

---

## **O Sistema Toyota de Produção: institucionalismo comunicativo e a cultura organizacional**

Jéssica Syrio Callefi

Doutoranda em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (EESC/USP).

[jessica.callefi@gmail.com](mailto:jessica.callefi@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7037-5981>

João Marcelo Crubellate

Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

[jmcrubellate@uem.br](mailto:jmcrubellate@uem.br)

<https://orcid.org/0000-0003-1446-8248>

Editor Científico: José Edson Lara  
Organização Comitê Científico  
Double Blind Review pelo SEER/OJS  
Recebido em 08.02.2019  
Aprovado em 04.12.2019



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

## Resumo

**Objetivo:** este estudo tem o objetivo de compreender como a retórica de dentro das organizações contribui para a implantação do Sistema Toyota de Produção (STP).

**Método:** realizou-se um estudo qualitativo, analisando-se entrevistas em profundidade coletada a partir das experiências de dois gestores que utilizam o STP em seus trabalhos diários.

**Originalidade:** o Sistema Toyota de Produção (STP) foi disseminado por todo o mundo por sua filosofia de melhoria da produção e redução de desperdícios. Nota-se que, apesar dos esforços das organizações em se adequarem ao novo sistema, ainda não é possível implementá-lo completamente nas organizações.

**Principais resultados:** verifica-se que a comunicação e a retórica exercem um papel fundamental nas maneiras de institucionalizar novas práticas.

**Contribuições teóricas:** conclui-se que, quando as retóricas de legitimação, manutenção e mudança institucional se orientam na mesma corrente da cultura organizacional em que se insere, esta mudança pode institucionalizar-se mais facilmente, trazendo novas práticas que beneficiem toda a organização.

**Palavras-chave:** Sistema Toyota de produção. Institucionalismo comunicativo. Retórica.

## Abstract

**Purpose:** The purpose of this study is to understand how the rhetoric within organizations contributes to the implementation of the Toyota Production System.

**Method:** A qualitative study was conducted, analyzing in-depth interviews collected from the experiences of two managers who use the Toyota Production System in their daily work.

**Originality:** The Toyota Production System has been disseminated worldwide through its philosophy of improving production and reducing waste. However, despite the efforts of organizations to adapt to the new system, it is not yet possible to fully implement it in organizations.

**Main results:** Communication and rhetoric play a fundamental role in the ways of institutionalizing new practices.

**Theoretical Contributions:** It is concluded that when the rhetoric of legitimation, maintenance, and institutional change is oriented in the same current of the organizational culture to which it belongs, this change can be institutionalized more easily, bringing new practices that benefit the whole organization.

**Keywords:** Toyota production system. Communicative institutionalism. Rhetoric.

## Resumen

**Propósito:** El propósito de este estudio es comprender cómo la retórica dentro de las organizaciones contribuye a la implementación del Sistema de Producción Toyota.

**Método:** se realizó un estudio cualitativo, analizando entrevistas en profundidad recopiladas de las experiencias de dos gerentes que utilizan el Sistema de Producción Toyota en su trabajo diario.

**Originalidad:** el Sistema de Producción Toyota se ha difundido en todo el mundo a través de su filosofía de mejorar la producción y reducir el desperdicio. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las organizaciones para adaptarse al nuevo sistema, todavía no es posible implementarlo por completo en las organizaciones.

**Resultados principales:** la comunicación y la retórica ejercen un papel fundamental en las formas de institucionalizar nuevas prácticas.

**Contribuciones teóricas:** se concluye que cuando la retórica de legitimación, mantenimiento y cambio institucional se orienta en la misma corriente de la cultura organizacional a la que

pertenece, este cambio puede institucionalizarse más fácilmente, trayendo nuevas prácticas que benefician a toda la organización.

**Palabras clave:** Sistema Toyota de Producción. Institucionalismo comunicativo. Retórica.

## 1.1 Introdução

Com o avanço da tecnologia, empresas do ramo industrial precisaram se renovar constantemente para continuar competitivas no mercado, tanto em termos de recursos físicos como em novos sistemas de gestão e de produção, visando ao aumento da eficiência. Um dos sistemas de gestão que têm conquistado espaço nas últimas poucas décadas é o Sistema Toyota de Produção (STP), que traz o conceito *lean* – ou Produção Enxuta – em busca da diminuição de desperdícios para uma produção mais eficiente.

O Sistema Toyota de Produção surgiu no período pós-Segunda Guerra, no Japão, uma época de grandes dificuldades para o país, como a falta de recursos, matéria-prima e estrutura. Tal contexto criou um ambiente propício para o surgimento de novos modelos de gestão, adequados a este tipo de situação de restrição de insumos. Essa é uma das razões pelas quais o sistema de produção da Toyota se diferencia de outros sistemas comumente utilizados na gestão da produção. O maior enfoque do STP recai sobre a eliminação de desperdícios para aproveitamento máximos dos recursos e redução de custos desnecessários. Na tentativa de se tornarem mais produtivas e alcançarem melhores resultados financeiros, empresas do ramo industrial de outros países além do Japão começam a implantar o STP, o que provocou a sua difusão em termos globais. Porém, verifica-se que essas empresas não alcançam resultados tão bons como a empresa Toyota (Spear, 2004). Uma das justificativas é que esse sistema funciona melhor no Japão pelo tipo de cultura em que está inserido, e a mera replicação de ferramentas – desconsiderando-se elementos culturais, por exemplo – não tem a capacidade de gerar os mesmos resultados (Spear, 2004; Liker, 2005).

Parte-se do pressuposto de que o contexto no qual os indivíduos se inserem pode influenciar suas decisões, ações e modos de pensar. Compreende-se a cultura, neste estudo, como elemento fundamental na capacidade de adaptação do indivíduo à realidade na qual está inserido, baseado na construção de significado social e normativo, partilhando-se valores e crenças que orientam os indivíduos na forma de pensar, agir e tomar decisões (Pires & Macêdo, 2006). Ou ainda, conforme apontado por Smircich (1983), na perspectiva simbólica, a cultura é formada por uma rede de significados, os quais são compartilhados pelos membros de uma organização. Isto pode ser percebido em Liker (2005), o qual esclarece que é possível obter

uma melhora significativa em relação aos desperdícios com a utilização das ferramentas, mas a partir de certo nível, a parte cultural torna-se mais importante que o ferramental.

