

**A LIDERANÇA COMO UM FATOR DE INFLUÊNCIA NA APLICABILIDADE  
LEAN MANUFACTURING – UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA TÊXTIL**

**Resumo**

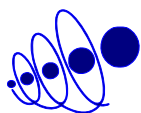
O intuito desse estudo foi analisar a influência da liderança na aplicabilidade do Lean Manufacturing. Participaram da pesquisa 23 colaboradores de uma indústria têxtil localizada na cidade de Cuiabá, Mato Grosso. Na coleta de dados foi aplicado um questionário composto por 20 afirmativas que deveriam ser classificadas pelos participantes, em uma escala Likert, como situações que nunca, raramente, frequentemente ou sempre acontecem naquele ambiente de trabalho. Todas as afirmativas tratavam da postura tomada pelo líder em diversas situações. E para melhor análise da situação, foram subdivididas três células de produção para estudo; sendo elas célula de produção 1 (C1), célula de produção 2 (C2) e célula de produção 3 (C3). A análise dos dados utilizou-se o programa IBM SPSS® para detectar correlações entre as variáveis estudadas. Constatou-se que existe uma diferença acentuada de percepção quanto a liderança dentre as células; C1 e C2 apresentam perfil similar apontando diversos pontos positivos da liderança, enquanto C3 aponta ter um líder com perfil volátil e com atitudes que não valorizam o potencial da equipe. Pode-se inferir que o líder da célula C3 é o que apresentou o maior divergência quanto ao perfil descrito como ideal pelo Sistema Toyota de Produção.

**Palavras-chave:** Liderança; Toyota; Pessoas.

**Abstract**

The purpose of this study was to analyze the influence of leadership in the applicability of Lean manufacturing. Twenty-three employees from a textile industry located in the city of Cuiabá, Mato Grosso, participated in the survey. In the data collection, a questionnaire was composed of 20 affirmations that should be classified by the participants, on a Likert scale, as situations that rarely, rarely, frequently or always happen in that work environment. All affirmations dealt with the leader's posture in various situations. And to better analyze the situation, three production cells were subdivided for study; being they cell of production 1 (C1), cell of production 2 (C2) and cell of production 3 (C3). Data analysis was performed using the IBM SPSS® software to detect correlations between the studied variables. It has been reported that there is a marked difference in perception of leadership among cells; C1 and C2 have a similar profile pointing out several positive points of leadership, while C3 has a leader with a volatile profile and attitudes that do not value the potential of the team. It can be inferred that the leader of the C3 cell is the one that presented the greatest divergence regarding the profile described as ideal by the Toyota Production System.

**Keywords:** Leadership; Toyota; People.



## **1 Introdução**

Nos últimos séculos, foram realizados diversos estudos voltados para entender a complexidade das relações humanas em vários ambientes, inclusive no ambiente de trabalho. Pois, dentre todos os aspectos da existência, poucos são tão relevantes como o trabalho e a família (AKUTSU, 2009). Frente a essa necessidade de entender o complexo ambiente de trabalho, diversas teorias foram construídas e influenciaram diretamente na percepção dos seres humanos quanto ao que é o trabalho, sob quais sistemas econômicos se organiza, como a cultura influencia o seu desenvolvimento e quais as melhores formas de realiza-lo.

É tamanha a magnitude deste tema, que teorias são formuladas desde o século XIX em diversos continentes e sociedades. As sociedades que se configuram em um sistema capitalista tiveram uma ascensão pioneira quanto aos estudos referentes ao trabalho por buscarem descobrir maneiras de aumentarem sua produção e consequentemente o lucro. Porém, infelizmente em meio a essa lógica de produção intensa e lucro exclusivo para os empregadores, muitos empregados passaram a ter uma percepção do trabalho como algo doloroso e necessário somente para “manter financeiramente” a existência (CHIAVENATO, 2014).

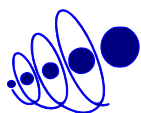
Em meio a esse ambiente um tanto quanto hostil para os empregados, foram surgindo grandes potências mundiais que se apoiaram na força de trabalho dos empregados sem medir consequências quanto aos reflexos que isso poderia causar para a qualidade de vida dos mesmo. Nesse contexto, surgiram vertentes de estudo que enxergavam apenas um homem econômico que deveria produzir e gerar riquezas para os empregadores; foram esquecidas as competências que cada ser humano possui, ou pode vir a desenvolver e também a sinergia existente entre o ser econômico, biológico, social e espiritual.

Nesta visão limitada da intensa sinergia existente, deixou-se de explorar também o quanto a maneira de se relacionar dentro do ambiente de trabalho é essencial para o desenvolvimento do trabalhador, e como este trabalhador é influenciado pelos indivíduos que dividem aquele espaço e experiências com ele. Uma das figuras mais importantes dentro desse contexto de interação no ambiente de trabalho é o líder. A figura de líder construída inicialmente era basicamente de um indivíduo capaz de controlar todos a sua volta, uma verdadeira autoridade de “policial”. Aquele que somente fiscaliza, indica culpados por situações erradas e ajuda em estabelecer formas de punição pelos erros.

Porém, essa visão reducionista de trabalho e liderança incomodou a alguns indivíduos fazendo-os refletir em como poderia ser diferente se existissem sistemas e líderes diferentes. Uma das ideias que mais revolucionaram esse mundo do trabalho e sistemas de produção surgiu no Japão, pós segunda guerra mundial, formulada pela família Toyoda. Essa nova ideia foi intitulada como Sistema Toyota de Produção ou simplesmente Lean production, traduzido em produção enxuta.

O Sistema Toyota de Produção utilizou diversas ideias já construídas no ocidente, uniu-as com sua cultura extremamente disciplinada e em busca da qualidade total e assim reformulou alguns conceitos interligados a sistemas de produção e influência da liderança. Ideias que foram difundidas por todo o mundo graças ao fenômeno da globalização.

