

## QUALIDADE INTRÍNSECA EM UM FRIGORÍFICO DE ABATE PERU: UM ESTUDO DE CASO

Joseani Schreiber (UTFPR) [josischreiber@hotmail.com](mailto:josischreiber@hotmail.com)

Sergio Luiz Ribas Pessa (UTFPR) [slpessa@utfpr.edu.br](mailto:slpessa@utfpr.edu.br)

Marcelo G. Trentin (UTFPR) [marcelo@utfpr.edu.br](mailto:marcelo@utfpr.edu.br)

Jaimir Trombetta.(UTFPR) [jaimir.trombetta@hotmail.com](mailto:jaimir.trombetta@hotmail.com)

**Resumo:** No Brasil o abate e processamento de carnes de perus ocorre em cinco estados, sendo o estado do Paraná o maior produtor e exportador dessa. Esse artigo buscou analisar dados de um frigorífico do ano de 2016, sendo que nesse ano esse, não atingiu a eficiência e eficácia em produtos finais nos requisitos de atendimento de padrões de qualidade intrínsecos. Dessa forma buscou-se no ano de 2017 realizar um trabalho de treinamento e conscientização dos colaboradores, afim de garantir sua eficiência e eficácia produtiva e atender os requisitos de qualidade intrínsecos por meio das ferramentas de gestão visual.

**Palavras-chaves:** qualidade, eficácia, eficiência, gestão visual;

## INTRINSIC QUALITY IN A SLAUGHTER REFRIGERATION PERU: A CASE STUDY

**Abstract :** In Brazil, the slaughtering and processing of turkey meat takes place in five states, the state of Paraná being the largest producer and exporter of it. This article sought to analyze data from a frigorífico of the year 2016, and that year, this did not reach the efficiency and effectiveness in final products in the requirements of meeting intrinsic quality standards. Thus, in 2017, we sought to carry out a training and awareness-raising of our employees, in order to guarantee their efficiency and productive efficiency and to meet the intrinsic quality requirements through visual management tools.

**Key-words:** quality, effectiveness, efficiency, visual management;

## 1 INTRODUÇÃO

A produção de carne perus no Brasil acontece em cinco cidades, Caixas do Sul (RS), Chapecó (SC), Francisco Beltrão (PR), Urberlândia (MG) e Mineiros (GO). O estado do Paraná destaca-se por ser o maior produtor e exportador de carnes e produtos industrializados de peru (AGRICULTURA E ABASTECIMENTO), a produção ocorre de duas formas: uma produz o peru que do período do Natal, esse é abatido com 60 dias, outra ocorre o abate com 140 dias e a carne é destinada a produtos processados (Rafael Carvalho).

Segundo Chiavenato 2005, as empresas são organizações sociais, porque são constituídas por pessoas, que reúnem e utilizam recursos para chegar ao seu objetivo. Seu objetivo pode ser lucro ou atender uma necessidade ou demanda sem fim lucrativo. Quanto ao

que produzem as organizações são classificadas em extrativistas, transformadoras e prestadoras de serviço.

A organização estudada nesse artigo é um frigorífico que abate perus, classificando-se em extrativista, sendo aquela que processa matéria prima e transforma em produtos acabados e de bens de consumo, que são aquela direta ou indiretamente destinados ao consumidor, no caso da produção de alimentos, são perecíveis, com duração de tempo estipuladas.

O frigorífico de abate de perus no ano de 2016 não atingiu sua eficácia em produtos finais nos requisitos de atendimento de padrões de qualidade intrínsecos, como consequência, os colaboradores não receberam uma bonificação salarial anual como prêmio de excelência de qualidade oferecido pela empresa como prêmio de atendimento desse objetivo.

