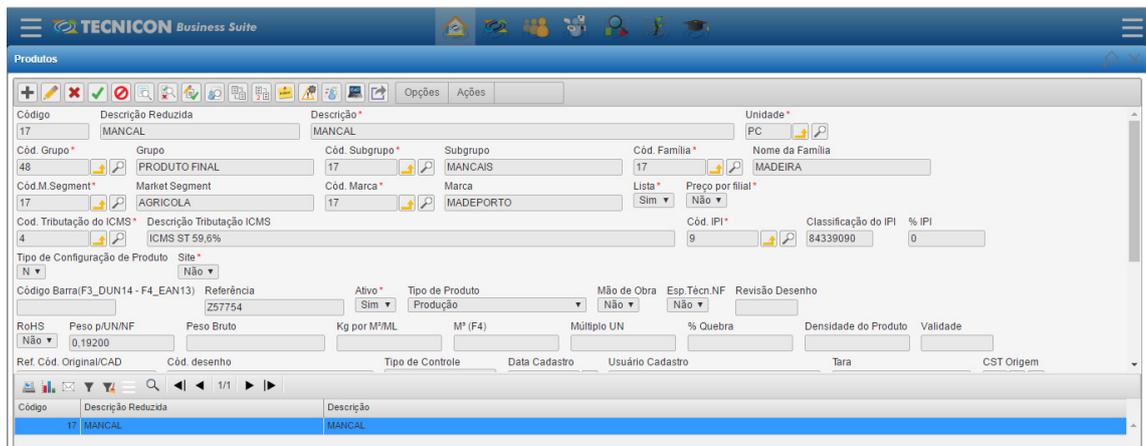


Figura 6: cadastro do produto fabricado

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite

Neste cadastro vinculam-se os processos produtivos necessários para a fabricação do item, tempos de mão de obra de cada processo, bem como a engenharia necessária para a produção do mesmo.

Já na Figura 7, destaca-se a sequência dos processos a serem executados na fábrica, considerando o processo de manufatura do mesmo.

| Seqüência | Cód. Processo | Lead Time Acumulado | Nome do Processo      | Lead Time Processo | Tempo Setup-Hora Setup | Tempo MO-Hora MO | Custo Proc. Externo | Sequencial |
|-----------|---------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------|---------------------|------------|
| 1         | 10            | 5                   | PLAINA                |                    | 000:00:00,000          | 000:00:02,000    |                     |            |
| 2         | 11            |                     | COZIMENTO             | 3                  | 000:00:00,000          | 000:00:47,000    |                     |            |
| 3         | 10            |                     | PLAINA                |                    | 000:00:00,000          | 000:00:02,000    |                     |            |
| 4         | 12            |                     | SERRA ESQUADREJADEIRA |                    | 000:00:00,000          | 000:00:05,000    |                     |            |
| 5         | 13            |                     | TORNEAR               |                    | 000:00:00,000          | 000:00:07,000    |                     |            |
| 6         | 11            |                     | COZIMENTO             | 2                  | 000:00:00,000          | 000:00:31,000    |                     |            |
| 7         | 15            |                     | SERRA                 |                    | 000:00:00,000          | 000:00:05,000    |                     |            |
| 8         | 14            |                     | FURAR                 |                    | 000:00:00,000          | 000:00:15,000    |                     |            |
| 9         | 6             |                     | ACABAMENTO            |                    | 000:00:00,000          | 000:00:00,000    | 0,070               |            |

Figura 7: cadastro do processo produtivo do mancal

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite.

Nesta etapa do cadastro dos processos que o produto faz, foi vinculado o processo de plainar duas vezes. O processo ocorre desta forma, pois antes de realizar o primeiro cozimento é necessário plainar a madeira. Na sequencia, com o componente já resfriado do cozimento, é necessário plainar novamente. Na andamento deste processo, há uma necessidade dos demais processos como a serra, furação e até o acabamento, vinculando o tempo de mão de obra de cada processo.