Dentro da proposta do Lean production o líder é visto como o pilar principal para o sucesso de uma empresa; pois é ele quem vai fazer convergir os esforços de empresa e colaboradores. O grande diferencial do líder dentro da produção enxuta é que ele potencializa indivíduos, por meio de mudanças e aperfeiçoamento diário; sendo referência e exemplo para todos os que estão sob sua responsabilidade.



Observa-se que não é uma realidade da grande maioria das empresas brasileiras trabalhar sob um sistema de produção enxuta inclui-se nessa situação as onde as formas de trabalho empresas mato-grossenses não se diferenciam do restante do país. Apesar do estado de Mato Grosso apresentar altos índices econômicos, muito correlacionados a agroindústria, ainda existe um longo caminho a ser percorrido quando se trata de sistema de produção, liderança e capital humano nas empresas.

Frente a esta grande dificuldade vivida pela indústria mato-grossense, tendo como foco a capital Cuiabá, este estudo se propôs a analisar a influência da liderança na aplicabilidade do Lean manufacturing. Para alcançar o referido objetivo, foram realizadas pesquisas de campo, estudos de caso, pesquisas bibliográficas, análise de dados por meio de correlações estatísticas e enfim construção deste artigo. Espera-se que esse estudo possa contribuir com a identificação das principais dificuldades encontradas na liderança de uma empresa, bem como auxiliar na elaboração de estratégias que possam agregar valor as empresas e aumentar sua competitividade no mercado.

## **2 Referencial teórico**

### **2.1 Breve Histórico da Origem da Relação Homem e Trabalho**

Ao longo da história, muitos fatores têm influenciado o desenvolvimento dos seres humanos, porém, poucos exercem tamanha influência sobre a qualidade de vida, saúde, realização e motivação dos seres humanos como o “trabalho” e a família. Existem relatos da influência do trabalho na vida dos homens desde o período Paleolítico, em que estes eram nômades, caçadores e coletores, até a atual configuração capitalista que acompanha a sociedade ocidental (AKUTSU, 2009; CHIAVENATO, 2014).

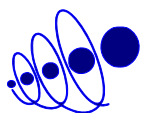
A palavra “trabalho” é originada do latim *tripaliare*, representada por um instrumento de tortura que servia para manter presos animais difíceis de serem domados; justificativa da origem da conotação negativa do trabalho e a vinculação do mesmo ao sofrimento e penúria (ARANHA; MARTINS, 1993 *apud* BERTIN, 2005). Akutsu (2009) defende que o trabalho deve ser visto como atividades essenciais para desenvolver as capacidades psíquicas, auxiliar na construção de uma rotina, propiciar ao indivíduo o contato social e definir status pessoal e identidade.

Os estudos pioneiros realizados nessa fase tão conturbada das relações entre o homem e o trabalho originaram a denominada Administração Científica (AC). Uma das principais teorias que fundamentam a Administração, foi elaborada por um engenheiro nascido na Filadélfia em 1856, chamado Frederick Winslow Taylor.

Taylor foi criado com princípios rígidos de disciplina e dedicação ao trabalho, era muito disciplinado e vivia para o trabalho e poupança, características comuns para o padrão da sociedade da época; a qual ainda não experimentava a acirrada disputa entre mercados, o que mais se destacava era a disputa entre o corpo humano e as horas trabalhadas.

A base que fundamenta a AC é a substituição de métodos empíricos por métodos científicos, chamada de Organização Racional do Trabalho (ORT). Taylor observou os funcionários durante a realização de suas tarefas e elaborou um amplo estudo de tempos e movimentos. Neste estudo, ele cronometrava o tempo necessário para realizar cada tarefa, incluindo os “tempos mortos” que são aqueles que o indivíduo despende para suas necessidades fisiológicas, como por exemplo, ir ao banheiro.

Depois de realizado este estudo, foi instituído o tempo padrão. Que é considerado o tempo ideal para realização de uma tarefa e para otimizar a produção, de modo que sejam reduzidos gastos, aumentados os lucros e o trabalho seja desenvolvido com o máximo de eficiência. Pois, para Taylor um dos maiores males da época era a “vadiagem” dos



funcionários. Esta vertente de pensamento fundamenta o conceito de homem econômico, que define que o homem não trabalha por prazer, ele trabalha somente por medo de passar fome.

Outro teórico de destaque na construção do entendimento das relações do homem com o trabalho foi Henri Fayol, sendo considerado o pai da Teoria Clássica da Administração. Assim como Taylor, suas ideias foram fundamentais para construir os pilares da Moderna Administração. Em seus estudos, Fayol priorizava a estrutura da organização, considerando os órgãos envolvidos (departamentos) e as pessoas (executoras de tarefas).

Este estudioso foi o responsável por definir as funções básicas da empresa e estabelecer princípios gerais de Administração, são eles: divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade, disciplina, unidade de comando, unidade de direção, subordinação dos interesses individuais aos gerais, remuneração do pessoal, centralização, cadeia escalar, ordem, equidade, estabilidade do pessoal, iniciativa, espírito de equipe (CHIAVENATO, 2014).

Esta teoria eleva o estudo da Administração ao estudo de uma ciência. Ao se colocar como foco a estrutura de uma empresa, este autor considerou de forma global vários fatores envolvidos, um deles foi a autoridade dentro da execução das tarefas. Para analisar esta variável, ele definiu dois tipos de autoridade: a de linha, que seria um supervisor direto ou uma autoridade de comando; e a autoridade de *staff*, que seria algo similar a uma consultoria.