Toda organização deve ser analisada sob o escopo da eficácia e da eficiência, ao mesmo tempo: eficácia é uma medida normativa do alcance dos resultados, enquanto eficiência é uma medida normativa da utilização dos recursos nesse processo, ainda que a qualidade pode ser distinta em duas, a intrínseca e a extrínseca. A intrínseca é aquela determinado pelo produtor do produto, podendo ser avaliada por padrões e especificações, já a extrínseca, é a qualidade que a pessoa percebe ou imagina que deve existir naquele produto (CHIAVENATO, 2005).

Dessa forma, esse artigo busca por objetivo, analisar os dados de 2016 e realizar um trabalho de treinamento e conscientização dos colaboradores no ano de 2017, afim de garantir sua eficácia produtiva e atender os requisitos de qualidade intrínsecos e garantir a premiação da qualidade deste ano.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A fundamentação teórica trata da literatura pertinente ao tema pesquisado. É um trabalho criterioso e crítico que servirá de fundamentação para análise dos dados coletados na realidade pesquisada (OLIVEIRA, 2003).

### **2.1 A qualidade no processo produtivo**

O estudo desse trabalho começa com a “Gestão da Qualidade”, que segundo Paladini et al. (2006), “Qualidade é, antes de tudo, uma relação da organização com o mercado.”

Segundo Shewhart “a qualidade é subjetiva e objetiva”, propondo o ciclo PDCA para a melhoria continua. Shewhart, ficou conhecido como o pai do controle estatístico da

Qualidade, desenvolveu uma das ferramentas mais conhecidas dessa área atualmente, os gráficos de controle, uma ferramenta de fácil desenvolvimento para utilização no chão de fábrica, aplicando na empresa em que trabalhava, para analisar os resultados das inspeções.

Joseph M. Juran, foi um dos primeiros a abordar os Custos da Qualidade, classificando-os em três categorias: Falhas, Prevenção e Avaliação. Também propôs a trilogia da Qualidade: O Planejamento, que estabelece os objetivos de desempenho e os planos de ações de como atingi-los. Os Controles que avaliam o controle operacional e os comparam com os objetivos, para atuar no processo quando os resultados se desviarem do esperado, e a Melhoria que busca aperfeiçoar os resultados atuais, para novos objetivos, tornando a empresa mais competitiva.

Feigenbaum (1997), formulou o Controle da qualidade total (TQC), falando que esse era um sistema eficaz para a integração dos grupos de uma organização, no desenvolvimento da qualidade, manutenção e melhoria da qualidade.

Deming defendia que as organizações, deveriam criar propósitos para a melhoria continua de seus produtos em busca de tornar-se competitivo, manter o negócio e gerar empregos. Crosby, afirmava que, as organizações deveriam mensurar a qualidade por meio de indicadores de qualidade que indiquem as necessidades de melhorias, reconhecendo publicamente os que atingem os objetivos (TAVARES, 2006).

Philip B. Crosby, em 1957, lançou o Programa Zero Defeitos, este aproveitava as noções de Custos da Qualidade, propostas por Juran, mas se diferenciava pelo apelo gerencial e motivacional, com ênfase de “Fazer certo na primeira vez” (TAVARES, 2006). Leon C. Megginson, Donald C. Mosley e Paul H. Pietri Jr. dizem que: “uma das formas de se medir o desempenho organizacional refere-se à eficiência e à eficácia, conceitos que, segundo eles, são bem diferentes. Para os autores: eficiência é a capacidade de ‘fazer as coisas direito’, é um conceito matemático: é a relação entre insumo e produto (input e output).”

## **2.2 Eficiência e eficácia**

Segundo Chiavenato 2005, eficiência tem por significado a utilização adequada do métodos, procedimentos, normas, programas e processos, sendo, fazer as coisas corretas da melhor forma possível, produzir com eficiência significa executar corretamente a tarefa. A eficácia está ligada ao objetivo que a empresa quer alcançar em suas operações, ou seja, fazer

as coisas que são importantes para o resultado, executando as tarefas que são importantes para o negócio. “eficiência e eficácia juntas recebem o nome de excelência (CHIAVENATO,2005)”.

