

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

**FERRAMENTAS DE GERAÇÃO DE IDEIAS PARA MELHORIA CONTÍNUA E  
GESTÃO DO CONHECIMENTO: O CASO DE UMA EMPRESA  
AUTOMOBILÍSTICA**

RÉGIS ALCÂNTARA CYPRIANO

JUIZ DE FORA  
2019

RÉGIS ALCÂNTARA CYPRIANO

**FERRAMENTAS DE GERAÇÃO DE IDEIAS PARA MELHORIA CONTÍNUA E  
GESTÃO DO CONHECIMENTO: O CASO DE UMA EMPRESA  
AUTOMOBILÍSTICA**

Monografia apresentada pelo acadêmico Régis Alcântara Cypriano ao curso de Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Orientador(a): Prof. Dr. Victor Cláudio Paradel  
Ferreira

Juiz de Fora  
FACC/UFJF  
2019

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por sua imensa misericórdia, e por me capacitar durante todo este período de graduação na Universidade Federal de Juiz de Fora, ajudando-me concluir mais esta etapa.

Agradeço aos meus pais, Robson Marciano Cypriano e Marta Alcântara Almeida Cypriano por todo o apoio, carinho, auxílio e união. Aos meus irmãos, todo o meu amor, carinho e amizade. Muito obrigado por tudo.

Agradeço a minha noiva por todo amor, apoio, carinho incondicional e por seu companheirismo, que ultrapassa a distância que nos separa.

O meu agradecimento aos meus amigos, familiares que sempre demonstraram sua torcida e carinho por mim.

Ao meu orientador, Professor Doutor Victor Cláudio Paradela Ferreira, meus agradecimentos por sua solicitude ímpar, apoio, grande profissionalismo e o engrandecimento acadêmico a mim proporcionado.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais que sempre demonstraram apoio, não medindo esforços para que eu pudesse alcançar meus objetivos. Meus agradecimentos!



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Termo de Declaração de Autenticidade de Autoria**

Declaro, sob as penas da lei e para os devidos fins, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora, que meu Trabalho de Conclusão de Curso é original, de minha única e exclusiva autoria e não se trata de cópia integral ou parcial de textos e trabalhos de autoria de outrem, seja em formato de papel, eletrônico, digital, audiovisual ou qualquer outro meio. Declaro ainda ter total conhecimento e compreensão do que é considerado plágio, não apenas a cópia integral do trabalho, mas também parte dele, inclusive de artigos e/ou parágrafos, sem citação do autor ou de sua fonte. Declaro por fim, ter total conhecimento e compreensão das punições decorrentes da prática de plágio, através das sanções civis previstas na lei do direito autoral<sup>1</sup> e criminais previstas no Código Penal<sup>2</sup>, além das cominações administrativas e acadêmicas que poderão resultar em reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Juiz de Fora, 26 de novembro de 2019.

  
Régis Alcântara Cypriano

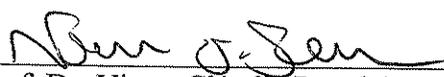
<sup>1</sup> LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

<sup>2</sup> Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano ou multa.

**ATA DE DEFESA DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos vinte e seis dias do mês de novembro de dois mil e dezenove, na sala onze da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da UFJF, reuniu-se a banca examinadora formada pelos professores abaixo assinados, para examinar e avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso de RÉGIS ALCÂNTARA CYPRIANO, aluno regularmente matriculado no curso de Administração sob o número 201526017, modalidade presencial, desta universidade, intitulado “Ferramentas de geração de ideias para melhoria contínua e gestão do conhecimento: o caso de uma empresa automobilística”. Após a apresentação do aluno e consequente debate, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada, considerando o aluno APROVADO. Tal conceito deverá ser lançado em seu histórico escolar quando da entrega da versão final e definitiva impressa e em meio digital.

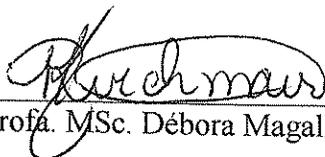
Juiz de Fora, 26 de novembro de 2019.



Prof. Dr. Victor Cláudio Paradela Ferreira  
Orientador



Profa. Dra. Débora Vargas Ferreira Costa



Profa. MSc. Débora Magalhães Kirchmair

## RESUMO

O presente trabalho aborda o caso de uma empresa automobilística localizada em Juiz de Fora que obteve nos últimos anos um crescimento no quantitativo de ideias implementadas pelos trabalhadores, com a finalidade de ocasionar melhoria contínua dos processos produtivos ou administrativos. O estudo, cujos resultados serão aqui apresentados, teve como objetivo geral identificar os fatores que determinaram a elevação do número de ideias no Plano de Melhoria Contínua da empresa, por parte dos funcionários do setor de produção. Foi necessário compreender as ações realizadas pela organização para engajar os funcionários na geração de ideias, como, por exemplo, a aplicação do conceito de Gestão de Conhecimento. Ficou clara a importância do senso de pertencimento dos indivíduos em relação à organização. Destacou-se também o empoderamento gerado ao trabalhador pela possibilidade de contribuir ativamente na tomada de decisão de diversas atividades, independente de nível hierárquico. São abordadas também ferramentas como *brainstorming*, *storytelling*, *LEGO Serious Play*, *Design Thinking*, dentre outras técnicas e ferramentas voltadas para a disseminação do conhecimento. Para a condução desta pesquisa, cabe destacar que foram utilizados procedimentos metodológicos, em que este estudo possuiu orientação qualitativa, por meio da interpretação da realidade estudada a partir da percepção do pesquisador, em meio a análise de documentos disponibilizados pela organização para a observação do fenômeno ocorrido. O estudo permitiu compreender a importância dos diversos métodos adotados para a obtenção da melhoria contínua dos processos pelo incremento na geração de ideias, acarretando na sustentabilidade de uma organização em seu mercado de atuação.

Palavras-Chave: Gestão de Conhecimento, Gestão participativa, Melhoria Contínua.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Variáveis para a análise da concorrência .....	16
<b>Figura 2:</b> Planejamento de um Sistema <i>Kanban</i> .....	22
<b>Figura 3:</b> Como o método cria valor .....	33
<b>Figura 4:</b> Sala de Brainstorming .....	44
<b>Figura 5:</b> Sala de <i>Brainstorming</i> .....	45
<b>Figura 6:</b> Sala de Prototipação .....	45
<b>Figura 7:</b> Sala de Prototipação.....	46
<b>Figura 8:</b> Sala das vendas .....	46
<b>Figura 9:</b> Ideias implementadas por ano (2013 a 2019) .....	47
<b>Figura 10:</b> Montagem Bruta - Evolução no quantitativo de ideias implementadas (2013 a 2019).....	48
<b>Figura 11:</b> Montagem Bruta - Número de participantes com ideias implementadas .....	49
<b>Figura 12:</b> Montagem Bruta - Processo de fresagem .....	50
<b>Figura 13:</b> Montagem Bruta - Desenvolvimento da melhoria.....	51