Diversos estudos tentam compreender a implantação do STP e de algumas ferramentas do *lean* fora do Japão (por exemplo, Recht & Widerom, 1998; Marin-Garcia, Pardo-Del-Val & Bonavia, 2008, Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2011; James & Jones, 2014; Zhou, 2016). Em geral, esses estudos apontam que a utilização das ferramentas empregadas no *lean*, como: 5S, fluxo contínuo, trabalho padrão, manutenção produtiva total, redução de setup, *poka yoke*, sistema puxado, *kaizen*, não é o mesmo que a institucionalização das práticas de *lean*.

De fato, a adoção de uma ferramenta gerencial não parece ser suficiente para provocar mudanças bruscas de padrões de pensamento, esquemas interpretativos e do comportamento dos atores envolvidos na organização. Mudanças dessa amplitude são decorrentes de um fenômeno mais amplo de institucionalização dos esquemas e práticas que subjazem aos processos gerenciais e técnicos. Compreende-se a institucionalização como “o processo pelo qual as instituições são produzidas e reproduzidas” (Phillips, Lawrence & Hardy, 2004, p. 638), de modo que a reprodução das práticas de *lean*, nesse sentido institucional, só poderá acontecer quando os atores compreenderem a filosofia *lean*.

Buscando compreender como ocorre a migração do sistema de gestão atual das empresas para o STP, buscou-se auxílio na Teoria Institucional com foco no Institucionalismo Comunicativo. Especificamente, o foco desta pesquisa recaiu sobre a retórica e a comunicação como formas de institucionalização dentro da implantação do Sistema Toyota de Produção. Assim, este estudo tem como objetivo compreender a relação entre a comunicação, a implantação do STP e a cultura da empresa, respondendo a seguinte questão: Como a comunicação contribui com a implantação do STP em organizações?

O modelo utilizado para explicar como ocorre a dinâmica da retórica neste estudo é proposto por Harmon, Green e Goodnight (2015) e tem como objetivo sustentar a compreensão dos processos de legitimação a partir de estruturas retóricas na formação de pressupostos de legitimação, manutenção e mudança institucional. Outra discussão utilizada para compreensão da comunicação é a de Clemente e Roulet (2015), que discutem a opinião pública a partir do que eles chamam de espiral do silêncio, demonstrando como uma opinião pode ser desinstitucionalizada.

Ainda há muito que se conhecer a respeito dos processos de legitimação, apesar do reconhecimento de que a legitimidade é essencial para os arranjos institucionais (Harmon, Green & Goodnight, 2015). Portanto, este estudo pode contribuir com os esforços para

compreensão da relação entre processos de comunicação e institucionalização em organizações, além de oferecer contribuição para o entendimento dos fatores-chave para a implantação do STP. Em termos metodológicos, essa pesquisa utilizou entrevistas de dois gestores que trabalham com a implantação do *lean* em diversas empresas com o intuito de analisar os temas teóricos em relação às práticas vivenciadas por eles.

O artigo é composto por sete sessões. A primeira apresenta uma contextualização da pesquisa, justificativa e objetivo principal do artigo. A segunda trata dos aspectos da cultura japonesa, no intuito de compreender melhor o contexto do STP. A terceira sessão trata especificamente sobre o STP e seus principais elementos. Na quarta sessão aborda-se sobre a teoria da retórica e comunicação dentro do institucionalismo comunicativo, tendo em vista que este é o embase teórico principal para a compreensão do problema de pesquisa. Na quinta sessão apresenta-se o percurso metodológico deste estudo. Na sexta sessão são realizadas as discussões e apresentados os resultados da pesquisa. Na sétima e última sessão as considerações finais são trazidas.

## **1.2 Referencial teórico**

### **1.3 Aspectos da cultura japonesa**

Pires e Macêdo (2006) consideram a cultura como um padrão coletivo das maneiras de perceber, pensar, sentir e agir, além dos conjuntos de regras, hábitos e artefatos compartilhados pelo mesmo grupo social. Dessa forma, compreender a cultura é compreender o contexto em que as pessoas estão inseridas e possivelmente antever suas maneiras de agir. Assim, faz-se necessário compreender o contexto do surgimento do STP, bem como a cultura na qual o sistema emergiu primeiramente, visto que Recht e Windorom (1998) consideram que o contexto histórico japonês contribuiu decisivamente para a criação de uma filosofia *lean*, que busca a melhoria contínua em sua forma de atuação.

Ressalta-se que é bastante comum a conceituação do *lean* como uma filosofia nos artigos acadêmicos (por exemplo, Recht & Widerom, 1998; Sahoo, Singh, Sankar & Tiwari, 2007; Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2011; James & Jones, 2014; Zhou, 2016). Neste artigo, o termo “filosofia *lean*” é compreendido como a ideologia e os princípios que sustentam a utilização das ferramentas de melhoria de processos.

Portanto, para compreender o contexto do STP é necessário compreender também um pouco da cultura japonesa, tendo em vista que a cultura nacional é um fator que influencia fortemente

nas ações tomadas pelos membros das organizações (Hofstede, 1993). Oda (2011) faz uma retomada das interpretações da cultura japonesa e dos seus traços mais marcantes. Para Oda (2011), após a Segunda Guerra Mundial surgiram novos traços da cultura japonesa adaptados às novas circunstâncias geopolíticas e econômicas que emergiram do grande conflito. Atribuía-se o sucesso das empresas japonesas aos traços culturais herdados de sua história e de seus princípios filosóficos, apontados por Oda (2011) como os princípios confucionistas, que são a moral, a política, a pedagogia e a religião, além da obediência a estruturas sociais hierárquicas. Para Recht e Windorom (1998) a limitação de recursos naturais, a cultura homogênea, a ligação de trabalho com família e o respeito à hierarquia são elementos fundamentais do surgimento do STP e de sua expansão no país de sua origem. Consequentemente, são aspectos centrais a serem considerados na implementação do *lean* em outras empresas.