Segundo Torres 2004, a eficácia diz a respeito do atingimento dos objetivos almejados, não levando em conta os meios e mecanismo utilizados para isso, já a eficiência ocupasse em saber como os objetivos foram alcançados preocupando em meios mais viáveis, econômicos, maximizando a produção e reduzindo custos.

A produção pode ser eficiente e não alcançar a eficácia, isso ocorre quando as tarefas são bem-feitas, mas não se atinge as metas da organização, outras vezes, a produção não é eficiente, mas é eficaz porque atende os resultados esperados pela organização (CHIAVENATO,2005).

Uma organização pode ser eficiente e não atingir seus objetivos porque produz um produto sem demanda, uma organização ainda pode obter lucro e meta e ser ineficiente, não sendo relacionadas a eficiência com a eficácia (DAFT, 1999).

Sintetizando, “recorrendo a um jogo de palavras, poder-se-ia dizer que a eficiência se preocupa com fazer as coisas de forma certa enquanto a eficácia se preocupa com fazer as coisas certas para satisfazer as carências da organização e do seu meio envolvente (BILHIM, 2008)”.

## **2.3 Gestão visual**

Gestão Visual é uma ferramenta de imediato “feedback”, cujos objetivos são: oferecer informações acessíveis e simples, capazes de facilitar o trabalho diário; aumentar o desejo de se trabalhar com maior qualidade; aumentar o conhecimento de informações para o maior número de pessoas possível; reforçar a autonomia dos funcionários, no sentido de enriquecer os relacionamentos e não enfraquecê-los; fazer com que o compartilhamento das informações passe a ser uma questão de cultura da empresa.

A gestão visual é uma ferramenta de melhoria continua, o Lean Institute Brasil (2012) diz que a gestão visual é um sistema planejado com controle e melhoria continua que integra ferramentas visuais que permitem uma visualização rápida da situação atual do processo.

A gestão visual nas empresas é definida como um sistema de gestão que objetiva melhorar o desempenho organizacional alinhando os valores, objetivos e cultura com os processos e elementos de trabalho, estimulando um ou mais dos cinco sentidos (TEZEL et al 2009, p. 1 apud LIFF E POSEY, 2004).

A comunicação visual é definida por Hall 1987, como “sem palavras, sem voz”, sendo um mapa das condições na empresa, um imediato feedback, com objetivo de demonstrar as informações de forma acessível e simples, estimulando a trabalhar com qualidade.

Os indicadores de performance da produção por meio da gestão visual podem ser entendidos facilmente por todos os envolvidos no processo, aumento o número de pessoas que tem conhecimento das informações do processo, aumentando o relacionamento com os colaboradores (MARCHWINSKI, SHOOK & SCHROEDER, 2008; HALL, 1987)

A gestão visual demonstra a realidade do local do trabalho, sendo uma ferramenta que comunicasse por si mesma, a porcentagem nos processos de aprendizagem através nos cinco sentidos se dá por visão 75%, audição 13%, tato 6%, olfato 3% e paladar 3%, (PINTO 2003 ; OAKLAND 1999).

Mestre et al, afirma que as vantagens da gestão visual são duas, a assimilação e a exposição, a primeira faz com que os colaboradores assimilem as informações por representações, a segunda diz a respeito das informações estão expostas facilitando a comunicação e integração de um grupo.

### 3 Metodologia

Este estudo caracteriza-se como quantitativas e estudo de caso, que segundo Araujo et al (2008), o estudo de caso é uma metodologia de investigação, buscada quando procurasse compreender, explorar e descrever contextos que envolvem diversos fatores.

Nas pesquisas quantitativas os resultados podem ser quantificados demonstrando um retrato real da população alvo a ser estudada, influenciada que a realidade só pode ser compreendida com a análise dos dados brutos coletados, descrevendo causas de um fenômeno em relação a variáveis (DEMO 2000).