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> As origens da Resource-Advantage-Theory (RAT) .....	14
<b>Quadro 2:</b> Ferramentas de Gestão do Conhecimento .....	41
<b>Quadro 3:</b> Programa de reconhecimento na geração de ideias .....	43

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Contexto histórico e fatores que influenciam a busca pela melhoria nas organizações .	12
2.2 LEAN MANUFACTURING.....	20
2.3 Gestão de conhecimento .....	24
2.3.1 Técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento.....	28
2.4 Gestão participativa .....	30
2.5 Ferramentas de impulsão a geração de ideias .....	32
3. METODOLOGIA.....	35
3.1 Orientação .....	35
3.2 Classificação quanto aos meios e fins.....	35
3.3 Universo e amostra .....	36
3.4 Tratamento dos dados .....	36
3.5 Limitações do método.....	37
4. A EMPRESA EM FOCO E SEU PROCESSO DE GERAÇÃO DE IDEIAS .....	38
4.1 Conhecendo a empresa e suas ferramentas .....	38
4.2 O circuito para melhoria contínua .....	43
4.3 A análise dos resultados.....	47
4.4 Montagem Bruta .....	48
4.5 Caso: Melhoria contínua do processo produtivo por meio do envolvimento de trabalhador .....	50
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	52
REFERÊNCIAS .....	55

## 1.INTRODUÇÃO

Gestão de conhecimento e Gestão Participativa são dois temas de grande relevância à área de Gestão de Pessoas por abordarem aspectos que abrangem todo o corpo organizacional, nos níveis estratégico, tático e operacional. Visto que, no atual contexto organizacional, onde se destaca um ambiente mais dinâmico, mutante e cada vez mais competitivo, à medida em que, novas tecnologias ou metodologias surgem diante deste contexto. Desta forma, evidencia-se um cenário em que são exigidas às organizações a proposta de inovações e adaptações às novas circunstâncias impostas neste moderno mercado.

O ambiente de negócios tem demonstrado um cenário de competitividade elevada, em que seus consumidores possuem um alto nível de exigência nos serviços ou produtos que lhe são oferecidos, além de demonstrarem perfil segmentado e complexo. Estes consumidores são impulsionados ao perfil de maior exigência, principalmente pela grande variedade de produtos ou serviços ofertados, além da facilidade de se comunicar através do encolhimento dos canais que ligam o consumidor à empresa. Existem três canais de marketing<sup>1</sup>: os canais de comunicação; os canais de distribuição e os canais de serviços (KOTLER e KELLER, 2015, p.09).

O público alvo tem valorizado cada vez mais sua satisfação ao garantir um bem ou produto, ao buscar uma combinação de qualidade, preço e serviço. Cabe também destacar a globalização como um fator influente. Ela possibilitou às organizações a inserção em novos ambientes de negócios, devido à aproximação de diversos países e, conseqüentemente, a abertura de mercados. Em relação ao público, ela acarretou em um maior canal de comunicação, com maiores possibilidades de serem dados *feedbacks* relacionados aos serviços prestados, expondo positivamente ou negativamente a empresa envolvida.

É necessário destacar a preocupação e as ações tomadas pelas organizações quanto a estes eventos que resultaram em uma transformação do mercado, dos concorrentes e também no aumento da capacidade de percepção do público. As empresas perceberam a necessidade de não somente valorizar o cliente externo, mas aumentar o foco em seus clientes internos, como, por exemplo, seus funcionários.

---

<sup>1</sup>Canais de Marketing: são usados pelos profissionais de marketing com o objetivo de aproximar o público-alvo da organização. Os canais de comunicação são aqueles que enviam e recebem mensagem dos consumidores, como, por exemplo, através do rádio ou televisão. Os canais de distribuição são usados na venda, ou entrega dos bens, fazendo parte deste canal os agentes intermediários. Os canais de serviços são aqueles em que estão inseridos os bancos, companhias de seguros, entre outros.

É notório que as organizações não possuem somente o foco na obtenção de lucro por meio da oferta de serviço ou produto ao seu público. Atualmente, são utilizadas novas metodologias de gestão voltadas às pessoas que compõem todo o corpo organizacional. Sejam técnicas ou ferramentas de engajamento dos funcionários em suas tarefas, desde ações que possibilitam a melhoria da qualidade de vida no trabalho, técnicas de disseminação do conhecimento, resultando em um desenvolvimento e maior participação destes envolvidos, a ações voltadas de avaliação de resultados ou gestão do clima organizacional.

Os aspectos expostos anteriormente realçam a necessidade das organizações estarem sempre atentas não somente ao seu público alvo, mas, focadas em seu público interno, pois é fundamental que estes estejam alinhados aos propósitos da organização para que os resultados sejam alcançados. O estímulo a uma aproximação cada vez mais intensa com ambos os clientes, sejam internos ou externos, é um ponto de grande valor. Para os consumidores, além de serem atendidas suas necessidades, cria-se a possibilidade de vivenciar uma experiência diferenciada no consumo do produto ou serviço ofertado. Logo, as organizações têm buscado capacitar cada vez mais seus trabalhadores, para que estes se desenvolvam e estejam aptos e alinhados a participarem de ações referentes a melhoria contínua dos processos de maneira que o produto ou serviço ofertado sejam ideais a necessidade do segmentado e exigente público.

A indústria automobilística é um exemplo de segmento de mercado em que há uma grande competitividade entre as marcas. Percebe-se com clareza que algumas organizações deste setor adotam o conceito de melhoria contínua a partir do Sistema de Produção Enxuta, que será abordado neste estudo.

A organização na qual foi realizado este estudo é uma multinacional atuante no mercado automotivo, operando nacionalmente na produção veículos leves de linha *premium*, veículos utilitários, caminhões e ônibus. No Brasil, a organização possui quatro fábricas localizadas no sudeste do país, sendo três fábricas instaladas no estado de São Paulo, e uma em Juiz de Fora, Minas Gerais, a qual será objeto de estudo. Nela, é produzida uma linha de caminhões, além de cabines de variados modelos de caminhões que são finalizados em outra planta localizada no estado de São Paulo.

O presente trabalho discorre sobre o processo de melhoria contínua, realizado pela organização, abordando o significativo crescimento quantitativo de ideias implementadas pelos funcionários no período enfocado (2013 a 2018), com destaque ao ano de 2019. Este método pertence ao processo de melhoria da contínua da empresa, o qual tem experimentado

um crescimento em termos de número de sugestões apresentadas e é considerado estratégico pela administração da companhia.

A pesquisa buscou respostas para a seguinte questão central: Que fatores determinaram a elevação do número de ideias no PMC (Plano de Melhoria Contínua) da empresa em foco, por parte dos trabalhadores do setor de produção?

O objetivo geral buscado foi: identificar os fatores que determinaram a elevação do número de ideias no PMC da empresa, por parte dos funcionários do setor de produção.

Relacionados ao objetivo geral, podem-se destacar os seguintes objetivos específicos abaixo:

- Compreender a prática da gestão participativa no contexto de geração de ideias;
- Identificar as ferramentas utilizadas direcionadas à gestão participativa na fábrica;
- Entender a utilização da gestão de conhecimento e suas ferramentas utilizadas no contexto de geração de ideias;
- Analisar o histórico de ideias registradas nos últimos anos e associar tais resultados às abordagens estudadas.