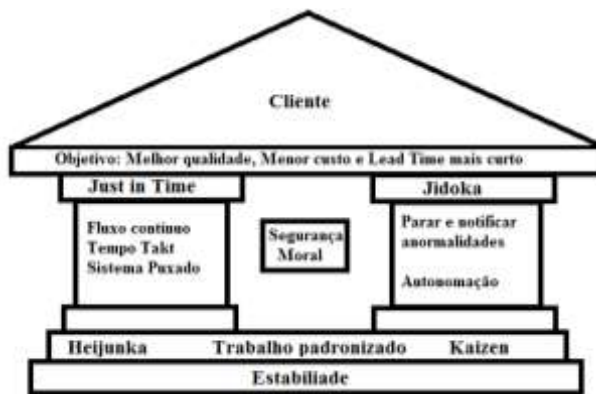
Alguns estudiosos perceberam a dificuldade de implantar o STP em outras partes do mundo e indicaram que a divergência de cultura é um dos fatores que mais impacta na implementação. Suárez-Barraza e Miguel-Dávila (2011), por exemplo, estudaram quais os fatores potenciais e inibidores para a implementação do *kaizen*, uma das práticas do *lean*, em multinacionais mexicanas. Os pesquisadores perceberam que alguns fatores culturais de trabalho das multinacionais mexicanas inibem implementação das ações de melhoria nas empresas, como a insustentabilidade do esforço de melhoria após a aplicação das ferramentas e alcance dos primeiros resultados, baixa compreensão dos princípios que suportam a implementação das ferramentas e a falta de disciplina para a realização das atividades operacionais por parte dos colaboradores. Por esse motivo, Suárez-Barraza e Miguel-Dávila (2011) encontraram também uma intensa tentativa dos gerentes responsáveis pela implementação do *lean* em tentar mudar a mentalidade das pessoas da empresa, entrevendo que após a mudança de mentalidade é que a empresa poderia seguir com a nova forma de gestão.

Nota-se, assim, que fatores como disciplina, responsabilidade e hierarquia/ordem, apresentados pelos pesquisadores que estudaram a implementação do *lean*, são relevantes para a implementação de programas de melhoria contínua, e são justamente os fatores que Recht e Windorom (1998) e Oda (2011) apontam como os traços culturais japoneses. Assim, ainda faz-se necessário compreender as particularidades e os principais elementos do Sistema Toyota de Produção.

#### **1.4 O Sistema Toyota de Produção**

Para Ghinato (2000), o Sistema Toyota de Produção (STP), ou *Lean Manufacturing* ou, ainda, Sistema de Produção Enxuta, é uma filosofia de gerenciamento que busca otimizar todas

as partes da organização para atender as necessidades do cliente com mais qualidade e menor custo. A Casa do Sistema Toyota de Produção apresenta os conceitos centrais do STP, que está apresentada na Figura 1.



**Figura 1:** Casa do Sistema Toyota de Produção

Fonte: Guinato (2000)

Dentro da compreensão da Casa da Toyota, a estabilidade pode estar relacionada aos processos estáveis, sem itens com defeito e com quantidades coerentes de produtos produzidos de acordo com a demanda, ou ainda, relacionados com uma estabilidade de nivelamento de conhecimento sobre o STP em todos os setores da empresa. A partir disso, é possível realizar ações como o *Heijunka* ou, nivelamento de produção e sequenciamento adequado da produção, além do trabalho padronizado, e ações de *Kaizens*, que são as pequenas melhorias ou, melhoria incremental (Womack, Jones & Ross, 2004). A partir dessa base, e com a implantação do fluxo contínuo de processos, com um tempo *takt* determinado, e sistema puxado ou produção após pedido, tem-se a possibilidade de produzir *Just In Time*, ou seja, no tempo correto. Também é possível antever as anomalias e realizar paradas para resolver os problemas, além da implantação da automação, que permite que as máquinas realizem algumas atividades para o trabalhador. Desse modo, o STP acredita que pode trazer melhor qualidade, menor custo e menor tempo de entrega para o cliente. (Guinato, 2000).

Outro ponto primordial dentro do STP é o constante esforço para eliminação de toda e qualquer atividade que não agregue valor ao produto, pois estas são caracterizadas como perdas e devem ser eliminadas ou, quando isso não for possível, deve-se tentar ao menos diminuí-las (Ohno, 1997; Womack, Jones & Ross, 2004). Essa redução de desperdícios deve ser alcançada pela estabilidade e melhoria contínua de processos (Imai, 2000). Ohno (1997) classifica as perdas que ocorrem dentro do chão-de-fábrica em sete categorias, que são: desperdício por defeitos, desperdício por excesso de produção ou superprodução, desperdício de tempo por esperas desnecessárias, desperdício por transportes, desperdício por movimentações,

desperdício por processamento inapropriado e desperdício por estoque desnecessário. Ainda, uma oitava categoria de desperdícios é discutida por Liker (2005) que considera o desperdício da criatividade do operador, portanto um desperdício do intelectual. De modo que o operador é considerado a pessoa com maior capacidade de promover mudanças e melhorias de seus processos, uma vez que compreende muito da sistemática de seu trabalho diário.

Verifica-se que a descrição e explanação de todas essas práticas é bastante simples, assim como a implementação dessas ferramentas. Apesar disso, sabe-se que simplesmente impor às pessoas a geração de ideias para as melhorias não funciona. Percebe-se que o modo como se é inserida a ideia do novo sistema para as pessoas, o grau com que as pessoas se vinculam e se comprometem com ela, podem gerar melhores ou piores resultados. Por isso, considera-se que as pessoas são a parte mais importante dentro do sistema *lean*.

De acordo com Zhou (2016) as empresas que aplicam os conceitos do *lean* esperam: melhorar a margem de lucro, reduzir o custo, melhorar a flexibilidade e visibilidade, reduzir o estoque e bens necessários, melhorar a utilização das instalações, reduzir o *lead-time*, melhorar a qualidade, melhorar a capacidade de resposta do serviço, aumentar a quota de mercado, reduzir as necessidades de trabalho, melhorar o relacionamento com o fornecedor, melhorar a confiabilidade do fornecimento, e manter uma posição competitiva. Essa expectativa demonstra a alta aplicabilidade dos conceitos do *lean* para melhorar resultados na maioria das organizações. Porém, James e Jones (2014) alertam que a manufatura enxuta não pode ser compreendida somente como um conjunto de conceitos, técnicas e métodos para ser implementados por uma gestão, mas precisam acompanhar o contexto social em que estão inseridos, do mesmo modo que apontado por autores como Suárez-Barraza e Miguel-Dávila (2011), e Recht e Windorom (1998).