Para que o objetivo deste fosse alcançado buscas documentárias no ano anterior foram realizadas afim de se levantar dados e informações do problema existente da frigorífico de abate de perus, esses dados foram estratificados em um gráfico.

Logo após no durante o mês de março de 2017, ocorreu a inspeção de qualidade intrínseca de 1000 perus diários nas finas finais, ou seja, no produto acabado que iria para o consumidor, verificando presença de penas e canhões, arranhaduras e hematomas, vísceras e traqueia, e pacote de miúdos sem a presença de algum miúdo (coração, fígado e moela). Esses dados foram tabulados e estratificados em gráfico.

Um quadro de causas prováveis foi criado para ação imediata, afim de se alcançar a qualidade intrínseca e a eficácia fabril, logo após as ações tomadas por este estipuladas, um gráfico foi feito para verificação comparativa dos anos de 2016 e 2017 do atendimento do índice de conformidade.

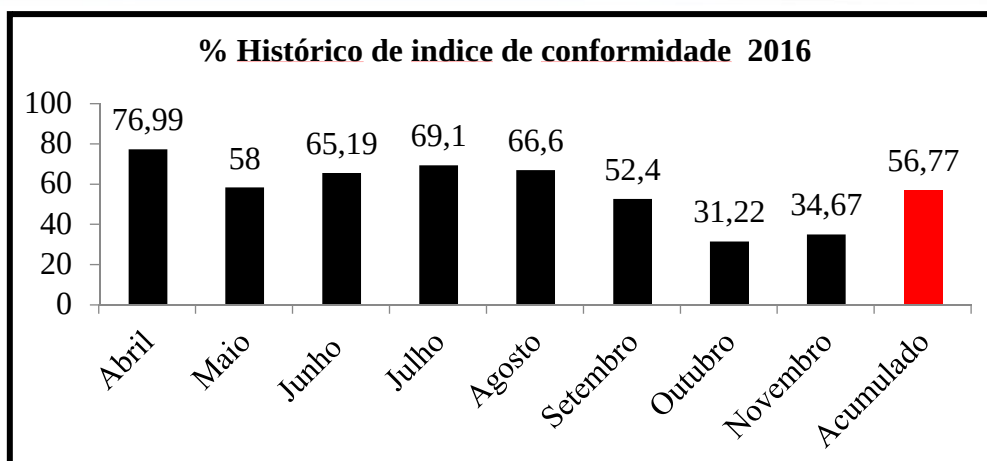
#### 4 ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O frigorifico de perus estudado no ano de 2016, não atingiu os critérios de qualidade intrínsecos, esses critérios não oferecem riscos ou classificam a carne como de má qualidade, contudo, ao serem identificados na produção, repetem o processo onde o critério não foi cumprido, trazendo reprocessamentos e retrabalhos, diminuindo a eficácia esperada no planejamento do dia e afetando o índice de conformidade ligado a eficácia produtiva. O não atendimento desse índice torna a organização menos eficaz e competitiva em termos de qualidade em relação aos seus concorrentes, para os colaboradores esse índice afeta o não recebimento do prêmio financeiro anual oferecido pelo frigorifico.

O índice de conformidade intrínseco leva em consideração que o peru embalado para o consumidor final deve estar sem a presença de arranhaduras na carne, contusões e hematomas, papo, vísceras e traqueia, penas e canhões. Essa produção tem como meta que 80% do produzido deve atender essas características os outros 20% devem ser de perus que ao não atenderem as características por fraturas, contusões e hematomas vermelhos e azulados decorrente ao transporte e erros de processamento.