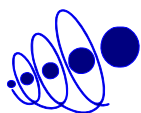
Deve-se destacar também como figura essencial em todo esse processo de evolução do trabalho o engenheiro norte-americano Henry Ford, ele não inventou o carro e nem mesmo as linhas de montagem, mas revolucionou a estratégia comercial da época. Reduziu os preços dos carros produzidos e tornou-os um produto popular, por meio da produção em massa, a qual revolucionou a relação do homem com a produção em grande escala. A produção de maior número de produtos com a maior garantia de qualidade e pelo menor custo possível. Na época ele reduziu a jornada diária de 10 a 12 horas para 8 horas trabalhadas. Ford foi o responsável por colocar em prática princípios como utilização imediata dos equipamentos e matéria-prima; economicidade, aumentar a velocidade de produção e altos níveis de produtividade.

Muitas críticas foram tecidas a cerca de tais teorias, tais como a abordagem simplificada da organização formal; a abordagem incompleta da organização e a visualização da organização como se fosse um sistema fechado; ausência de valorização do ser humano e de suas diversas necessidades sociais e culturais, além da proliferação do trabalho desqualificado.

Porém, é preciso ressaltar que ambas as teorias aqui mencionadas foram formuladas em uma sociedade ocidental regida basicamente pelo sistema capitalista, que possuía grande hegemonia na economia mundial. Mas, não são as únicas a se destacarem na formulação de conhecimento a cerca da relação homem-trabalho. Muitas teorias orientais ganharam espaço e tem sido amplamente difundidas atualmente como mais modernas e eficazes.

Uma das mais importantes teorias orientais relacionadas a produção e ao desenvolvimento em massa foi elaborada no Japão em um momento muito desfavorável do país que foi após a Segunda Guerra Mundial, essa teoria é conhecida como o Modelo Japonês de Administração ou ainda como o Sistema Toyota de Produção. Os japoneses combinaram suas tradições culturais, sua busca pela qualidade com alguns princípios das teorias ocidentais, tais como a administração científica.

## 2.2 O Sistema Toyota de Produção



Um dos grandes diferenciais do Sistema Toyota de Produção é que ele foi criado por alguns membros de uma família japonesa, a família Toyoda, após a década de 50; momento histórico em que o país saía totalmente destruído de uma guerra, com ausência de recursos naturais e com indústria com baixa capacidade de produção e sustentação do país (MONDEN, 2015).

O Sistema Toyota se inspirou em Taylor e Fayol para a elaboração de um dos princípios que o regem, o princípio de eliminação de desperdícios e trouxe da cultura japonesa a fabricação com qualidade; formando assim os dois princípios que norteiam o sistema.

O princípio de eliminação de desperdícios gera um outro conceito fundamental para a execução do Sistema Toyota que é a produção enxuta ou *Lean Production*. Tais ideias são alicerçadas nos pilares de fabricar o melhor produto possível com o máximo de economia de recursos.

Porém, somente estes dois princípios não seriam capazes de alcançar tamanha magnitude se não fossem englobados por um terceiro princípio, que é total comprometimento de todos os envolvidos em todas as etapas do processo produtivo.

De acordo com Justa e Barreiros (2009), o grande diferencial desse sistema foi refletir a cerca das atitudes tomadas por Ford sobre como tratar os recursos humanos. Pois, no modelo utilizado por Ford apesar da expressiva produção, existia um grande desperdício de recursos, inclusive os recursos humanos.

Logo, a fim de demonstrar a todos os envolvidos quais eram as possíveis fontes de desperdício, surgiram sete tipos de desperdício: tempo perdido em conserto ou refugo, produção além do volume necessário ou antes do momento necessário, operações desnecessárias no processo de manufatura, transporte, estoque, movimento humano e espera (LIKER, 2007).

A principal justificativa da eliminação de todos esses possíveis desperdícios é que após eliminá-los será possível mobilizar todos os esforços para agregar valor ao produto, logo criar vantagem competitiva no mercado, por meio da redução do custos de produção, porém sem incidir no valor final do produto para o cliente.

Mas, para alcançar todo esse diferencial o Sistema Toyota apoia-se em três pilares de eliminação de desperdícios: *just in time*, produção flexível e racionalização da força de trabalho.

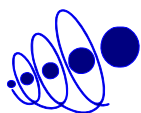
Com relação ao método *just in time* é necessário que seja reduzido ao mínimo possível o tempo de fabricação do produto e também a quantidade de estoques, produzindo somente o necessário e na hora certa. A produção flexível é baseada em produzir de acordo com a demanda do cliente, ou seja produzir em pequenos lotes (MONDEN, 2015).

Quanto a racionalizar a força de trabalho, o sistema exige que sejam organizadas equipes coesas e que cada equipe possuía um líder. Esse líder é o ponto crucial de todo o processo e filosofia do Sistema Toyota. Pois, o sistema exige que o líder seja o indivíduo capaz de abrir caminho para todo o grupo, interpretando e conhecendo as necessidades da empresa e da equipe, fazendo com que ambas sejam convergentes (LIKER, 2007).

Liker e Convis (2013) afirma que é possível visualizar se o líder está sendo eficiente por meio de quatro resultados principais: segurança da equipe em seu posto de trabalho, incluindo ergonomia, redução de acidentes e melhora do projeto do local de trabalho; qualidade, por meio dos treinamentos realizados, melhoria dos processos e capacidade de resolução de problemas; produtividade, satisfação da demanda do cliente e utilização adequada dos recursos; e ainda o custo, ou seja, controlar o custo total por meio dos outros três critérios.