Para verificação e consolidação dos métodos de fabricação do processo, foram coletados os tempos de cada processo de produção realizando uma média dos tempos cronometrados na empresa como podemos visualizar no Quadro 2.

| Processos  |         |           |                       |         |       |       |
|------------|---------|-----------|-----------------------|---------|-------|-------|
| Tempos (s) | Plainar | Cozimento | Serra esquadrejadeira | Tornear | Furar | Serra |
|            | 20      | 120       | 5                     | 7       | 15    | 4,8   |
|            | 21      |           | 4,5                   | 6,7     | 15,7  | 4,5   |
|            | 19      |           | 4,2                   | 8       | 16,5  | 4,2   |
|            | 19      |           | 6                     | 7       | 14    | 6     |
|            | 20      |           | 5,5                   | 6,5     | 15    | 5,5   |
|            | 20      |           | 4,8                   | 7       | 14    | 4,5   |
|            | 21      |           | 5                     | 7       | 15    | 5,5   |
| Média      | 20      |           | 120                   | 5       | 7     | 15    |

Quadro 2: coleta dos tempos de cada processo em peças.

Fonte: Elaborado pelo autor

Para obter o valor de cada processo, no Quadro 2, obtemos o cálculo da cronoanálise após coletado os tempos de mão de obra através de medições junto ao operador, realizando uma média de tempo por processo a cada lote. Depois disso, realizou-se o cálculo do custo de cada processo considerando que a cada lote produz 5500 peças além do tempo de cada processo. Ao alimentar os dados no

sistema o mesmo gerou um custo de R\$ 0,11 centavos por peça para cada processo levando em consideração os custos de mão de obra diretos e indiretos para um lote de produção de 5500 peças e também todos os processos produtivos envolvidos na produção do item.

O *software* considera o custo dos insumos e da mão de obra direta e indireta para chegar ao custo de cada processo sendo que o valor de R\$ 5.123,00 é o custo de insumos e mão de obra, assim o sistema realiza o cálculo considerando um lote de 5500 peças e como o item possui nove processos, sendo que um processo é externo foi dividido o valor unitário para os outros oito processos.

| Item            | Quantidade do sistema | Quantidade após inventário |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| Mancal          | (-6.047) PC           | 13.000 PC                  |
| Canela do brejo | 18,5 M <sup>3</sup>   | 27,17 M <sup>3</sup>       |
| Parafina        | 0 Kg                  | 2.431 Kg                   |

Quadro 3: quantidade de estoque antes e depois

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se verificar que no Quadro 3 que na descrição de alguns itens em estoque, a quantidade do sistema não era a mesma do que o físico assim a empresa não possuía um processo acurado. Com a utilização de um software de gestão, gera-se uma capacidade mais apurada de controle de estoques e demandas do processo, reduzindo custos e desperdícios.

Na Figura 8 pode-se verificar o estoque antes e depois do inventário do item mancal onde o saldo em vermelho é da quantidade de – 6.047 peças e o estoque atual de 13.000 peças.

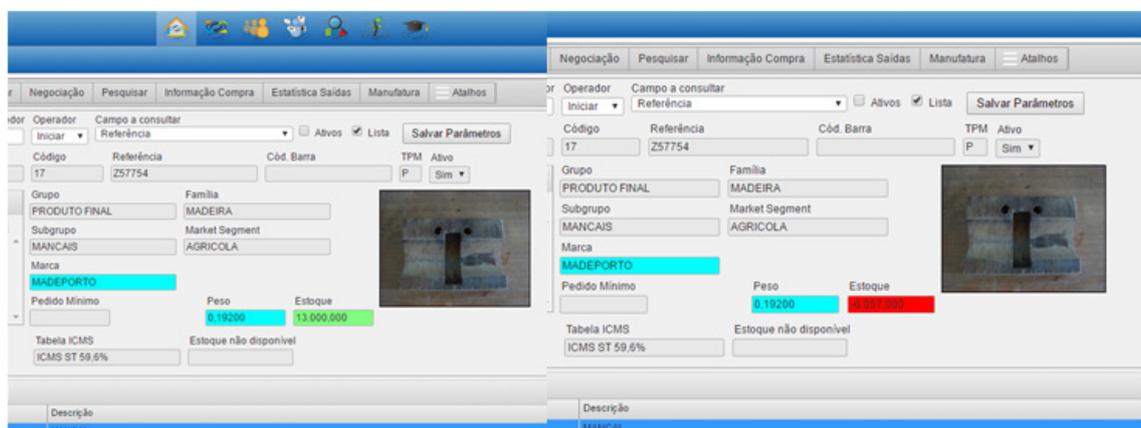


Figura 8: saldo de estoque antes e depois do inventário

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite.