O primeiro passo desse estudo foi buscar o histórico do índice de conformidade dos meses de abril a novembro não atendido em 2016 foi realizado, como demonstra o gráfico I:

Gráfico I – Histórico de índice de conformidade do frigorifico

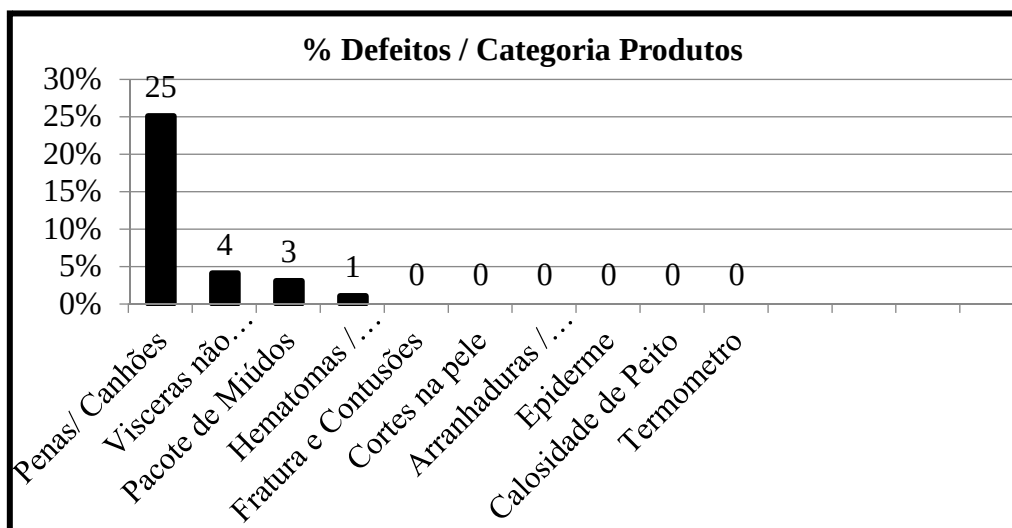


Fonte: Autora, 2016.

Ao analisar o gráfico percebe-se que de abril a novembro não ocorreu o atendimento do índice de conformidade, fazendo que o acumulado anual chegasse a apenas 56,77 % por 80% objetivos.

No mês de março de 2017, como segundo passo para a análise, por meio de coletas de dados junto aos fiscais da qualidade, foi verificado mil perus por dia, onde constatou-se os maiores defeitos que colaboravam para o não atendimento do índice de conformidade, estando demonstrando no gráfico II abaixo:

Gráfico II: Defeitos que colaboram para não atendimento do índice de conformidade.



Fonte: Autora, 2017.

As coletas demonstraram que penas e canhões ocupavam o primeiro lugar de defeitos no reprocessamento, presença de vísceras em segundo, pacote de miúdos com algum miúdo faltando (coração, moela e fígado) o terceiro e hematomas e coágulos o quarto.

O terceiro passo foi então fazer um levantamento junto com o supervisor e colaboradores responsáveis pelas máquinas evisceradoras das possíveis causas do aparecimento de penas e canhões ainda presentes no produto final, sendo essa a principal inconformidade percebida.

Todas as possíveis causas foram anotadas, logo após as julgadas como causas prováveis e pouco prováveis. As causas prováveis foram tabeladas, seu motivo de acontecimentos foram descritos e as ações que deviam ser tomadas foram relatadas.

A tabela I foi demonstrar as causas e ações que deviam ser realizadas de maneira imediata:

Tabela I – Causas prováveis e ações imediatas para atender o índice de conformidade.

| CAUSA                                            | CONCLUSÃO | MOTIVO                                                                                                                | AÇÃO                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altura e regulagem da máquina.                   | Provável  | A regulagem da depenadeira é limitada, dificultando a retirada de penas na asa.                                       | Adequando para que o motor possa subir um pouco mais, direcionando os chicotes para a asa. |
| Guias dos perus não estão adequados.             | Provável  | Falta de guia para depilador de sambiquira.                                                                           | Confeccionar guias para depilador de sambiquira.                                           |
| Falta de comprometimento de alguns funcionários. | Provável  | Funcionários não estão comprometidos com a tarefa de repasse, quando necessário é retirado funcionários desta tarefa. | Destinar colaboradores comprometidos e priorizar operadores nesta tarefa.                  |
| Falta de conhecimento dos Índices de qualidade.  | Provável  | Colaboradores não observam os quadros de gestão visual nas áreas de laser/ corredores.                                | Colocar um quadro no processo, (bebedouro, parede do escritório).                          |

Fonte: A autora, 2017.