O estudo está delimitado, em termos temporais, ao período de 2013, a partir de quando os dados a respeito do quantitativo de ideias apresentadas estão mais facilmente disponíveis, até 2018, por ser o último ano já encerrado no momento da realização da pesquisa.

Esta pesquisa justifica-se por que modelos como gestão de conhecimento e gestão participativa são temas relevantes por abordar aspectos que abrangem todo o corpo organizacional, nos níveis estratégico, tático e operacional. Além disso, o tema tratado permite estudar, dentro de um contexto empresarial, os métodos utilizados em gestão de pessoas que poderão proporcionar um resultado positivo aos indivíduos envolvidos, e alcançar, por fim, os objetivos pretendidos pela organização, por meio da disseminação do conhecimento. Para que se atinjam resultados positivos na chamada Sociedade do Conhecimento, é necessário que o grupo envolvido invista neste aspecto, sendo clara a importância da informação, como um ativo social. Além disso, é necessário que haja um elo entre o compartilhamento do conhecimento e a participação dos envolvidos, para que haja uma gestão efetiva destes temas. Pois, este tipo de gestão possui a capacidade de demonstrar uma visão estratégica a todos os envolvidos, por meio do compartilhamento do conhecimento e a informação, seja parcialmente, de forma tácita ou explícita, o que possibilitará um ganho

em criatividade, aprendizado e na percepção quanto a possibilidade de inovação (NETO, 2008).

A análise do contexto estratégico de uma organização, havendo um grande dinamismo nos mercados, abre a possibilidade de se entender como os incrementos e a busca pela contínua evolução das empresas são cada vez mais presentes. A viabilidade da realização de um estudo em uma grande empresa automobilística é uma oportunidade que contempla os interesses citados. Reforça essa percepção o fato de que, por meio da busca pela transformação do que já é comum em um ambiente organizacional, é possível perceber o quanto tem sido forte e relevante a evolução tecnológica neste mercado. Com isso, é possível contribuir diretamente à necessidade de mudanças ou incrementos, como gestão de conhecimento e gestão participativa, por exemplo. Além disso, produzir de forma sustentável, garantir novas tecnologias, maior segurança tem sido pontos aos quais trazem tal necessidade de adaptação ou redesenho em um modelo organizacional.

Conforme destaca Pimentel (2017), organizações automobilísticas que demonstram disruptividade, com um olhar externo, estão alcançando dados históricos dentro do mercado, como por exemplo, a Tesla, fabricante de veículos elétricos americana, superou em poucos anos o valor de mercado da General Motors, tradicional e histórica montadora americana que possui um impacto global. Isto se deu, entre várias razões, pela inovação ocorrida e a implementação de veículos elétricos ao mercado, o que fez essa empresa destacar-se em curto período de tempo. A autora realça que investidores têm demonstrado animação quanto ao potencial inovador da organização, principalmente em razão da marca ter se transformado em “sonho de consumo de muitos”.

Vale também destacar que, ao abordara ferramenta de geração de ideias, é possível constatar sua aderência ao modelo de gestão participativa. Percebe-se tal ligação quando são estimuladas e realizadas pela empresa atividades que provoquem nos funcionários o senso de participação e contribuição. Independente de atribuições a níveis hierárquicos, os participantes colaboram desde sugestões dadas através de um *brainstorming* até a realização da prototipagem de um projeto. Estes funcionários também participam de outras atividades em grupo que demonstram sua tendência ao modelo de gestão de participativa, ocorrendo através de ferramentas como *Design Thinking* e *LEGO Serious Play*, por exemplo, além da utilização de métodos de *Lean Manufacturing* como *Kaizen*<sup>2</sup>, dentre outras, que serão

---

<sup>2</sup>*Kaizen*: Esta ferramenta é uma filosofia ou prática de melhoria contínua realizada em um grupo de pessoas com o foco em processos de manufatura, engenharia, ou gestão de processos, com o objetivo de eliminar desperdícios e gerar aperfeiçoamento dos processos ou produtos.

oportunamente explicadas neste trabalho. São exercícios que demonstram a possibilidade dada por parte da organização aos funcionários, que se envolvem em processos de tomada de decisão além daqueles ocorridos na rotina de trabalho.

Esta monografia, que apresenta os resultados encontrados na pesquisa, está dividida em 4 capítulos, contando com esta introdução. No próximo capítulo, é possível analisar a abordagem teórica dos temas utilizados para a elaboração da pesquisa no local de estudo, a análise e tratamento dos dados e a apresentação dos resultados.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo apresenta uma breve revisão da literatura sobre temas considerados relevantes para a compreensão do objeto de estudo aqui tratado, começando pela caracterização do que está ocorrendo atualmente no mundo e seus reflexos sobre as organizações.

### **2.1 Contexto histórico e fatores que influenciam a busca pela melhoria nas organizações**

A sociedade atual vive em um contexto de diversas transformações, mudanças, desenvolvimentos, que às vezes poderão parecer invisíveis à percepção humana. Entretanto, é notória a predominância de algumas tendências. Por exemplo, percebe-se a rápida evolução tecnológica, cada vez mais veloz, e a internet como base propulsora das inovações. Quinn et al (2015) demonstram que conectividade é a atual ordem, por meio da qual diversas

organizações, a sociedade, meio ambiente e civilização encurtaram as distâncias, demonstrando um ganho em interdependência.

Medidas como a Rota 2030<sup>3</sup>, demonstram a busca pelo crescimento tecnológico da indústria automotiva no cenário nacional, aumentando a eficiência e segurança dos veículos, além da diminuição da emissão de gases poluentes (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, 2018). O incentivo à pesquisa e desenvolvimento em toda a cadeia do setor, desde o setor de autopeças à montagem dos veículos. Estes fatores esclarecem o objetivo de incentivar o P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) em toda a cadeia produtiva e as organizações envolvidas. Isso demonstra claramente a necessidade de as organizações buscarem cada vez mais seu desenvolvimento, seja através de mudanças que resultem em um processo com menor burocracia e maior dinamismo entre as áreas, para que a interação gerada através da desburocratização impulse mais os resultados. Segundo Miller e Friesen (1984, *apud* Mintzberg, 2010) é possível justificar que tais processos de mudanças poderão ocorrer de maneira gradativa, ou seja, mesmo em um ambiente dinâmico, com mudanças rápidas, tais poderão ocorrer aos poucos.

De acordo com Quinn et al (2015), as mudanças no comportamento entre as organizações, comércio e empreendedores são perceptíveis em relação ao seu público alvo e concorrência, devido ao grande impacto gerado por tecnologias de redes sociais, em que há a permissão de um avanço em inovação com uma velocidade cada vez maior. Isto corrobora a necessidade das organizações buscarem a melhoria de seus modelos administrativos.