Pode-se observar que na Figura 8, há uma evidencia de utilização e atualização de dados através do sistema base de gerenciamento da empresa.

Ao receber as demandas dos itens através do EDI é realizado uma análise do que precisa ser produzido e após analisado o estoque coloca-se a ordem de produção para ser produzido o item, como pode-se ver na Figura 9.

| MADEPORTO<br>INDÚSTRIA E COMÉRCIO |     | ORDEM DE PRODUÇÃO       |                  |                              |                              |                                |               |       |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|-------|
|                                   |     | Número O.P.<br><b>9</b> | Lote<br><b>0</b> | Emissão<br><b>02/10/2016</b> | Entrega<br><b>10/10/2016</b> | Quantidade<br><b>5.500,000</b> |               |       |
| Produto <b>MANCAL</b>             |     | Pedido:                 |                  | Des.: Z57754                 |                              |                                |               |       |
| Referência: <b>Z57754</b>         |     | Cliente:                |                  | End.:                        | Rev.: F                      |                                |               |       |
| REQUISIÇÃO DE MATERIAIS           |     |                         |                  |                              |                              |                                |               |       |
| COMPONENTES                       | UN  | REFERÊNCIA              | POSIÇÃO          | LADO                         | Qt.Unitário                  | Qty.(Kg/Un)                    | DISPONIVEL    | LOCAL |
| MADEIRA CANELA DO BREJO           | CM3 | CANELA DO BREJO         |                  |                              | 328,00                       | 1.804.000,00                   | 27.170.000,00 |       |
| PARAFINA                          | KG  | PARAFINA                |                  |                              | 0,09                         | 484,00                         | 2.431,00      |       |

Figura 9: ordem de produção

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite.

Depois de o item passar por todos os processos produtivos e estar pronto para ir ao estoque é realizada a atualização da ordem de produção, conforme Figura 10.

Figura 10: atualiza ordem de produção

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do *software* TECNICON Business Suite

Depois de efetuado todos os processos de produção e com o auxílio do *software* podemos observar que o estoque produzido e consumido foi preciso assim possibilitando ter um estoque com acuracidade bem como o lead time de produção do produto.

Através da metodologia deste trabalho podemos perceber que com a implementação do PCP com o auxílio do *software* trouxe grandes resultados para a empresa possibilitando que a mesma tenha um controle de estoque de precisão e também visão do *lead time* necessário para o item ser produzido.

## 6 | CONCLUSÃO

O grande desafio das empresas de pequeno e médio porte atualmente é que cada vez mais as empresas estão crescendo e necessitando aprimorar o ramo da engenharia. Gerando empregos e competitividade no mercado, alcançando seus níveis de produção, evitando desperdícios e aumento da produtividade e confiabilidade no seu processo. Neste contexto o *software* auxilia na acuracidade de suas informações conforme a implementação realizada por este trabalho.

Com base de no exposto, existe uma carência por parte das empresas principalmente no controle de estoque preciso e entrega no prazo dos pedidos, assim o trabalho tem fundamental importância para o controle de produção na empresa, bem como tempos de produção, necessidade de produção e de controle do estoque.

A principal contribuição do trabalho para a empresa em questão, foi a acuracidade no estoque e o planejamento da produção dos seus produtos. As evidências de implementação do *software* com o exemplo do mancal como referencia.

Por fim concretiza-se através de evidencias apresentadas e o processo implementado, terá um grande ganho, com a organização da produção possibilitará a conquista de mais mercado, garantindo a entrega de seus itens no prazo do pedido e com seu produto de qualidade.

## REFERÊNCIAS

CERYNO, Rafael. **A Importância da Técnica de Planejamento e Controle da Produção (PCP): O caso de uma empresa do ramo químico**. Trabalho de conclusão de curso (Administração) - Faculdade Cenecista de Capivari. São Paulo, Capivari, 2012.

CORRÊA, H. L.; GIANESE, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de materiais: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro, 2005.