Ainda assim, Recht e Windorom (1998, p. 20) concluem que é possível levar o *lean* para empresas que não são japonesas, desde que sigam os seguintes critérios: (1) uma orientação clara de emprego, baseada em uma política de não-demissão; (2) funcionários comprometidos com a empresa a longo prazo; (3) fluxo livre de informações, tanto do eixo vertical quanto entre as unidades que pertencem ao mesmo nível hierárquico; (4) funcionários habilitados para tomar decisões em uma ampla gama de questões relacionadas com o seu próprio ambiente de trabalho; (5) orientação pragmática; (6) funcionários e processamentos orientados para os resultados. Nestes critérios é nítida a tentativa de se adequar a cultura em que se deseja inserir o *lean* aos traços culturais japoneses. No primeiro critério percebe-se tentativa de tornar o emprego algo mais próximo de um ambiente familiar, no qual as pessoas continuam na empresa mantendo e



zelando pela cultura vigente; no segundo critério, mostra-se o comprometimento; o terceiro critério evidencia a necessidade da troca de informações de maneira transparente e clara; no quarto critério percebe-se a autonomia que é dada a cada funcionário que se torna altamente responsável pelo cargo que ocupa; o quinto critério visa a manutenção da metodologia e das ações implementadas, bem como a sua repetição, evidenciando a padronização das ações; e no sexto critério fica evidente que todos os funcionários estão orientados por um mesmo foco, e trabalham com uma perspectiva de equipe.

### 1.5 Retórica e comunicação

A partir do exposto sobre o Sistema Toyota de Produção (STP), com a percepção de que as pessoas são a parte fundamental para o funcionamento do sistema, assume-se que a melhor compreensão do STP pela retórica e comunicação pode trazer benefícios para a compreensão do sistema. Hardy (2011) considera a teoria do discurso como um tema bastante discutido e importante dentro da comunicação organizacional, uma vez que esses discursos, que definem o que é o padrão, institucionalizam práticas e reproduzem comportamentos.

Para Hardy (2011) a produção, distribuição e consumo dos discursos são elementos que precisam ser analisados dentro do estudo da institucionalização. Cornelissen, Durand, Fiss, Lammers & Vaara (2015) rotulam o estudo de retórica e comunicação dentro da Teoria Institucional como Institucionalismo Comunicativo. Estes estudos mostram a importância da comunicação como centro das teorias de instituições, manutenção e mudança institucional. Acreditam que as falas e expressões não são apenas reflexos de pensamentos ou intenções coletivas, mas potenciais formadores institucionais. “A comunicação é um processo através do qual as formas coletivas, como as instituições são construídas dentro e através da interação.” (Cornelissen *et al.*; 2015, p. 14, tradução nossa). De forma que a comunicação é a interação social baseada em fala, gestos, textos, discursos e outros meios (Cornelissen *et al.*; 2015).

Dentro dessa interação social que acontece entre os atores em determinados espaços para se comunicarem, Clemente e Roulet (2015) desenvolveram um modelo teórico para explicar como a opinião pública pode desinstitucionalizar uma prática, baseados na Teoria do “espiral do silêncio”, considerando que o mesmo raciocínio dessa teoria pode ser aplicado no campo institucional. De acordo com a representação esquemática da teoria do espiral do silêncio apresentada por Clemente e Roulet (2015), membros minoritários temem o isolamento, então deixam de ter voz, conseqüentemente tornam-se enfraquecidos, e então percebem que a opinião

da maioria é a dominante, e novamente, por medo de ficarem isolados deixam de expor suas ideias, de forma que se silenciam. Na concepção de Clemente e Roulet (2015), a opinião pública, analisada a partir do espiral do silêncio têm os seguintes argumentos:

- (a) Em um ambiente com pressão de silenciamento forte do campo e com a opinião do campo apoiando a prática contrária à opinião pública, a opinião contrária à pública se espalha com menos facilidade entre os integrantes;
- (b) Em um ambiente com pressão silenciamento fraco do campo e com a opinião do campo apoiando a prática contrária à opinião pública, a opinião contrária à pública se espalha com mais facilidade entre os integrantes;
- (c) Em um ambiente com pressão de silenciamento forte do campo e com a opinião do campo oposta à prática em alinhamento com a opinião pública, o abandono da prática é rápido;
- (d) Em um ambiente com pressão de silenciamento fraco do campo e com a opinião do campo oposta à prática em alinhamento com a opinião pública, o abandono da prática é lento.

A partir destas análises e discussões de Clemente e Roulet (2015) pode-se compreender como a opinião a cerca de um determinado assunto terá ou não repercussão de acordo com o campo em que está inserido, de acordo com as pressões de silenciamento que acontecem pelas opiniões dos membros majoritários. No caso deste estudo, pode-se compreender como o STP pode ser disseminado a partir da opinião dos membros de dentro das organizações, uma vez que o líder *Lean* terá uma opinião de campo diferente a dos demais membros da organização acostumados com a forma de trabalho rotineira em um primeiro momento, e estará sujeito às pressões do campo. Assim, percebe-se a importância de legitimar o novo modelo que se deseja implantar para obter sucesso.

Harmon, Green e Goodnight (2015) trazem novos argumentos sobre o papel da retórica nos processos de legitimação, principalmente no uso da retórica intracampo e intercampo, além de como o uso da retórica intracampo está relacionado com a manutenção institucional, e como a retórica intercampo está relacionada com a mudança institucional. Os mesmos autores apresentam um modelo de legitimação retórica, que consta a importância da estrutura retórica para a compreensão dos pressupostos de legitimidade, manutenção e manutenção das instituições pelos atores sociais, o qual contém quatro proposições. A primeira proposição considera que “O uso de formas retóricas intracampo reflete a legitimação de uma ação ou prática com o contexto institucional e, assim, refere-me mais à manutenção institucional.” (Harmon, Green & Goodnight, 2015, p. 83, tradução nossa). Nesta proposição, os autores explicam que os pressupostos dos atores sobre a legitimidade de ações e práticas relacionam-se mais com a reprodução e manutenção da lógica institucional dominante. Na segunda

proposição, os autores trazem que “O uso de formas retóricas intercampo reflete a legitimidade do contexto institucional e, assim, refere-se mais a mudança institucional.” (Harmon, Green & Goodnight, 2015, p. 83, tradução nossa). Portanto, as mudanças intercampo tendem a criar condições de cunho cognitivo que facilitam a ocorrência de mudança institucional. A terceira proposição refere-se à mudança intracampo ocasionada pelo uso da retórica intercampo. Este acontecimento, segundo os autores, traz que a retórica presente no intercampo aumenta e traz uma maior estabilidade e legitimação institucional. Nas palavras dos autores: “A mudança no uso da retórica intercampo para a retórica intracampo refere-se ao aumento da eficácia dos esforços de legitimação e ao aumento da estabilidade institucional.” (Harmon, Green & Goodnight, 2015, p. 83, tradução nossa). A quarta proposição é o contrário da terceira, referindo-se à lógica intracampo inserindo-se no lugar da lógica intercampo, de acordo com os autores, essa ação ocasiona a deslegitimação da instituição. “A mudança no uso da retórica intracampo pela retórica intercampo refere-se ao aumento na eficácia dos esforços de deslegitimação e uma diminuição na estabilidade institucional.” (Harmon, Green & Goodnight, 2015, p. 83, tradução nossa).