Um grande diferencial da Toyota é que os líderes são vistos como a base de todo o processo, ou seja, são eles que fornecem sustentação a equipe; essa configuração é chamada





de “modelo de pirâmide invertida”. Porém, para ser de fato uma base de sustentação são estabelecidas algumas características básicas para os líderes, de acordo com Liker e Convis (2013) são elas:

1. Disposição e desejo de liderar: o líder deve ser aquele que auxilia na construção de um ambiente motivador e inspira todos os dias sua equipe a alcançar grandes objetivos;
2. Conhecimento do trabalho: é de extrema relevância que o líder conheça cada etapa do processo de trabalho e todas as variáveis envolvidas nele para então garantir que o trabalho está sendo realizado da melhor maneira possível.
3. Responsabilidades pelo trabalho: existe uma grande necessidade do líder conhecer todas as políticas da empresa que envolvem seus colaboradores para que ele possa transmitir para sua equipe tais informações e condutas.
4. Habilidade para melhoria contínua: ao conhecer todas as etapas do processo produtivo o líder pode auxiliar seu pessoal a identificar quais são as possíveis melhorias a serem realizadas e encoraja-los a pensa e agir diante de tais necessidades de mudança.
5. Habilidade de liderança: o líder deve ser capaz de traduzir os objetivos da empresa para todos os colaboradores, para que eles se sintam parte de um “time”.
6. Habilidade de ensinar: sem essa habilidade o líder não seria capaz de frutificar sua equipe, pois é essencial que o líder saiba transmitir as informações da melhor maneira para cada colaborador, considerando as diferenças individuais e a singularidade de cada um.

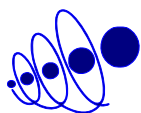
Para a Toyota algo que precisa ficar claro para todos os indivíduos que assumam postos de líder é que sempre existe a possibilidade de melhorar, sejam pessoas ou processos todos devem se pautar na melhoria contínua; por muitas vezes pequenas mudanças diárias são mais significativas do que grandes mudanças esporádicas. Além do entendimento de que a única coisa que não é possível ensinar a alguém é a vontade de desenvolver algo.

Infelizmente, ainda não é uma realidade de muitas empresas ter um líder que reúna todos os atributos elencados pelo modelo Toyota e também existem empresas que não conferem o devido valor ao papel da liderança no ambiente organizacional. Liker e Meier (2007) afirmam que diversas organizações se entregam ao fracasso por enxergarem o líder somente como um fiscal de atividades ou um mero responsável por transmitir informações sobre a rotina de trabalho aos colaboradores. Fato inaceitável dentro do modelo Toyota, o qual defende que o líder é o elemento crucial para a equipe, sendo o responsável por treinar, desenvolver e potencializar cada membro da equipe; respeitando suas características pessoais, seus valores e seus objetivos, fazendo com que todos esses sejam convergentes com as características da empresa.

### **3 Metodologia**

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, por versar de métodos de coleta e tratamento de dados por meio estatístico; descritivo, por ter como base de estudo uma amostra específica, da qual foram analisadas e interpretadas as relações entre as variáveis coletadas; realizado por meio de pesquisa de campo, técnica que permite maior interação entre o pesquisador e a comunidade pesquisada por meio da observação e da interrogação, analisado como um estudo de caso e por meio de pesquisas bibliográficas (GIL, 2002).

O referido estudo teve como amostra colaboradora de uma indústria de médio porte do ramo de vestuário, localizada na cidade de Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso (MT),



situada na região Centro-Oeste do Brasil (IBGE, 2016). Os participantes foram informados verbalmente quanto aos objetivos da pesquisa e os riscos mínimos que esta poderia oferecer.

A técnica para a obtenção de dados foi a aplicação de um questionário estruturado. De acordo com GIL (2002) o questionário é uma ferramenta apresentada por escrito aos participantes de uma pesquisa permitindo que por meio do anonimato sejam expressas opiniões, sentimentos e percepções referentes a alguma situação cotidiana. Esta técnica é uma das mais utilizadas em pesquisa de campo por ser de baixo custo, garantir o anonimato, não ter respostas influenciadas pelo pesquisador.

Foram utilizados como norteadores para a elaboração do questionário aplicado o estudo de CARDOSO et al., (2014) por organizem de forma simples e objetiva questionamentos referentes a percepção quanto a liderança.

O referido questionário era composto por identificação do participante, e 20 afirmativas que descreviam a percepção quanto a liderança; e suas possíveis respostas organizadas em uma escala adaptada do tipo Likert, composta por 4 pontos: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (frequentemente), 4 (sempre).

A escala do tipo Likert foi desenvolvida por Rensis Likert e publicada em 1932 trazendo como ideia central a elaboração de um sistema de medidas contínuo, composto por pontos fixos em uma linha; nos quais seriam expressas categorias que oscilam da aprovação total de determinada situação exposta até a desaprovação total (VIEIRA e DALMORO, 2008). No projeto inicial de Likert a escala deveria ser elaborada contendo exclusivamente 5 pontos, porém, estudos demonstram a efetividade da escala com mais ou menos pontos, dependendo do objetivo e da amostra do estudo. Especificamente no estudo em questão, optou-se por utilizar uma escala com menos pontos para reduzir o estímulo de possível uso de heurísticas, simplificação no momento de respostas e redução do tempo de resposta do questionário.

Os questionários foram aplicados durante horário comercial dos colaboradores e posteriormente foram tabulados os dados em software editor de planilhas Excel®. Após organizados, os dados foram analisados no software estatístico IBM SPSS® para que fossem analisadas possíveis correlações estatísticas.

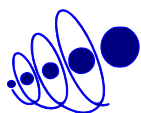
### 3.1 Descrição do Estudo de Caso

Foram analisadas 3 células de produção de uma indústria de vestuário localizada na cidade de Cuiabá, MT. A indústria em questão possui cerca de 125 colaboradores, dos quais 23 estão diretamente relacionados a área de produção de vestuário; sendo estes os escolhidos para integrarem essa pesquisa.

A área de produção da indústria é subdividida em 3 células, sendo a primeira, identificada nesse estudo como C1, responsável pela produção de camisetas; a segunda como C2, responsável pela produção de pólos; e a terceira C3, responsável por produzir camisetas e camisas.