Hunt e Morgan (1995, *apud* Rossi e Silva, 2008) apresentaram a *Resource-Advantage-Theory* (RAT), uma teoria que possui o objetivo de conceituar o meio em que as organizações competem entre si baseando-se em linhas teóricas pré-existentes. Essa proposta pode ser dividida em quatro bases principais: classificada como evolucionária, causadora de desequilíbrio, sem estágio final e interdisciplinar. Entende-se essa teoria como evolucionária, em razão de possuir elementos de seleção duráveis e hereditários, ou seja, os elementos representam as organizações ou firmas, havendo um processo de luta pela existência baseado na competição entre as organizações. O desequilíbrio apontado é causado devido à constante disputa entre as organizações por vantagens comparativas em recursos que resultarão em ganho competitivo no mercado e um maior desempenho financeiro. Em razão de este processo ser ininterrupto, com constantes reações das organizações, o desequilíbrio tende a

---

<sup>3</sup> Rota 2030 é um programa tributário automobilístico criado pelo Governo, que está atualmente em fase de adesão. Possui o objetivo de incentivar a pesquisa e desenvolvimento de toda a cadeia deste setor através de benefícios fiscais.

ser provocado. Além disso, esta competição não possui um fim, principalmente devido ao processo de mudança ser infinito. Por fim, englobar diversas disciplinas, conceitos e conhecimentos, faz com que a RAT seja interdisciplinar.

No quadro 1, a seguir, é possível visualizar as principais teorias e suas implicações para a RAT:

Quadro 1: As origens da Resource-Advantage-Theory (RAT)

Teoria	Implicações
1.Economia Evolucionária	Competição é um processo evolucionário e em desequilíbrio. As firmas têm competências heterogêneas. Pode ocorrer <i>path dependence</i> .
2.Economia Austríaca	Competição é um processo de descoberta e conhecimento. Mercados estão em desequilíbrio. Empreendedorismo é importante. Valor é subjetivo. Recursos também podem ser intangíveis.
3.Teoria da Demanda Heterogênea	Demanda dentro de uma indústria pode ser heterogênea. Fornecimento heterogêneo é natural. “Produto” deve ser definido de forma ampla.
4.Teoria da Vantagem Diferencial	Competição é (a) dinâmica, (b) iniciatória ou defensiva e (c) envolve a luta por vantagens. Equilíbrio geral é um inapropriado ideal de bem-estar.
5.Tradição Histórica	A história é um fator importante. Firms são entidades situadas em um espaço e tempo. As instituições influenciam o desempenho econômico.
6.Economia da Organização Industrial	O objetivo das firmas é obter desempenho financeiro superior. Posições de mercado determinam um desempenho relativo. Competidores, fornecedores e clientes influenciam o desempenho.
7. Tradição Baseada em Recursos	Recursos podem ser tangíveis ou intangíveis. Firms são combinações historicamente situadas de recursos imperfeitamente móveis e heterogêneos.
8.Tradição Baseada em Competências	Competição gera desequilíbrio. Competências são recursos. A renovação das competências estimula a inovação proativa. Firms aprendem com a competição. Firms estão embutidas em um contexto social.
9.Economia Institucional	Competição gera desequilíbrio. “Capital” não é constituído somente por recursos físicos. Recursos são capacidades.
10.Economia dos Custos de Transação	Ocorre o oportunismo. Muitos recursos são específicos. Os recursos específicos das firmas são importantes.
11.Sociologia Econômica	Instituições podem ser variáveis independentes. Relações sociais podem ser recursos. O sistema econômico está inserido em um contexto.

Fonte: ROSSI e SILVA, 2008, p 02.

Segundo Dellagnelo e Silva (2000, *apud* Homem, 2006) existem três razões que fundamentam a busca por novos aspectos organizacionais: desenvolvimento da tecnologia, o aumento mundial da competitividade de mercado e a determinação de um mercado com um maior índice de exigência. A autora demonstrou em seu estudo que esta busca por novos aspectos organizacionais é mediada por pontos fundamentais como: os estratégicos, a estrutura organizacional, seus processos, pessoas e as recompensas à elas geradas.

As informações geradas pela tecnologia, por tendências externas, políticas e socioeconômicas, bem como informações acerca do mercado como um todo, ou seja, o público alvo e os concorrentes, são o cerne da inteligência competitiva, de acordo com Pozzebon, Freitas e Petrini (1997). Não obstante, Tyson (1998, *apud* Queiroz et. al, 2012) destaca que o conceito ainda não está disseminado em todas as organizações, pois segundo os autores, não são todas as organizações que praticam inteligência competitiva de forma sistematizada. No entanto, observa-se por Colauto et. al, (2006, *apud* Oliveira et. al, 2012), que um sistema de inteligência competitiva deve contar com uma base organizacional tecnológica para dar suporte à sua operacionalização. Contudo, ter a participação humana é parte fundamental para atingir resultados positivos em relação à introdução de sistemas de informação que dão sustentação às atividades de inteligência tecnológicas.

Favorecer a interação entre os elementos técnicos e a extensão proporcionada pelo fator humano traz relevância à abordagem sócio técnica da inteligência competitiva, pois ambos os elementos (técnico e humano) são essenciais para o funcionamento do sistema como um todo (COLAUTO et. al 2006, *apud* OLIVEIRA et. al, 2012).

Kotler (2000, *apud* Oliveira et. al, 2012), abordou a necessidade das organizações equilibrarem suas orientações para os concorrentes e os clientes. O autor expôs que há o risco de a empresa se tornar exageradamente conservadora devido a uma atenção excessiva aos concorrentes. Por mais que essa postura possa torná-la melhor preparada para competir no mercado, ela ocasionaria uma fixação excessiva em metas e objetivos próprios.

Porter (1986, *apud* Oliveira et. al, 2012) propõe um modelo de análise da concorrência fundamentado em cinco variáveis: Metas futuras, estratégias de curso, hipóteses, capacidades e perfil de resposta (tendo esta última condicionada as anteriores). O autor aponta também o meio como as empresas podem conhecer seus pontos fortes e fracos, comparando-se com sua concorrência, resumidos na figura 1 a seguir:



**Figura 1:** Variáveis para a análise da concorrência  
 Fonte: OLIVEIRA et. al 2012

A figura 1, demonstrada anteriormente, demonstra o modelo de análise de concorrência para a definição de estratégia de uma organização. Conforme demonstrado na figura, este modelo baseia-se em elementos chave: Metas futuras; Estratégia em curso; Hipóteses, Capacidades e Perfil de respostas do concorrente. Estes componentes devem ser analisados por meio da comparação aos concorrentes já estabelecidos e os potenciais concorrentes, pois desta forma torna-se possível definir o posicionamento da organização em seu mercado.

A sustentabilidade também é um padrão em que se cria a necessidade dos gestores não focarem somente em uma maior rentabilidade, mas considerarem também a dimensão humana, o corpo social e o meio ambiente. Esse aspecto destaca a inevitabilidade de os líderes refletirem sobre redesenhos, mudanças em suas organizações, que reflitam diretamente aos trabalhadores da organização, de forma que estes estejam cada vez mais engajados e direcionados aos interesses de forma que estes se tornem comuns entre todo o corpo social (QUINN et al,2015).