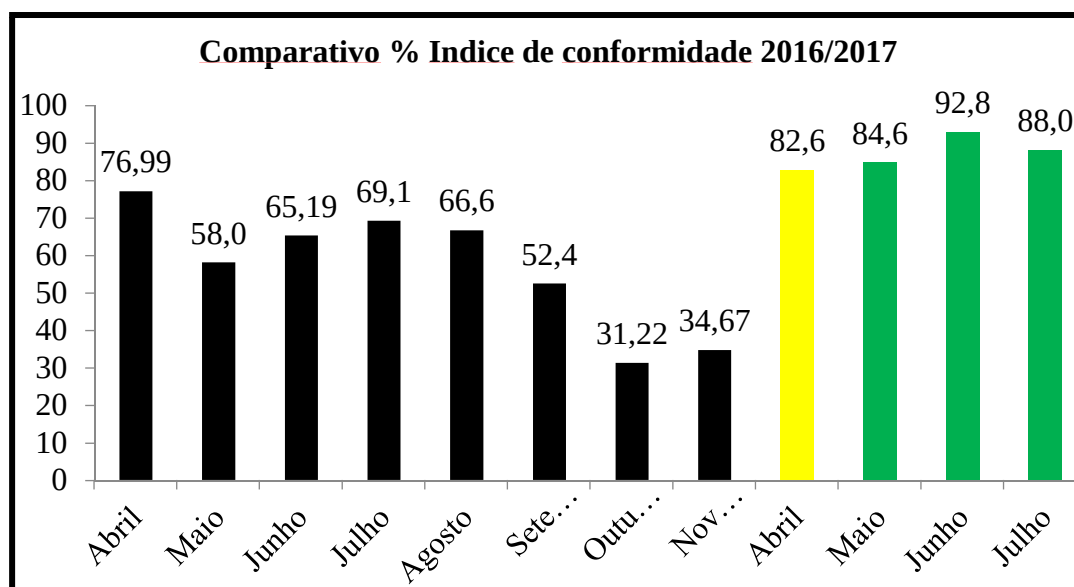
As duas primeiras causas foram solucionadas pelo setor da mecânica que adequou a altura da regulagem da depenadeira que direcionou os chicotes que fazem a retirada das penas e canhões para as asas do peru, local onde eram encontradas grandes quantidades destes no produto final, guias para melhor direcionamento do peru para o depilador de sambiquira também foram confeccionados.

As duas últimas causas falavam a respeito de pessoas, dessa forma, o supervisor da área, destinou a tarefa de repasse colaboradores comprometidos com essa tarefa, demonstrando a importância dela para o índice de conformidade. Essa tarefa tem a função de retirar qualquer defeito percebido, no caso de penas e ganhões, é a retirada manual destes antes que continuem o processo e cheguem no processamento final.

A falta de conhecimento do índice de conformidade foi uma das causas levantadas como prováveis, os colaboradores em 2016 afirmaram que não tinham conhecimento que não estavam atendendo o índice, mesmo que em reuniões semanais isso estivesse sendo observado. Com isso, um quadro de gestão visual, contendo o índice diário de conformidade foi colado na parede do escritório do supervisor, pois nesse local, ele fica visível para todo o setor, demonstrando de forma visual se o setor está atendendo ou não no dia e no mês, deixando um comprometimento maior dos colaboradores com a qualidade do produto e a garantia do prêmio de excelência na qualidade intrínseca esperada.

Logo após essas ações no mês de julho foi realizado um comparativo de como estava se comportando o índice após as ações, verificando que os meses comparados em relação ao ano anterior atendiam o índice de conformidade ligado a qualidade intrínseca, conseqüentemente a melhora da eficácia fabril, como demonstra o gráfico III:

Gráfico II: Defeitos que colaboram para não atendimento do índice de conformidade.