Outro ponto a ser ressaltado é apresentado por Phillips, Lawrence e Hardy (2004) que consideram que os produtores de discursos comumente já são aqueles que ocupam uma posição dominante no campo, e esses precisarão “considerar a miríade de destinatários, que podem ou não ouvir a mensagem; que podem ou não dar-lhe significado; e quem pode ou não pode desafiar, transformar ou sabotá-la”. (Hardy; 2011, p. 196, tradução nossa). Portanto, é necessário que quem deseje enviar uma mensagem compreenda para quem está falando, e assim possa utilizar a melhor retórica para envolver seus ouvintes. Dentro das formas de institucionalização pela comunicação, Phillips, Lawrence e Hardy (2004) propõem um modelo discursivo com as condições mais prováveis do processo de institucionalização ocorrer em sete proposições. A primeira proposição dos autores considera que as ações que fazem sentido organizacional resultam na produção de textos mais divulgados e consumidos. A segunda proposição traz que as ações que afetam a percepção da legitimidade da organização são mais propensas a produções de textos, divulgações e consumo. A terceira proposição traz que os textos são produzidos por atores que tem poder legítimo para falar, seja por poder de recursos ou autoridade formal. A quarta proposição considera que textos reconhecíveis, interpretáveis e utilizáveis em outras organizações têm maior possibilidade de serem incorporados no discurso. A quinta proposição traz que os textos que se baseiam em outros discursos bem estabelecidos

têm mais facilidade de serem incorporados. A sexta proposição considera que os discursos mais coerentes e estruturados são mais fáceis de serem institucionalizados. E por fim, a sétima proposição considera que os discursos que tem suporte de discursos mais amplos e não contestados pelos discursos concorrentes tem maior possibilidade de serem institucionalizados. Dentro dessas proposições, pode-se compreender como facilitar a disseminação do STP através do discurso, facilitando a sua implementação.

### 1.6 Percurso metodológico

Para analisar a aproximação do Institucionalismo Comunicativo com a implantação do Sistema Toyota de Produção utilizou-se a pesquisa qualitativa, que de acordo com Denzin e Lincoln (2006) permite a compreensão em maior profundidade do tema que se deseja analisar, partindo da perspectiva das próprias pessoas entrevistadas. No caso desta pesquisa, para a obtenção dos dados entrevistou-se dois gestores. Uma breve descrição deles e das empresas é realizada na sequência para auxiliar no entendimento das informações e análises que são realizadas no tópico seguinte.

O primeiro gestor a ser apresentado é José (nome fictício), graduado em Engenharia Mecânica, mestre e doutor em Engenharia de Produção, que trabalha com a implantação do sistema *lean* dentro de empresas multinacionais há mais de 15 anos. Os relatos de experiência trazidos por José são de três empresas diferentes, localizadas no Brasil, que por motivo de sigilo, serão denominadas de: empresa X, empresa Y e empresa Z. Ou seja, partindo da visão de um gestor que implantou o *lean* em diferentes organizações e apresentou suas próprias percepções. A empresa X é uma das líderes mundiais na produção de veículos, atuando no segmento de carros pequenos e de veículos de luxo. A empresa Y é uma das maiores fabricantes internacionais de peças automotivas, equipando cerca de ¼ dos carros produzidos no mundo. E a empresa Z é uma das maiores fabricantes de veículos pesados do mundo, como caminhões e carretas.

Outra gestora é Maria (nome fictício), graduada em Engenharia de Produção, pós-graduada em Engenharia de Produção Enxuta. Trabalha com a implantação do sistema *lean* em pequenas e médias empresas há 3 anos. As experiências de Maria são relacionadas a duas empresas, aqui denominadas de A e B. A empresa A é uma empresa brasileira de médio porte, produz ferramentas pneumáticas que são comercializadas no Brasil e na América Latina. A empresa B é uma pequena empresa do ramo metalmeccânico que presta serviços para a região do Norte do Paraná.

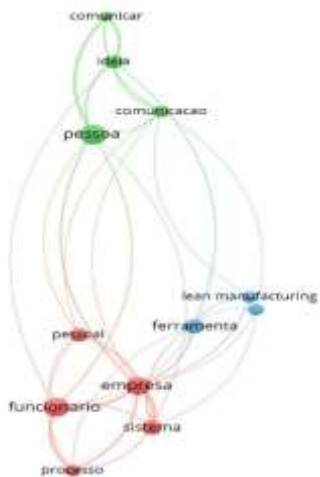
Pelo enfoque qualitativo, a profundidade das entrevistas é mais relevante que a quantidade de sujeitos entrevistados. Com os relatos de Maria e José é possível identificar como a comunicação impacta na implantação do STP nas empresas, que é o objetivo deste trabalho, tendo em vista que são utilizados dados de cinco empresas. Assim, utilizou-se a entrevista semiestruturada, na qual, de acordo com Fontana e Frei (2005), o pesquisador realiza os questionamentos a partir de um roteiro prévio com as informações deseja obter, mas as questões são flexíveis, permitindo que o entrevistado apresente as informações relevantes sobre o assunto pelo ponto de vista dele, facilitando o surgimento de outros temas que poderiam não ter sido contemplados previamente pelo pesquisador.

As questões semiestruturadas que nortearam esta pesquisa foram: (1) Comente sobre o sistema *lean* nas empresas que você trabalhou. (2) De maneira geral, quais são as maiores dificuldades de implementação do *lean*? (3) Nas empresas que você trabalhou na implementação do sistema *lean*, você observou aspectos de mudança na cultura organizacional? (4) Quais as características da empresa que facilitam e quais dificultam a implementação do *lean*? (5) Quais as características dos funcionários que facilitam e quais dificultam a implementação do *lean*?

Com os resultados obtidos, utilizou-se o programa VOSviewer® para analisar as palavras que mais apareceram dentro das entrevistas e suas relações. Posteriormente, buscou-se informações sobre como o STP foi implantado em cada uma das empresas, os maiores desafios para a implantação, as características da empresa e das pessoas que facilitaram e as que prejudicaram na implantação do STP, a mudança cultural percebida pelo gestor em cada uma das empresas e a importância da comunicação para a implantação do STP, em vista de responder como a retórica viria a contribuir na implementação do *lean*.