HOLSAPPLE, C. W.; SENA, M. P. **ERP plans and decision-support benefits**. *Decision Support Systems*, v. 38, n. 4, 2005.

KARDEC, Alan e NASCIF, Júlio. **Manutenção função estratégica**. Rio de Janeiro, Editora Qualitymark, 2 ed, 2001.

MARTINS, Carlos F. *Evolução funcional do planejamento e controle da produção: um estudo de múltiplos casos*. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

MOTTER, O. **Manutenção Industrial – O Poder Oculto na Empresa**. São Paulo: Hemus, 1992.

MOREIRA, D. **Administração de produção e operações**. 1ª ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

OLIVEIRA, Cassia Luciana Pfister Alves de. **Análise e controle da produção em empresa**

**têxtil através da cronoanálise.** Formiga: UNIFOR, 2009. 45 p. Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação) - Engenharia de Produção, Centro Universitário de Formiga, Formiga – Minas Gerais, 2009.

PASQUALINI, Fernanda; JUNG, Elaine. A importância do PCP para a organização: uma análise do fluxo de peças zincadas. In: XXIII ENANGRAD, Bento Gonçalves, 2012.

SLACK, Nigel, CORRÊA, Henrique e GIANESI, Irineu. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas, 1997.

SOLER, Luís Alberto. *Diagnóstico das Dificuldades de Implantação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança na Micro e Pequena Empresa.* Tese de Mestrado – Gestão Ambiental – UNIOESTE, SC. Brasil. 2002

SOUZA, Luis Gustavo G, *ERP: Principais conceitos, vantagens e desvantagens.* Universidade Presidente Antônio Carlos, Barbacena, 2005.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TUBINO, Dalvio F. **Manual de planejamento e controle da produção.** Editora Atlas. São Paulo, 2006.

TURRIONI, João; MELLO Carlos. Pesquisa-ação. In: Miguel, P.A.C. *et al.* **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

VOLLMANN, THOMAS E; BERRY, WILLIAM L; WHYBANRK, D.C; JACOBS, F.R. **Sistema de Planejamento & Controle de Produção para o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Editora Bookman. Porto Alegre, 2006.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**LUCIANA PAVOWSKI FRANCO SILVESTRE** - Possui graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2003), pós-graduação em Administração Pública pela Faculdade Padre João Bagozzi (2008) é Mestre em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013), Doutora em Ciências Sociais Aplicadas pela UEPG. Assistente Social da Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social - Governo do Estado do Paraná, atualmente é chefe do Escritório Regional de Ponta Grossa da Secretaria de estado da Família e Desenvolvimento Social, membro da comissão regional de enfrentamento às violências contra crianças e adolescentes de Ponta Grossa. Atuando principalmente nos seguintes temas: criança e adolescente, medidas socioeducativas, serviços socioassistenciais, rede de proteção e política pública de assistência social.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agronegócio 20, 27, 132, 182

### C

Consumidor 2, 5, 166, 170, 171, 172, 181, 182, 268, 279

Cooperativa 118, 123, 201, 213, 215, 216, 222, 223, 265

### E

Economia 17, 19, 27, 28, 71, 104, 118, 122, 123, 196, 222

Empreendedorismo feminino 149, 164, 165

Espoliação 90

Exportações 19, 23, 27

### F

Ferrovia 224, 225, 226, 227, 228, 230

### G

Gestão da diversidade 185, 194

### I

Impactos tributários 1, 13

Incorporações imobiliárias 4, 18

### M

Marketing digital 268, 271, 296, 297, 322

Marketing sensorial 292

Mineração 87, 97

### P

Patrimônio de afetação 1, 5, 18

Planejamento 44, 45, 46, 55, 56, 97, 103, 164, 265, 271

Política monetária 70

### R

Renda 119, 224, 305

Request for proposal 30, 33, 43

## S

Soja 19, 27, 228

## T

Tecnologia 32, 95, 97, 132, 196, 267, 309, 310, 312, 322

Trabalho 55, 56, 73, 74, 75, 77, 79, 95, 105, 106, 117, 126, 132, 133, 134, 164, 182, 193, 194, 195, 196, 215, 222, 240, 322

Turismo 100, 103, 104, 165, 215, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 318, 321, 322

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-516-7



9 788572 475167