A produção enxuta, e a aplicabilidade de ferramentas propostas pelo Lean Manufacturing visam a melhorias de processos na atividades realizadas nas células de produção. Diante disso, a análise do fator liderança, como um indicador importante a ser considerado quando busca-se o aumento de produtividade.

A indústria do estudo em questão, além de ser submetida a implantação da produção enxuta também foi analisada pelos alunos de iniciação científica do curso superior em tecnólogo de Recursos Humanos, para que fossem analisadas possíveis problemáticas referentes a essa área de conhecimento.

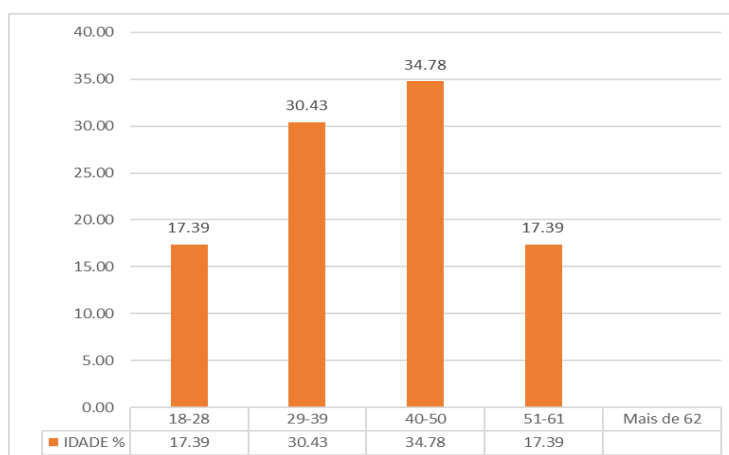


#### 4 Análise Resultados

Todos os colaboradores da área de produção da indústria estudada aceitaram participar da pesquisa, gerando uma amostra de 23 indivíduos. O perfil dos colaboradores é em sua totalidade do sexo feminino.

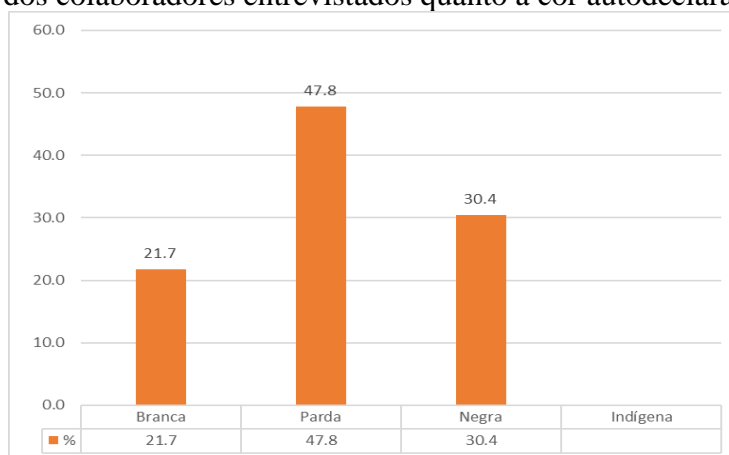
Quanto as outras variáveis encontrou-se que a maioria das colaboradoras se encontra nas faixas etárias de 29-39 anos (30,43%) e 40-50 anos (34,78%) fato que condiz com o encontrado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em estudo realizado acerca da inserção da mulher no mercado de trabalho, realizado no ano de 2010. O estudo afirma que 64,2% do total de mulheres que declararam como ocupadas estavam na faixa etária de 25-49 anos, achado similar ao deste estudo.

Gráfico 01. Perfil dos colaboradores entrevistados quanto a faixa etária. Cuiabá, 2017.

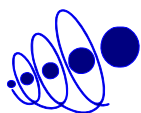


A maioria das colaboradoras se encontra nas faixas etárias de 29-39 anos (30,43%) e 40-50 anos (34,78%) fato que condiz com o encontrado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em estudo realizado acerca da inserção da mulher no mercado de trabalho, realizado no ano de 2010. O estudo afirma que 64,2% do total de mulheres que declararam como ocupadas estavam na faixa etária de 25-49 anos, achado similar ao deste estudo.

Gráfico 02. Perfil dos colaboradores entrevistados quanto a cor autodeclarada. Cuiabá, 2017.