### **1.7 Aproximações do institucionalismo comunicativo com a implantação do Sistema Toyota de Produção**

A partir das entrevistas obtidas, realizou-se uma análise dos termos que foram mais citados pelos gestores e estes foram diagramados com o programa VOSviewer®, conforme apresentado pela Figura 2.



**Figura 2:** Relações entre os principais termos da entrevista

Fonte: Dados da pesquisa tratados com o VOSviewer®

Observa-se na Figura 2 que os termos que mais apareceram durante as entrevistas foram: empresa, funcionário, pessoa, ferramenta, processo, sistema, *lean manufacturing*, pessoal, comunicação, ideia e comunicar. Dessa forma, verifica-se que a centralidade dos recursos humanos dentro do *lean manufacturing* e o uso da comunicação como uma ferramenta para a geração de novas ideias, transmissão de conhecimento e treinamento. Realizada esta primeira análise, seguiu-se para os trechos das entrevistas.

A partir da compreensão da opinião do campo e da pressão de silêncio do campo de Clemente e Roulet (2015), percebe-se que quando o discurso acontece em um ambiente com pressão de silenciamento forte, pelos padrões já consolidados e com atores confortáveis e acostumados com determinado tipo de sistema, além da opinião do campo suportada pela prática, as pessoas tendem a se posicionarem contrariamente a tentativa do novo discurso. Esta questão é percebida durante a implementação do *lean*, quando as pessoas são obrigadas a trocarem de posições, mudarem seus modos de realizar as atividades que já praticam a um longo tempo, precisam realizar outras tarefas, e começam a adotar uma postura contrária à mudança que está sendo implementada. Isso pode ser observado a partir das entrevistas com José e Maria:

Para todas as empresas, qualquer lugar que você for fazer isso (implantar o STP) vai ser a mesma resposta, creio eu – ninguém quer mudar. Ou seja, todo mundo vem de uma zona de conforto e acha que faz aquilo bem e quando alguém chega querendo mudar alguma coisa, mesmo que prove que é para melhor, existe uma restrição na questão de gerenciamento de mudança, difícil mudar (José).

Acredito que as maiores dificuldades de implementar o sistema *lean* é não ouvir os funcionários. Vejo muitos gestores que ficam dentro dos seus escritórios criando modelos e

pensando sozinhos em soluções, mas as soluções devem ser pensadas em conjunto, inclusive porque os operadores são os responsáveis pelo trabalho que realizam. Só ir lá e mudar o trabalho do pessoal, sem nem mesmo perguntar a opinião deles é só forçar a produzir como nos sistemas antigos. Aí ninguém quer fazer o que você propõe de solução (Maria).

De acordo com Clemente e Roulet (2015) quando a pressão de silenciamento é fraca no campo, existe uma maior facilidade de disseminação da nova opinião. Isso pode ser observado quando as melhorias alcançadas pela implementação das ferramentas do *lean* geram benefícios para os atores das organizações e estes atores absorvem uma imagem positiva do novo modelo, facilitando a sua disseminação e implantação. Enquanto, quando a implantação das ferramentas do *lean* geram demissões, maior sobrecarga ou dificuldade no trabalho, geram também uma imagem negativa do sistema, aumentando as pressões de silenciamento no campo, dificultando a implementação da nova forma de gestão. Essas questões foram observadas na entrevista de José, na comparação que faz sobre a implantação do STP nas empresas X, Y e Z.

Na empresa X era muito *top-down*, ou seja, determinavam e era imposto para ser feito. Dai na época tinha muita briga (José).

Apesar da empresa Y ter a parte do *top-down* muito forte, ou seja, “o chefe mandou e a gente faz, senão demite que o outro faz”, a participação do pessoal de chão-de-fábrica era muito grande. O pessoal comprou a ideia. Foram épocas de grande crescimento da empresa. Enquanto a empresa crescia, em vez de contratar pessoas, iam otimizando o chão-de-fábrica. E o pessoal gostava disso. Existiam prêmios em dinheiro, incentivos como televisão, uma série coisas (José).

A empresa Z é uma empresa focada na parte pessoal, a parte humana é muito mais bem desenvolvida que as outras empresas do mesmo segmento da região. Comunicação, reuniões, a questão de grupos autônomos de trabalho, é muito mais bem feita que as outras empresas (José).

Nestes três casos é possível verificar as pressões de silenciamento. Na empresa X, a pressão de silenciamento era muito forte, e toda imposição contrária às atividades realizadas pelas pessoas geravam descontentamentos e brigas. Já na empresa Y, essa realidade começou a mudar pela pressão de silenciamento fraca, na qual os atores permitiram a implantação do novo sistema e gostaram das novas praticas. Na empresa Z, houve menos problema do que nas empresas X e Y, pois a abertura das pessoas para novas ideias era bem maior, também pela maior quantidade de treinamentos e pelo posicionamento estratégico da empresa em focar na

parte humana. A mesma situação de facilitação na implantação do sistema *lean* pode ser observada no exemplo trazido por Maria:

Já a empresa B, que é de pequeno porte, tudo que era implantado era novidade. Mas o pessoal da produção, os operadores, tinham muita sinergia para trabalhar juntos. Então, com os eventos *kaizens*, os treinamentos e as explicações sobre as aplicações de novos procedimentos, os funcionários foram entendendo pouco a pouco o processo. Tudo foi feito com muita conversa. Quando fui responsável por implementar um evento *kaizen* grande, que íamos catalogar, organizar e melhorar o ferramental de toda a empresa, eu passava nos postos de trabalho de um por um dos operadores e conversava com eles. Anotava todas as sugestões. E tudo o que eles solicitaram que pode ser aplicado, resolvemos, o que não pode, eu expliquei os motivos. Assim, percebi que eles se sentiram mais incentivados a dar ideias para melhorar os processos. Penso que uma implantação assim pode trazer mais sucesso, porque a gente valoriza o funcionário, trata ele como importante e ele é mesmo importante para o processo (Maria).

Com as informações a cerca da implantação do *lean* nessas diferentes empresas, e considerando que as pressões de silenciamento do campo são produzidas por todos os membros da organização, verifica-se que o modo como o novo sistema é imposto para as pessoas, e a compatibilidade com as atividades já realizadas na empresa, além dos incentivos, podem ajudar a disseminar a nova ideia ou não. Um exemplo disso é exposto pelo trecho da entrevista de José que fala da diferença de implantação do *lean* na empresa X e Z, na qual a última investe maciçamente em treinamentos, enquanto a primeira tem um enfoque mais burocrático.