Estas mudanças podem afetar diretamente as crenças ou pontos de vista daqueles diretamente ligados ao contexto organizacional. Entretanto, deve-se admitir o fato de tais crenças serem entendidas como modelos, principalmente em estudos de administração. Quinn et al (2015) indicaram em sua obra o fato de um modelo tentar descrever que um fenômeno social simboliza hipóteses sobre a realidade. Atribuindo-o a gestão administrativa, percebe-se que no decorrer dos anos houve uma constante evolução.

Schumpeter (1982), um precursor do estudo do empreendedorismo, destacou ser possível enfatizar a inovação como um ponto de grande relevância na teoria do desenvolvimento econômico, considerando que a inovação gera a possibilidade de se superar a concorrência perfeita, por parte da organização, onde é estipulando um novo cenário de monopólio temporário ao ser gerado um novo mercado para seus produtos.

Em um mundo competitivo e dinâmico, as organizações percebem a necessidade de estarem cada vez mais relacionadas com todas as mudanças recorrentes na sociedade, de forma a se manter competitiva e angariar o destaque em seu mercado. Com isso, são tomadas decisões que podem influenciar diretamente nos processos empresariais, em que poderá ocorrer o redirecionamento todos os envolvidos, além de uma possível mudança organizacional. Para que haja um melhor entendimento quanto ao papel das organizações, em alinhamento à necessidade de alguma mudança, dado um mercado cada vez mais competitivo, é necessário antes compreender a geração e o contexto histórico dos quatro principais modelos de gestão administrativas evidenciados por (QUINN et al, 2015), atrelados à cultura organizacional, em uma breve elucidação.

Destaca-se como marco inicial da estruturação dos sistemas de gestão pessoal por meio da introdução do taylorismo-fordismo nas indústrias, onde expõem evidenciadas as relações empregatícias entre a gestão de pessoas e os indivíduos. O chamado “pai da Administração Científica”, como ficou conhecido o engenheiro industrial norte-americano Frederick Taylor, atribuía a sua gestão um modelo de meta racional, obtendo como critério a produtividade e o lucro. Entende-se também, segundo os autores, que a ênfase em processos direcionados a resultados conduz a organização a medir racionalmente suas metas, expectando que os líderes tenham sua orientação voltada a tarefas e resultados, o que reflete diretamente a toda a escala hierárquica (QUINN et al, 2015).

Vale destacar a cronometrização das tarefas, em conjunto com a divisão do trabalho intelectual e trabalho mecânico como pontos que evidenciavam a preocupação de Taylor em reduzir os custos de produção, havendo também uma grande elevação no limite de exploração do trabalho (BATISTA, 2019).

Quinn et al (2015) trazem um importante conceito relacionado a Frederick Taylor, em que este se baseia em alguns princípios de gestão. Existindo tais princípios, apontam-se alguns tópicos específicos como os processos serem embasados cientificamente, a seleção de trabalhadores ocorrerem de maneira sistemática, de forma a estes serem adaptados e treinados ao trabalho, além do incentivo como método de engajamento dos trabalhadores a ciência desenvolvida, como também o cuidado ao planejar o trabalho.

Demonstra-se, claramente, a ênfase de Taylor (1971, p. 22) na realização de treinamentos e formação de pessoas:

No passado a ideia predominante era expressa nesta frase \_ os chefes das indústrias nascem, não se fazem \_ e daí, a teoria de que, tendo sido encontrado o homem adequado para o lugar, os métodos deviam ser, a ele, incondicionalmente confiados. No futuro, prevalecerá a ideia de que nossos líderes devem ser tão bem treinados quanto bem nascidos e que nenhum homem, embora excelente, sob o antigo sistema de administração pessoal, poderá competir com homens comuns, mas organizados, adequados eficientemente para cooperar (TAYLOR, 1971, p. 22).

Em alinhamento a Taylor, Ford dedicou-se também a um modelo organizacional entrelaçado à Administração Científica, envolvendo-se em conceitos administrativos básicos, como a produção em massa, alinhado ao baixo custo operacional, resumindo-se, então, em princípios de metas racionais e a visualização do lucro (QUINN et al, 2015).

O fordismo baseia-se em um tipo de permuta entre o capital e trabalho, estabelecido nessas sociedades:

A barganha pode ser apresentada basicamente da seguinte forma: de um lado reconhecia-se o papel de dirigentes e proprietários de empresas na liderança e iniciativa no tocante à organização do processo produtivo e na tomada das decisões estratégicas quanto aos mercados e investimentos. De outro lado, os sindicatos lutavam para conquistar a maior parcela dos ganhos de produtividade associados à difusão e consolidação das normas fordistas de produção e consumo (BOYER, 1982, *apud* FORTES, 2010, p. 28).

Após o período da Administração Científica, surge então o modelo de Processo Interno (PI), como o segundo modelo organizacional exibido conforme os estudos de Henri Fayol e Max Weber. Sendo este, um modelo complementar ao modelo de meta racional. Este modelo caracteriza-se por sua evolução ocorrer de forma hierárquica, enfatizando os processos, em que havia a crença de que a rotina geraria a estabilidade. Destaca-se também a maneira enfática do PI em atribuir eficiência-eficácia a definição de responsabilidades, medição, documentação e manutenção de registros, de forma a aumentar o controle organizacional (QUINN et al, 2015).

O terceiro modelo organizacional foi concebido através de uma pesquisa realizada em Chicago, na *Western Electric*, mais conhecida como pesquisa de Hawthorne, idealizada por

Elton Mayo. A partir deste modelo, foi dado início ao processo de incorporação de questões a respeito ao indivíduo inserido no contexto organizacional. Percebe-se nessa abordagem, questões relacionadas à cooperação do indivíduo, fatores de liderança, reconhecimento, comunicação, a respeito da formação de equipes de trabalho, entre outros (PRADO et. al,2011). Conforme os apontamentos de Quinn et al (2015), demonstrou-se a emergência deste modelo organizacional de relações humanas, ao qual Elton Mayo fora o mentor. Após a crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial, havia a confiança em uma mudança nas próximas gerações organizacionais através de avanços devidos a recuperação pós-guerra e pós crise. Os autores apontam, então, a necessidade de se observar a importância das relações interpessoais e processos informais no desempenho dos grupos.

Esta escola de Relações Humanas trouxe a necessidade de não enfatizar somente tarefas e estrutura organizacional, conforme era mantido tal foco nas escolas de Administração Científica e Escola Clássica. A escola das Relações Humanas buscava focar também em fatores que vinham ao contrário dos objetivos das escolas anteriores, expondo então a necessidade de humanizar e democratizar a Administração. Coube destaque também a inserção das ciências humanas, a psicologia e a discussão sociológica através deste estudo (FERNANDES et. al 2019).

Cabe apontar o modelo de gestão japonês que atribuía responsabilidade de execução de trabalho a grupos e não ao indivíduo. Este conceito possibilita seu funcionamento pela quase inexistência de postos de trabalho na organização, ocasionando no uso positivo de grupos de trabalho (FLEURY e FLEURY, 2004).