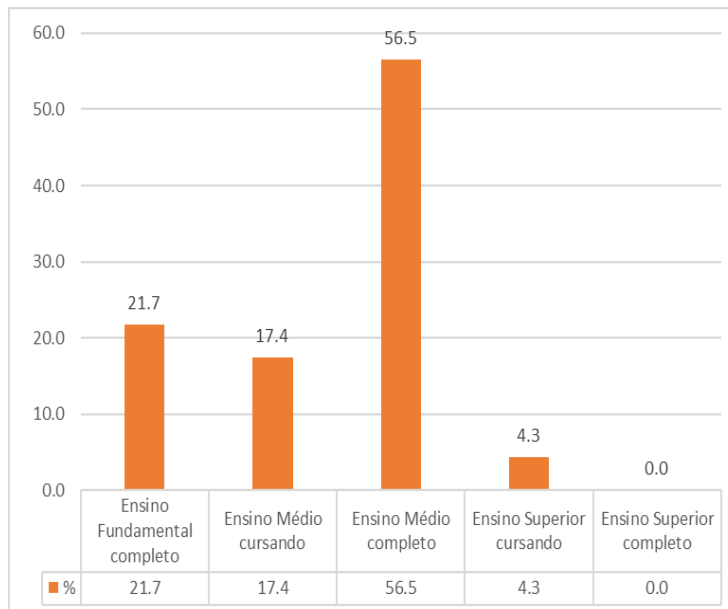






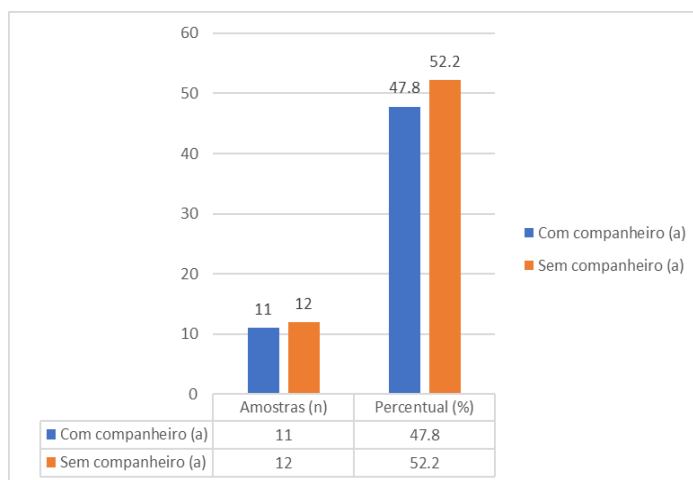
As colaboradoras foram indagadas também quanto a sua cor, encontrou-se que 21,7% se declararam como branca; 47,8% parda e 30,4% negra.

Gráfico 03. Perfil dos colaboradores entrevistados quanto a escolaridade. Cuiabá, 2017.

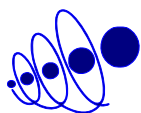


Com relação a escolaridade, 21,7% das entrevistadas relatou ter o ensino fundamental completo; 17,4% declararam estar cursando o ensino médio; 56,5% afirmaram já possuir o ensino médio completo; 4,3% (n=1) declarou estar cursando nível superior e nenhuma delas relataram já possuir nível superior completo. É necessário destacar que o cargo exige nível fundamental completo; é de extrema relevância que o gestor de pessoas analise qual o nível de escolaridade de seus colaboradores para que ele possa definir quais serão as melhores estratégias para comunicação, treinamentos e também programas de incentivo ao estudo.

Gráfico 04. Perfil dos colaboradores entrevistados quanto ao estado civil. Cuiabá, 2017.

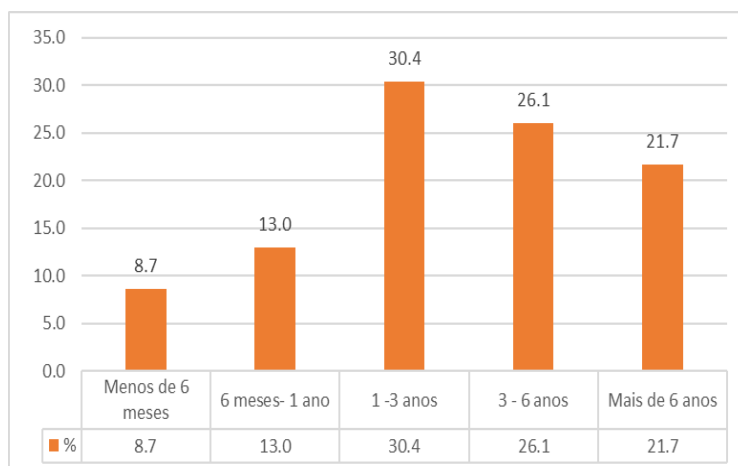


Quanto ao estado civil, 47,8% das entrevistadas relataram viver com companheiro (a) e 52,2% relataram viver sem companheiro (a).



Em relação ao tempo de empresa, 8,7% relataram estar na empresa a menos de 6 meses; 13% entre 6 meses e 1 ano; 30,4% entre 1 e 3 anos; 26,1% entre 3 e 6 anos e 21,7% mais de 6 anos.

Gráfico 05. Perfil dos colaboradores entrevistados quanto ao tempo de empresa. Cuiabá, 2017.



Os dados tabulados por meio do programa estatístico IBM SPSS®, foram correlacionados por meio de quatro variáveis, sendo elas: nunca, raramente, frequentemente e sempre. Cada uma das variáveis foram estudadas por meio de estatística descritiva utilizando a média e desvio padrão de todas as células de produção. Na condição de nunca estarem satisfeitos com as situações apresentadas no questionário referentes a atitudes tomadas pelo líder, tem-se uma média de  $2,4 \pm 2,09$  colaboradores; na situação de raramente estarem satisfeitos temos uma média de  $3,95 \pm 1,47$ ; frequentemente estarem satisfeitos média de  $1,90 \pm 1,23$  e sempre estarem satisfeitos média de  $3,75 \pm 1,55$ .

Tais dados demonstram que houve grande dispersão dos dados referentes aos colaboradores nas situações de raramente estarem satisfeitos e sempre estarem satisfeitos. Essa expressiva dispersão com relação à média pode ser justificada por grande diferença de percepção entre os colaboradores que integram cada célula, e também acentuada diferença de percepção entre as células a cerca das atitudes de seus líderes. Logo, pode-se identificar diferença expressiva na relação de cada líder de célula com seus colaboradores.

Tabela 01. Média e desvio padrão das variáveis descritivas estudadas com relação a satisfação dos colaboradores das três células de produção analisadas. Cuiabá, 2017.

Variável	Média	Desvio-padrão
Nunca (N)	2,40	2,08
Raramente (R)	3,95	1,47
Frequentemente (F)	1,90	1,23
Sempre (S)	3,75	1,55

Especificamente na célula 1 (C1) identificou-se o seguinte padrão de correlação entre as variáveis:

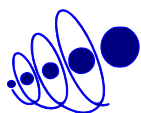


Tabela 02. Correlação entre as variáveis da célula de produção 1 (C1) - Nunca (N1), Raramente (R1), Frequentemente (F1), Sempre (S1) sobre as atitudes do líder da célula. Cuiabá, 2017.