A empresa Z investiu muito para fazer o negócio funcionar, criou um centro de treinamento. Treinamento de três dias, com participação de todos os funcionários. Três dias em uma sala de aula, treinando o *lean manufacturing*, simulação, etc, uma série de coisas. Eu era instrutor na época também. Eu diria que ali na empresa não teve nada que prejudicasse o sucesso da implantação. Agora, no caso da empresa X, para você fazer um treinamento lá dentro, para conseguir comprar um *clips*, tinha que fazer 5 vias de solicitação, etc, e isso foram coisas que complicavam (José).

Além dessas pressões de silenciamento, é possível observar o papel da retórica para a institucionalização do modelo do STP. De acordo com Harmon, *et al.* (2015) a retórica pode ser utilizada para compreensão dos pressupostos de legitimidade, manutenção e manutenção das instituições pelos atores sociais. Harmon *et. al* (2015) consideram que quando a legitimidade do contexto institucional é observado a partir das retóricas intercampo, existe uma tendência maior para a mudança institucional. Ou seja, quando os atores percebem que outras



organizações estão obtendo melhores resultados, optam pela mudança. Os atores absorvem as novas práticas que acreditam ser mais adequadas do que as que utilizavam anteriormente, e a partir da utilização rotineira dessas novas práticas, as ações se legitimam, e mantem-se a gestão que se deseja implantar. Isso é verificado nas empresas X, Y e Z, que buscavam um novo sistema para a redução dos custos produtivos primeiramente, e como o STP era bastante atraente, tentavam se adequar a este novo sistema.

Outro ponto interessante a ser ressaltado por José é a adequação do STP com outros sistemas de produção na empresa Z em busca de uma melhor performance mais adequada à sua cultura.

A empresa Z, iniciou no *lean* em 2001, com a implantação das primeiras ferramentas e já colheu resultados em 2003. A partir de **2005 a empresa resolveu criar suas próprias ferramentas baseadas no STP**. Então, um novo trabalho padronizado, próprio, ideias de ciclos de reuniões de controle, *hoshin*, questão de cadeiras de ajuda, etc. [...] Agora eles estão unindo o TPS, que é o Sistema Toyota de Produção, com o WCM, *World Class Manufacturing*, e mais outro sistema pesquisando por aí afora (José; grifo dos autores).

Para institucionalizar estas práticas, Phillips *et al.* (2004) apresentam algumas circunstâncias nas quais a institucionalização é facilitada ou dificultada. Primeiramente é necessário fazer sentido organizacional, ou seja, deve ser coerente com a cultura organizacional, de forma a tentar aproximar a realidade da organização à teoria que se deseja utilizar. Portanto, a mudança do *lean* precisa acontecer de uma maneira que acompanhe as características da empresa, e não tentar torná-la outra organização.

Phillips *et al.* (2004) consideram também que a disseminação através de atores que tem poder e maiores influências dentro do campo, facilitam implantação. Este fato é percebido pelos sucessos obtidos na implantação do *lean* em empresas em que a cúpula deseja a implantação desse novo tipo de sistema, comumente liberando mais recursos financeiros e nomeando pessoas para liderar e auxiliar na mudança. Essa necessidade é trazida por Maria:

Outra coisa que todo mundo fala, mas é muito negligenciado ainda é a questão da alta gestão. Só funciona com a alta gestão assumindo que está junto, investindo em melhoria de processos, investindo na qualidade de vida do trabalhador, oferecendo tempo para os funcionários terem treinamentos. Só colocar uma meta de redução de custos e imaginar que o sistema vai se implantar sozinho, sem conversar com o pessoal, é ilusão (Maria).

Outro aspecto levantado por Phillips et. al (2004) é a necessidade da utilização de textos e discursos fáceis de interpretar, ou fáceis de serem aproximadas a analogias para facilitar a compreensão, possibilitando um entendimento completo por parte dos atores. Os discursos precisam ser coerentes e bem estruturados, pois, se não fizerem sentido para as pessoas que fazem parte do sistema, dificilmente a implantação da nova forma de gestão funcionará, isso pela falta de uma compreensão clara, por parte dos participantes, do que é desejado. Dessa forma, compreender a cultura das pessoas que compõem a empresa é de fundamental importância para a implantação do *lean*. Na entrevista, José aponta para a dificuldade de implementar o *lean* em uma cultura que não está acostumada com os tipos de trabalhos que a gestão do *lean* necessita para funcionar plenamente:

Por exemplo, eu tenho aqui uma dificuldade grande. Estou dando treinamento de 5s para a turma da empresa Z dos Estados Unidos. Como é que vou ensinar um americano que ele tem que fazer o 5s na fábrica se a garagem da casa dele é um caos? Se eles acumulam, guardam coisas que nunca vão usar e não vão jogar fora nunca. A cultura é muito diferente. Agora você fala para uma mulher brasileira que ela tem que fazer 5s no armário é uma festa. Ela joga tudo que ela não gosta mais e compra tudo novo. Então, vai muito da cultura. Você tem que mostrar pequenos exemplos da vida do dia-a-dia sujeito. É que o cara faz *lean manufacturing* em casa. Todos fazem! Fazem *kanban* de papel higiênico, trabalho padronizado para fazer almoço porque sabem o lead time da comida, qual começa antes e qual começa depois. As ferramentas de *lean manufacturing* são utilizadas diariamente (José).

Neste trecho da entrevista, José assume que a realidade cultural da pessoa é importante, pois as ações tomadas no dia-a-dia são semelhantes àquelas que são realizadas dentro das empresas. Portanto, apresentar uma nova forma de gerenciamento que não se aproxima com a realidade de vida das pessoas dificulta a implantação, por não existir uma pré-disposição natural das pessoas em realizar as atividades. Do mesmo modo, quando as pessoas já praticam determinadas atividades, que se assemelham aos conceitos e práticas do *lean*, é mais fácil explicar a partir de exemplos que já são rotineiros na vida das pessoas. Porém, para implementar o sistema *lean* nas organizações é necessário resolver esses embates culturais, e José propõe o uso de treinamentos para realizar a transição dos métodos gerenciais. E Maria propõe o esclarecimento dos indivíduos sobre os objetivos e novas formas de organizar o trabalho que serão implantados.