Ao mesmo passo, havia a inspiração das organizações de trabalho japonesas ao modelo taylorista-fordista. Isto se deu em razão do aproveitamento de questões pontuais do modelo que servia como inspiração, como, por exemplo, sua ótica voltada à minuciosa racionalização dos processos de trabalho, possibilitando o uso destes conceitos como estrutura a formação dos grupos de trabalhos (FLEURY e FLEURY 2004).

Em um contexto de mudanças gerais, o modelo de sistema aberto<sup>4</sup> surgiu como uma alternativa e adaptabilidade ao contexto ambiental obscuro daquela época (OLIVEIRA 2017). É demonstrado como uma opção próspera de mudança organizacional. Entretanto, algumas empresas optam por manter suas bases em um modelo de gestão tradicional, principalmente

---

<sup>4</sup>Esta estrutura caracteriza-se pela interação e o intercâmbio entre a organização e seu ambiente externo. Quando há alguma mudança no mercado, a organização possui a possibilidade de absorvê-la através desta interação e, a partir disto, transformar-se. Isto poderá ocorrer pela transformação de produtos, técnicas de produção ou gestão e estruturas, de maneira a adaptar-se a nova realidade e sobreviver neste mercado.

em razão de características específicas ao seu negócio, mercado ou contexto organizacional (MAGALDI e NETO, 2018).

Os autores apontam que na prática, há um risco iminente: o medo à mudança. Esta dificuldade traz aos líderes ações que tendem à manutenção do *status quo*. Isto resulta na possibilidade de os líderes da organização permanecerem estagnados, aliados a uma zona de conforto que poderá gerar riscos a realização do processo de transformação (MAGALDI e NETO, 2018).

A mudança organizacional tende a iniciar a partir de ações de melhorias incrementais em algo já existente. E, na próxima seção, será abordado um sistema produtivo que gerou uma nova reflexão das organizações quanto a possibilidade de redução de custos e eficiência produtiva.

## 2.2 Lean manufacturing

O Sistema de Produção Enxuta, ou *Lean Manufacturing*, é um sistema produtivo que surgiu baseando-se no “Sistema Toyota de Produção”, obtendo maior impulsão sobre as crescentes e necessárias mudanças no âmbito organizacional. Conforme Grouhy e Greif (1994, p. 227 *apud* Campos et. al, 2016 p. 6), o sistema *Lean Manufacturing* é compreendido como uma ferramenta que possibilita evitar o desperdício por meio da agregação de algumas vantagens, listadas a seguir:

- (A) Produção em grande série, quais sejam, a circulação rápida do fluxo, a simplicidade da gestão e a economia de espaço, (B) Da produção em pequena série, como a variedade das referências, flexibilidade da programação e enriquecimento do trabalho. GROUHY e GREIF (1994, p. 227 *apud* CAMPOS et. al, 2016 p. 6).

Cabe destacar que, após a Primeira Guerra Mundial, o período de transição da fabricação artesanal de automóveis para a produção em massa fora conduzido por duas importantes figuras deste segmento na época: Henry Ford e Alfred Sloan, ambos pertencentes a Ford Company e Genera Motors, respectivamente (WOMACK et. al, 2004).

Womack et. al (2004) destacam também que, ao término da Segunda Guerra Mundial, iniciou-se uma nova disrupção aos modelos tradicionais de produção em massa. Conduzidos por Eiji Toyoda e Taiichi Ohno, da Toyota Japonesa, foram precursores do conceito de sistema de produção enxuta. A introdução deste novo modelo resultou em um crescimento econômico japonês, principalmente em razão de outras companhias copiarem o modelo utilizado por Toyoda e Ohno.

O Sistema Toyota de Produção (STP) teve o início de seu desenvolvimento a partir de um dos momentos mais críticos de seu país de origem: a Segunda Guerra Mundial. Em meio à necessidade de reconstrução de suas indústrias no Japão, fadadas à crise no período pós-guerra, tornou-se necessário a Kiichiro Toyoda, fundador da Montadora Toyota Motors, buscar o desenvolvimento de um sistema de produção que adequasse à realidade industrial do Japão, em que o foco deveria ser a diminuição ou eliminação de desperdícios (OHNO 1997, *apud* CHIOT, 2018).

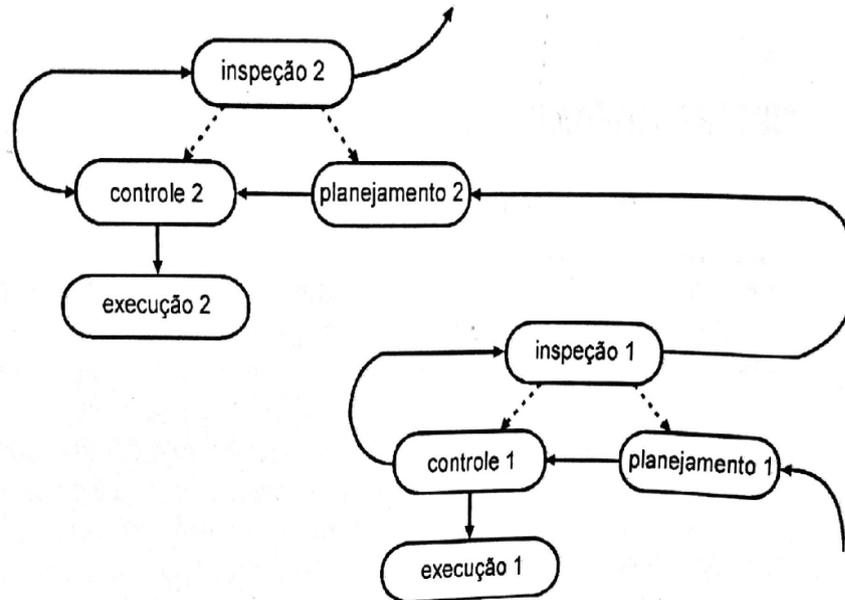
O STP talvez possa ser visto, ao questioná-lo, como um “Sistema *Kanban*”, ou apenas como um sistema de produção. Entretanto, poucos compreendem o claro objetivo dessa metodologia, que o torna um Sistema que visa eliminar totalmente as perdas decorrentes do processo produtivo. Para ser melhor compreendido, este sistema pode ser dividido em uma proporção de 80% de direcionamento a eliminação de perdas, 15% a um Sistema de produção propriamente e apenas 5% ao *kanban*. A falta de compreensão quanto ao objetivo do STP se dá pela relação entre os princípios básicos de produção da Toyota e o *kanban* como uma técnica utilizada para auxiliar diretamente na implementação destes princípios, conforme apontado por (SHIGEO, 1996).

Segundo Ohno (1997), o *Kanban* é o método operacional do Sistema Toyota de Produção, sendo mais frequente utilizá-lo em um papel onde estarão contidas informações divididas em três categorias de informações: (1) quanto a coleta; (2) relacionada a transferência; (3) sobre o processo produtivo. Logo, tem como competência permitir visualizar as informações verticais e laterais da empresa.