<b>Correlação</b>		<b>N1</b>	<b>R1</b>	<b>F1</b>	<b>S1</b>
	N1	1,000	0,350	0,216	- 0,552
	R1	0,350	1,000	- 0,046	- 0,220
	F1	0,216	- 0,046	1,000	- 0,922
	S1	- 0,552	- 0,220	- 0,922	1,000

Pode-se identificar que todas as variáveis estão correlacionadas, algumas negativamente e outras positivamente. Existe uma correlação negativa entre a situação de nunca estar satisfeito com as atitudes do líder e sempre estar satisfeito com as atitudes do mesmo, demonstrando que quanto maior a insatisfação na célula, mensurada pela variável N1, menor é a tendência de sempre estar satisfeito representado pela variável S1, sempre. A correlação negativa entre frequentemente (F1) e sempre (S1), a maior correlação negativa encontrada, demonstra que o líder oscila muito entre atitudes que frequentemente deixam os colaboradores satisfeitos e sempre deixam os colaboradores satisfeitos. Esse é um ponto positivo para a liderança da célula C1, pois demonstra que na maioria das situações expostas suas atitudes são vistas como positivas pela equipe.

Acerca da correlação entre as variáveis na célula de produção 2 (C2), tem-se o seguinte padrão:

Tabela 03. Correlação entre as variáveis da célula de produção 2 (C2) - Nunca (N2), Raramente (R2), Frequentemente (F2), Sempre (S2) sobre as atitudes do líder da célula. Cuiabá, 2017.

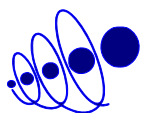
<b>Correlação</b>		<b>N2</b>	<b>R2</b>	<b>F2</b>	<b>S2</b>
	N2	1,000	0,000	0,000	- 0,501
	R2	0,000	1,000	- 0,035	- 0,655
	F2	0,000	- 0,035	1,000	- 0,543
	S2	- 0,501	- 0,655	- 0,543	1,000

Não foram identificados padrão de correlação entre as variáveis nunca (N2), raramente (R2) e frequentemente (F2) fato que indica grau de insatisfação menos acentuado com relação as atitudes tomadas pelo líder da célula. Encontrou-se também correlação negativa entre sempre (S2) estar satisfeitos com as atitudes tomadas pelo líder e nunca (N2) estar satisfeito; bem como entre as variáveis raramente (R2) satisfeito com sempre (S2) satisfeitos e frequentemente (F2) satisfeitos com sempre (S2) satisfeitos. Esse padrão demonstra grau de insatisfação menor dentro desta célula com relação as atitudes da liderança.

Com relação a célula de produção 3 (C3) tem-se o seguinte padrão:

Tabela 04. Correlação entre as variáveis da célula de produção 3 (C3) - Nunca (N3), Raramente (R3), Frequentemente (F3), Sempre (S3) sobre as atitudes do líder da célula. Cuiabá, 2017.

<b>Correlação</b>		<b>N3</b>	<b>R3</b>	<b>F3</b>	<b>S3</b>
	N3	1,000	- 0,234	- 0,530	- 0,682
	R3	- 0,234	1,000	- 0,391	- 0,306
	F3	- 0,530	- 0,391	1,000	0,249
	S3	- 0,682	- 0,306	0,249	1,000



Na matriz estimada de correlação de C3 todas as variáveis estão correlacionadas, tanto positivamente, quanto negativamente. Na maior parte, negativamente. A única correlação positiva ocorreu entre as variáveis F3, frequentemente satisfeito com as atitudes da liderança e S3, sempre satisfeito. No entanto, essa associação linear não é muito alta.

A associação negativa mais alta ocorreu entre as variáveis N3, nunca estar satisfeito com as atitudes do líder e S3, sempre estar satisfeito; o que é perfeitamente justificável, uma vez que quando aumenta a insatisfação na célula, mensurada pela variável N3, que representa a classificação nunca, a tendência é reduzir o índice de satisfação. O mesmo ocorre com a correlação entre N3 e R3 e F3. A associação negativa entre N3 e R3 mostra que a liderança tem um perfil um pouco volátil, pois quando aumenta o grau de insatisfação mais acentuado, medido por N3, reduz-se o grau de insatisfação mensurado por R3, que representa a classificação raramente. Isto evidencia que a liderança tem atendido pouco as expectativas.

Diante da análise estatística pode-se identificar expressiva diferença de percepção dos colaboradores de cada célula de produção com relação às atitudes da liderança. A correlação encontrada em C1 demonstrou que o líder oscila muito entre atitudes positivas, que tem deixado seus liderados em situações de frequente ou sempre satisfação. Dos pontos que foram analisados no questionário, pode-se levantar como possíveis atitudes desse líder: a escuta ativa de todas as demandas levantadas pela equipe, a prática constante do feedback e do diálogo, o aceite de sugestões com relação ao processo produtivo, compartilhamento de responsabilidades e também o alcance das metas estabelecidas. Práticas que são consideradas como essenciais para a real implantação da produção enxuta visando metas a serem atingidas e melhorias de processos dentro de uma organização.

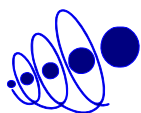
Pois, de acordo com Liker (2007) e Liker e Convis (2013) é essencial que o líder inserido em uma equipe que trabalha no modelo Toyota seja o condutor da equipe, ou seja, aquele que abre os caminhos frente a situações complexas e problemáticas do dia-a-dia; sempre por meio do exemplo e da escuta ativa. Com relação ao aceite das sugestões dos colaboradores, o líder precisa conhecer profundamente como todos os processos do fluxo produtivo se dão, e analisar se as melhorias propostas pela equipe podem de fato ser postas em prática, isso exige intenso conhecimento tácito e explícito.

O fato de terem sido identificados grau de insatisfação menos acentuado com relação as atitudes tomadas pelo líder em C2, repete o padrão encontrado em C1. E um fato que colabora com os achados encontrados pela correlação estatística é que tais células tem um histórico de constante alcance das metas estabelecidas pela empresa.