Treinamento constante. Treinamentos constantemente, pequenos exemplos, e auditorias. Porque as pessoas vão aprender. Se elas aprenderam é uma coisa, se elas aprenderam

e fazem é outra. [...] O japonês é muito bem adestrado, você fala para ele e ele vai fazer aquilo pelo resto da vida, até você falar para ele parar de fazer. Mas aqui o Ocidente a gente tem muita liberdade, ou seja, a gente sabe que é o certo, mas fazemos o certo se quisermos (José).

Um elemento que facilita muito a implantação do *lean* é ouvir as pessoas. Não só impor o que você quer, mas escutar realmente o que os trabalhadores têm para sugerir de melhoria nos processos e também no jeito que eles mesmos trabalhem (Maria).

Portanto é necessário compreender a realidade da cultura no qual se está inserindo o STP e os indivíduos que serão atingidos por todas as mudanças. Ressalta-se que as pressões de silenciamento são produzidas por todos os membros da organização e não só por um membro, assim, a implantação do STP, ou mesmo de qualquer outro sistema, dependerá da cultura e das práticas e ideias disseminadas e aceitas por todos.

## 1.8 Conclusão

Conclui-se, primeiramente, que a comunicação tem um papel fundamental na implantação do STP tanto no seu uso nos treinamentos quanto nas práticas do dia-a-dia da empresa. Os treinamentos são importantes para garantir que as pressões de silenciamento do campo sejam amenizadas, permitindo uma maior abertura das pessoas para o novo sistema de gestão. Assim, como principais contribuições, observa-se que a teoria do institucionalismo comunicativo ajuda na compreensão da forma como os discursos auxiliam na consolidação de novas formas de pensar, nesse caso, na implantação do STP.

Além disso, os discursos que fazem sentido organizacional, ou seja, são compreendidos e executados por todos os membros, têm mais chances de se tornarem práticas rotineiras da empresa, e assim, podem institucionalizar-se. Ou seja, se o que é dito combina com a realidade dos envolvidos e se estes sentem que haverá vantagem na implementação da mudança, provavelmente, as mudanças acontecerão mais facilmente.

Ademais, a implantação deve ter o apoio, primeiramente, dos atores que possuem poder e autoridade para introduzir a nova forma de gestão, ou seja, o acompanhamento e suporte da alta gestão. Estes são os atores que tem maior força tanto de discurso quanto de ação dentro das organizações, e isso deve ser levado em conta.

Outro ponto a ser ressaltado é o aspecto cultural. Verifica-se que as empresas brasileiras deste estudo, após um longo período tentando implementar o STP do Japão, permitiram-se mudar o modelo de gestão, porém, adequando este modelo à sua realidade. Esse talvez possa

ser o caminho para as empresas brasileiras implementarem boas práticas advindas de outros países. Uma maneira de ‘tropicalizar’ o modelo de gestão japonês, adequando às necessidades da empresa e levando em consideração o perfil cultural dos trabalhadores, de maneira que a mudança não seja tão drástica para essas pessoas. Este ponto é importante, pois quanto maior a discrepância entre culturas, maior será o embate na questão da mudança.

### Referências bibliográficas

- Clemente, M., & Roulet, T. J. (2015). Public opinion as a source of deinstitutionalization: a “spiral of silence” approach. *Academy of Management Review*, 40(1), 96-114.
- Cornelissen, J. P., Durand, R., Fiss, P. C., Lammers, J. C., & Vaara, E. (2015). Putting communication front and center in institutional theory and analysis. *Academy of Management Review*, 40(1), 10-27.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2006). Introdução a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (Org.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41.
- Fontana, A., & Frey, J. (1997). The interview: from neutral stance to political involvement. In: Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (Eds.) *The sage handbook of qualitative research*. Third Edition. London: Sage, p. 695-727.
- Ghinato, P. Elementos fundamentais do sistema Toyota de produção.(2000). Em: Adiel T. de Almeida, A. T., & Sousa, F. M. C. (Org.). *Produção & Competitividade: Aplicações e Inovações*. Editora Universitária da UFPE, Recife, p. 31-59.
- Hardy, C. (2011). How institutions communicate; or how does communicating institutionalize? *Management Communication Quarterly*, 25(1), 191-199.
- Harmon, D. J., Green, S. E., & Goodnight, T. G. (2015). A model of rhetorical legitimation: the structure of communication and cognition underlying institutional maintenance and change. *Academy of Management Review*, 40(1), 76-95.
- Imai, M. (2000). Guemba-Kaizen: estratégias e técnicas do Kaizen no piso de fábrica. São Paulo: IMAM, p. 332.
- Liker, J. K. (2005). O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Porto Alegre, RS: Bookman, p. 320.
- Marin-Garcia, J.A., Pardo-Del-Val, M., & Bonavia, T. (2008). Estudo longitudinal dos resultados de melhora contiuua em uma empresa industrial. *Gest. Prod.* 15(3), 433-447.
- Oda, E. (2011). Interpretações da “cultura japonesa” e seus reflexos no Brasil, *RBCS*, 26(75), 103-117.
- Ohno, T. (1997). *O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala*; trad. Cristina Schumacher. Phillips, N., Lawrence, T. B., & Hardy, C. (2004). Discourse and Institutions. *Academy of Managemen Review*, 29(4), 635-652.
- Pires, J. C. S., & Macêdo, K. B. (2006). Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. *RAP*, 40(1), 81-105.
- Sahoo, A. K., Singh, N. K., Sankar, R., & Tiwari, M.K. (2008). Lean philosophy: implementation in a forging company, *International journal of advanced manufacturing technology*, 36(1), 451-462.
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(3), 339-358.
- Spear, S. J. (2004). Learning to Lead at Toyota. *Harvard Business Review*, p. 1-9.

- Suárez-Barraza, M. F., & Miguel-Dávila, J. Á. (2011). Implementación del Kaizen en México: un estudio exploratorio de una aproximación gerencial japonesa en el contexto latinoamericano, *INNOVAR - Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 21(41), 19-37.
- Recht, R., & Wilderom, C. (1998). Kaizen and Culture: On the Transferability of Japanese Suggestion Systems, *International Business Review*, 7(1), 7-22.
- Womack, J., & Jones, D. T., & ROOS, D. (2004). *A máquina que mudou o mundo*: baseado no estudo do Massachusetts Institute of Technology sobre o futuro do automóvel. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier,
- Zhou, B. (2016). Lean principles, practices, and impacts: a study on small and medium-sized enterprises (SMEs), *Annals of Operation Research*