O STP possui princípios que auxiliam em sua definição e sua comparação e maior entendimento em relação sobre o *kanban*. Ao serem consideradas, por exemplo, três funções administrativas (SHIGEO,1996):

- Planejamento – determina o sistema de objetivos, ou seja, as operações-padrão, *layout* da planta, entre outros;
- Controle – certifica a execução correta do plano;
- Inspeção – confronta a execução ao plano de maneira que, os problemas possam ser corrigidos à medida que surgirem.

Ainda, de acordo com Shigeo (1996), as três funções citadas podem ser representados como degraus de uma escada em seu desenvolvimento. O Sistema Toyota de Produção representa a função de planejar todo o processo. Já o *kanban*, demonstra a função de controlar todo o processo planejado, conforme a figura a seguir.



**Figura 2:** Planejamento de um Sistema *Kanban*  
 Fonte: SHIGEO (1996)

O sistema *kanban* possui como característica fundamental a busca da melhoria geral e constante dos sistemas de produção. É definido que a produção de algum bem não poderá ocorrer sem antes haver uma solicitação, seja pelo consumidor ou por parte do cliente interno, funcionando de maneira puxada:

...a programação da produção usa as informações do Plano Mestre de Produção para emitir ordens apenas para o último estágio do processo produtivo, normalmente a montagem final, assim como para dimensionar as quantidades de *Kanbans* dos estoques em processo para os demais setores. À medida que o cliente de um processo necessita de itens, ele recorre aos *Kanbans* em estoque neste processo, acionando diretamente o processo para que os *Kanbans* dos itens consumidores sejam fabricados e repostos aos estoques. TUMBINO (2000, p. 195 *apud* GUEDES, 2010, p.03)

A produção de maneira puxada faz com que sua ordem dependa do pedido do cliente, seja este externo ou interno. O sistema *kanban* utiliza-se também de cartões como sinalizadores da real situação da produção em dado momento. Este cartão atua alinhadamente à produção puxada por possuir o objetivo de demonstrar a necessidade de puxar a produção de uma estação anterior conforme a necessidade da estação posterior (GUEDES, 2010).

Caracterizado por sua aplicação em fábricas com produção repetitiva, ou seja, conforme a necessidade da demanda, o *kanban* é um sistema de grande eficiência. Por meio de sua atribuição de regular o fluxo de itens globais da produção, estabelece o estoque a um nível mínimo. Através desta regulação associada ao uso de cartões, o sistema possibilita ao operador um maior controle visual, o que resulta na obtenção da eficácia na execução das tarefas (SHIGEO, 1996).

Segundo Ohno (1997), o *kanban* é uma ferramenta que possui o risco de causar diversos problemas aos usuários, caso seja utilizada de maneira equivocada. Para que seja utilizado corretamente, é importante que todos os envolvidos entendam com clareza o seu propósito e seu papel para então ser possível criar regras para seu uso.

É válido destacar que os sistemas *kanban* não são aplicáveis à produção não repetitiva. Este sistema não se encaixa nessa modalidade devido à impossibilidade de aplicar as ferramentas de produção em uma metodologia que não haja controle sob a demanda, ou seja, contendo a produção empurrada, segundo (SHIGEO, 1996).

Conforme apontado por Shigeo (1996), cabe destacar que o sistema *kanban* possui algumas funções gerais:

- Etiqueta de identificação – indicando o que é o produto;
- Etiqueta de instrução da tarefa – demonstrando o que deverá ser feito, em quanto tempo e sua quantidade;
- Etiqueta de transferência – Indica a origem e o destino do item que será transportado.

Este sistema possui outra ferramenta fundamental a sua complementação: o *Just-in-Time* (JIT). Conforme Ohno (1997), o JIT caracteriza-se por harmonizar o processo produtivo, visto que em um processo de fluxo, as peças necessárias à montagem alcançam seu destino no momento em que são necessárias e na quantidade ideal. Quando uma organização estabelece este fluxo, há a possibilidade de alcançar o estoque zero.

O *Just-in-Time* (JIT) e o *Kanban* são considerados dois elementos fundamentais a conceituação do Sistema Toyota de Produção (STP). Visto como uma revolução devido ao seu impacto sobre as práticas já executadas, o JIT é também considerado uma ferramenta de difícil compreensão, podendo haver diversos conceitos que o definam. (SHIGEO, 1996).

Motta (1993, *apud* Ghinato, 2019) sugere o JIT como uma técnica que utiliza diversas normas e regras para transformar o ambiente produtivo, sendo então uma técnica de gerenciamento que poderá ser aplicada não somente na área de produção, mas em outras áreas da organização.

Contudo, o Sistema de Produção Enxuta marcou a introdução de uma nova era, em que houve uma transformação em todo o processo produtivo das organizações, além de uma mudança na percepção quanto as necessidades de serem realizadas melhorias incrementais em todo o processo produtivo, o que aumenta o foco em resultados. Além disso, existem outros modelos de gestão que possuem foco aos indivíduos da organização, associados ao meio ao qual são disseminados o conhecimento entre os trabalhadores, a forma ao qual estes

participam das ações de interesse da organização e até em relação à participação na tomada de decisão de algumas ações. Estes modelos são tratados a partir da próxima seção.

### 2.3 Gestão de conhecimento

Para que seja claro o entendimento quanto à inserção do modelo de gestão de conhecimento, sua colaboração na descentralização do conhecimento organizacional aos indivíduos e para introduzi-lo, será exposto, em paralelo, o modelo de burocracia idealizado pelo sociólogo alemão Max Weber. Este conceito, exposto pelo autor, baseia-se no processo de racionalização social, por meio da aplicação do conceito de autoridade legal, e inserção de normas e regras administrativas (FARIA, et. al, 2010).

De acordo com Weber (1982, *apud* Faria, 2010), há especificidades quanto ao funcionamento da burocracia moderna, conforme a seguir destacado:

- Tem por base em meritocracia, hierarquia, determinação de normas e regras;
- Determina uma relação de autoridade entre os envolvidos, restrita por normas relativas aos meios de coerção e consenso;
- Estabelece a relação hierárquica através da burocracia, onde torna-se perceptível a exposição de postos de trabalho com níveis de autoridades estabelecidos. Percebe-se também um conjunto em que estão inseridas a subordinação e a autoridade;
- Fundamenta-se em documentos, que trazem a regulação e a aplicação das normas e condutas seguidas pelos envolvidos;
- Determina as atividades e as ações por meio de documentos que descrevem cada etapa para a realização destas tarefas, possibilitando sua realização por qualquer indivíduo que aprenda os conceitos expostos nas descrições;
- Cria uma carreira dentro da relação hierárquica existente;
- Proporciona o recebimento de salário, pelo funcionário, de maneira regular, possibilitando uma segurança social ao trabalhador, em troca das ações realizadas pelo mesmo. A definição do salário é feita através das tarefas realizadas e a posição hierárquica do funcionário.

Entretanto, cabe enfatizar algumas críticas ao modelo. Conforme destaca Merton (1966, *apud* Oliveira, 1970), ele proporciona um alto grau de conformidade do funcionário às normas da organização. Isto ocorre em razão do foco a normatização dos processos, exigido

pela burocracia. A rígida submissão às normas poderá induzir o trabalhador a se portar de modo passivo, no lugar de assumir uma postura mais ativa para orientar suas condutas. Isto resulta em um enrijecimento do funcionário em seu comportamento, afetando diretamente as condições ou transformações que poderão ocorrer.