Por outro lado, C3 apresentou um padrão muito diferente das outras células. Demonstrando perceber seu líder como pouco aberto ao feedback, limitada prática do diálogo assertivo e falta de percepção quanto as melhorias necessárias quanto ao processo produtivo. Todos esses aspectos são ainda mais agravados pelo fato de que C3 não tem alcançado as metas estabelecidas pela empresa, fato revelado durante as visitas in loco. Isso tem causado intenso desconforto na equipe, que inclusive utilizou o verso da folha do questionário para expressar sua situação de insatisfação com a liderança.

O líder de C3 demonstrou ter atitudes pouco voláteis, variando muito entre nunca gerar satisfação em sua equipe e raramente gerar satisfação; logo, pode-se inferir que por diversas vezes o líder pode estar sendo autoritário e não escutando a demanda da equipe. Chiavenato (2014) afirma que atualmente a liderança autocrática tem perdido espaço nas organizações e tem sido vista como causa de insucesso da equipe. Existem diversos estilos de liderança e um dos mais aceitos nas organizações atualmente é o situacional, pois isso possibilita ao líder refletir sobre qual a melhor conduta a ser adotada nas mais diversas situações.

Ainda sobre a insatisfação dos colaboradores de C3, alguns autores como por exemplo Akutsu (2009) afirmam que a situação de satisfação dos colaboradores é essencial para que



seja construída uma situação de bem-estar dentro do ambiente de trabalho, fato que gera diversas consequências positivas como a criação de um ambiente motivador, melhora do relacionamento interpessoal e intrapessoal, criatividade, atitudes pró-ativas e consequente aumento da produtividade.

Pode-se perceber também que a liderança tem atendido pouco as expectativas da equipe. Esse padrão é inaceitável dentro do sistema de produção Toyota, pois este afirma que o sucesso da organização começa com a liderança sendo capaz de tomar atitudes inteligentes que propiciem não somente a garantia da qualidade total do produto final, mas também a utilização de todo o potencial intelectual dos colaboradores envolvidos. O líder deve influenciar a melhora contínua nos resultados, sendo eles financeiro e também das pessoas; pois, no modelo Toyota o líder deve também desenvolver pessoas (LIKER e CONVIS, 2013).

## **5 Conclusões**

Após reflexão e de acordo com referencial teórico pode-se inferir que existe uma grande diferença de percepção dos colaboradores quanto a liderança de cada célula e esse fato está influenciando diretamente na produção destas. As células C1 e C2 mantem melhor relação com a liderança e estão conseguindo atingir suas metas, por outro a célula C3 apresenta um padrão de insatisfação muito acentuado quanto a liderança e a situação se agrava tanto ao ponto de interferir diretamente no alcance das metas.

Este padrão de C3 influencia de forma negativa na implantação do Lean Manufacturing e pode gerar insucesso ao final do processo. Essa situação se agrava também pelo fato da empresa não possuir um setor específico para a Gestão de Pessoas.

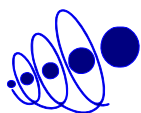
Para que a implantação da ferramenta do Lean Manufacturing tenha sucesso e atinja os resultados esperados é essencial que a empresa repense e reorganize seu organograma, implantando um setor responsável pela gestão de pessoas ou ainda contratando uma consultoria como autoridade de staff. A atuação dessa área de conhecimento vai ser essencial para redesenhar a atuação da liderança de C3 por meio de treinamentos e posterior desenvolvimento da líder. Bem como acompanhamento das outras líderes e também de todas as colaboradoras, em todas as etapas da real utilização da produção enxuta.

Por fim, este trabalho reafirma o fato da postura adotada pelo líder ser essencial para a verdadeira implantação da produção enxuta. Pois, nesse estilo de produção o líder é visto como o responsável por decifrar para os colaboradores cada etapa do processo, guia-los e desenvolve-los durante este caminho. Pois, somente por meio da liderança de forma adequada é que a empresa é capaz de se tornar competitiva, alcançar a qualidade total do produto final, potencializar seus colabores, reduzir custos e se tornar sustentável em um mercado que cada vez se torna mais acirrado.

## **Referências**

- AKUTSU, R. DE C. C. A. **Valores e bem-estar dos nutricionistas brasileiros**. São Paulo: Baraúna, 2009.
- BERTIN, C. H. F. P. **Percepções sobre o trabalho de um grupo de manipuladores de alimentos de um serviço de nutrição e dietética**. Tese (doutorado) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2005.
- CARDOSO, M. L. et al. Liderança coaching: questionários de avaliação de percepções de líderes e liderados na enfermagem. **Einstein (São Paulo)**, v. 12, n. 1, p. 66-74, 2014.
- CHIAVENATO, I. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. 9.ed. Barueri: Manole; 2014.





DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista gestão organizacional**, v. 6, n. 3, 2013.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**, v. 5, n. 61, p. 16-17, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades: informações sobre os municípios brasileiros**. 2016. [online]. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=510340>. Acesso em junho de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Mensal de emprego: mulher no mercado de trabalho**. 2010. [online] Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/Mulher\\_Mercado\\_Trabalho\\_Perg\\_Resp.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Mulher_Mercado_Trabalho_Perg_Resp.pdf). Acesso em junho de 2017.

JUSTA, M. A. O.; BARREIROS, N. R. Técnicas de gestão do Sistema Toyota de Produção. **Revista Gestão Industrial**, v. 5, n. 1, 2009.

LIKER, J. K.; MEIER, D. **O Modelo Toyota: manual de aplicação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LIKER, J. K. **O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LIKER, J. K.; CONVIS, G. L. **O modelo Toyota de liderança Lean: como conquistar e manter a excelência pelo desenvolvimento de lideranças**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MONDEN, Y. **Sistema Toyota de produção: uma abordagem Integrada ao Just-in-time**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 552 p