Fonte: A autora, 2017.

Com esse comparativo observou-se a satisfação e comprometimento por parte dos colaboradores com a qualidade do produto que estavam manuseando, demonstrando a

importância da gestão visual, falando por si mesma, ao observarem o quadro sentem-se satisfeitos com o que estão produzindo, e tem conhecimento visual desse índice.

#### 4 Conclusão

O artigo teve por objetivo, alcançar o índice de qualidade intrínseca e a eficácia de um frigorífico que abate perus. Os dados do ano de 2016 serviram de base para observar que o índice de conformidade que está associado diretamente a qualidade intrínseca e a eficácia fabril não atendia a meta de 80% de conformidade na produção. Para que isso fosse possível, no mês de abril de 2017 foi coletado dados e relatado as causas prováveis para o não atendimento desse índice. Logo após ações imediatas foram tomadas entre elas a implantação de um quadro de gestão visual no setor onde se demonstra o atendimento ou não do índice diário e mensal. Um gráfico comparativo dos meses do ano de 2016 e do ano de 2017 demonstrou que depois das ações tomada o índice de conformidade foi atendido alcançando o objetivo do atendimento da qualidade intrínseca e eficácia fabril.

#### REFERENCIAS

- DALF, RICHARD L.** Teoria e Projetos das Organizações. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. p.39-45.
- DEMING, Willian Edward.** Qualidade: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques – Saraiva, 1990.
- BILHIM, J. (2008).** Ciência da administração. Lisboa: Universidade Aberta.
- DRUCKER P.,1980,** Managing in turbulent times. HarperBusiness.
- LEAN INSTITUTE BRASIL,** 2009. Gestão Visual para apoiar o trabalho padrão das lideranças. Publicado em julho de 2009 . Disponível em: < <http://www.lean.org.br/colunas/366/gestao-visual-para-apoiar-o-trabalhopadrao-das-liderancas.aspx>>. Acesso em: 12 outubro 2017.
- FEIGENBAUM,A.V.** Total Quality Control. Nova York: McGraw-Hill,1990.
- HALL, R. W.** Attaining Manufacturing Excellence – Just in Time, Total Quality, Total People Involvement. Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois, 1987.

**MESTRE, M., STEINER, A., STAINER, L., STROM, B.** Visual communications – The Japanese experience. Corporate Communications: An International Journal. Volume 5, 1999, pg 34-41.

**ISHIKAWA, K.** Controle de qualidade total a maneira Japonesa. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

**JURAN, J.M.; GRZYNA, Franck M.** Controle da qualidade - handbook. 4 ed. São Paulo: Makron Books & McGraw, 1992.

**MARCHWINSKI, C., SHOOK, J., & SCHROEDER, A.** (2008). Lean Lexicon: a graphical glossary for Lean Thinkers (4a ed.). Lean Enterprise Institute: Cambridge.

**NEESE, M., & KONG, S. M. (2007).** Driving lean through the visual factory: visual instructions offer the simplicity employees need. Circuits Assembly.

**OAKLAND, J.S.** Total Organizational Excellence Achieving World-Class Performance, ButterworthHeinemann, Oxford, 1999.

**PINTO, L. F. R.** Sistema de Gestão Visual aplicada ao TPM – Uma Abordagem Prática. Trabalho de diploma referente ao curso de Engenharia de Produção – Universidade Federal de Itajubá, 2003.

**TAVARES, W.R., OLIVEIRA NERRO.** Introdução a Engenharia de Produção. Florianópolis: Visual Books, 2006.

**TEZEL, B. A.; KOSKELA, L. J.; TZORTZOPOULOS, P.** The functions of visual management. International Research Symposium, Salford, UK, 2009.

**TORRES, M, D, F.** Estado, democracia e administração pública no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004. 224 p.