Conclui-se que a burocracia costuma se manifestar em organizações que visam a elevação da eficiência por meio de premissas de racionalidade, normatização da hierarquia, impessoalidade e especialização. Todavia, estes fatores podem transformar-se em requisitos disfuncionais, resultantes da adoção de posturas mais rígidas por parte dos integrantes da organização, a qual gera, também, atitudes de resistência à mudança. Logo, pode ser provocada uma incapacidade da organização de reagir a mudanças demandadas pelo mercado em que está inserida (MERTON 1966, *apud* OLIVEIRA, 1970).

Em contrapartida a essa indução à reação a mudanças, típica do modelo burocrático, a disseminação do conhecimento representa um processo fundamental que propicia ao grupo de interesse o desejo de inovar, por meio da geração do conhecimento. Cabe destacar a relevância da aplicação de novas ferramentas, treinamentos e palestras que envolvam os trabalhadores. Posteriormente, o uso de todo este conteúdo pode ser captado para a geração de ideias e novas propostas por parte dos trabalhadores envolvidos, independentemente de escala hierárquica. Logo, estas ações tenderão a aumentar a possibilidade de ganhos em futuros projetos com potencial retorno a empresa, deixando clara a atribuição de todo processo à gestão do conhecimento (TAKEUCHI e IKUJIRO, 2008).

Conforme afirma Borges (1995, *apud* Schettino, 2014), este modelo possui característica basilar em um ponto de vista integrado e sistemático, não havendo isolamento dos processos. Ou seja, cada processo possui sua visão em totalidade pelos indivíduos interessados.

A crescente competitividade e a globalização das atividades resultaram na busca de um reposicionamento das ações da gestão de pessoas, de maneira que se tornem mais alinhadas às estratégias empresariais. Esta propensão tem ficado clara, não somente em organizações de países desenvolvidos, podendo também se manifestar em países emergentes como o Brasil. Pode-se destacar a predisposição às mudanças apontadas por Fischer (1998, *apud* Fleury e Fleury, 2004). Nota-se, portanto, que há organizações que têm procurado transformar suas práticas de gestão de pessoas, resultando em uma mudança no modelo de adotado nessa área.

Strauhs et. al (2012) apontam que o conhecimento precedido da informação são fatores de relevância para as organizações, pois criam uma capacidade de geração de

inovações acarretando no aumento competitivo e sustentabilidade desta empresa em seu mercado de ação.

Fischer (1998, *apud* Fleury e Fleury, 2004) demonstrou que as empresas têm que enfrentar o grande desafio de alinhar os indivíduos interessados, suas competências e seu desempenho às estratégias e metas organizacionais. Destaca-se, através da observação a seguir:

- Alcance: as empresas procuram absorver indivíduos que possuem maior nível educacional; os programas *trainees* realizados por estas organizações são um exemplo de oportunidade de atração de novos talentos, que, de maneira visionária, possibilita a renovação futura do quadro dos funcionários, além de trazer uma nova visão para a organização, ou seja, a perspectiva de haver uma maior contestação em relação aos processos atuais da organização.
- Desenvolvimento: é entendido como um dos pontos fundamentais da gestão de uma organização. Ele pode ser buscado por meio de diversas práticas. Observa-se também a demanda por pessoas que buscam desenvolver-se dentro da organização
- Remuneração: destacam-se novas maneiras de remunerar o trabalhador, por meio de práticas como: participação nos resultados, remuneração variável e remuneração com base nas competências desenvolvidas dos indivíduos.

Amante e Petri (2017) reiteram a contribuição da gestão do conhecimento como um conjunto de abordagens que auxilia no progresso da informação e do conhecimento para gerar maior valor a organização. Os autores também compreendem o processo de inovação citando diversos exemplos que favorecem seu entendimento. Entendem a inovação como: formatação de algo novo, em um âmbito organizacional, institucional, de caráter objetivo ou subjetivo, sendo tangível ou intangível, mensurável ou imensurável.

De acordo com Strauhs et. al (2012), a gestão de conhecimento é uma estratégia que exige aos responsáveis pelos processos terem sua percepção voltada a dois ambientes: interno e externo da organização, ou seja, ao olhar para fora, o gestor terá a possibilidade de observar seu ambiente competitivo, e ao internalizar-se, buscará meios de aprimorar suas competências para otimizar as informações levantadas, assim gerando conhecimento útil a todos os envolvidos.

Desta forma, esse novo modelo segue um caminho inverso ao adotado na gestão tradicional, que tem foco na escala produtiva e na distribuição em massa. Neles, é comum a manutenção de um ambiente com viés de hierarquização e alta especialização do trabalho. Também se caracterizam pela presença de múltiplos departamentos, variados níveis de

gerência e supervisão, linhas verticais no comando e um nível inferior de comunicação vertical (BORGES 1995, *apud* Schettino, 2014).

A gestão de conhecimento é alimentada por uma base de dados que tem por atuação ser a matéria-prima para a formação da informação. Esses dados, quando utilizados de maneira equivocada, ou seja, desprovidos de interpretação, tornam-se incapazes para auxiliar os gestores do conhecimento na tomada de decisão ou em avaliações. As informações são um conjunto de dados organizados de maneira coesa, possuindo significado. Petri *et. al* (2017, *apud* Vieira, 2018). Logo, destaca-se a importância de os dados estarem claros para que os indivíduos interessados possam utilizá-los da melhor forma.

Os autores também esclarecem que quando este modelo é adotado de maneira bem sucedida, traz consigo a necessidade de atender algumas condições especiais:

Efetivo respaldo dos níveis mais altos da administração, uma cultura da organização e do seu corpo funcional que seja capaz de perceber a potencialidade de uma postura de colaboração e compartilhamento e, como elemento catalisador, uma base de tecnologia de informação e comunicação (AMANTE e PETRI, 2017, p. 04).

De acordo com Borges (1995, *apud* Schettino, 2014), há a corroboração com um clima de cooperação entre os indivíduos envolvidos, ainda que se perceba na gerência uma nova atitude que resulta em uma integração de redes que possibilitam o empoderamento de alguns trabalhadores. Os autores também enfatizam que a diminuição dos índices hierárquicos prevê que cada trabalhador envolvido seja responsável pela prestação de contas por sua função realizada, ou seja, satisfação das expectativas e responsabilização pelo serviço prestado. É demonstrado também que, por mais que as responsabilidades sejam vistas em determinados pontos de forma horizontal, níveis hierárquicos essenciais deverão manter-se no comando.

Stewart (2002) define que ter a gestão do conhecimento em um ambiente organizacional significa obter a possibilidade de reconhecer sua percepção e conteúdo, captá-los, organizar e otimizá-los de maneira que seja gerado retorno a todos os envolvidos.

Filho (2007, *apud*, Schettino, 2014) aponta que esta projeção a um modelo de gestão de conhecimento possibilita novas oportunidades de disseminá-lo, acarretando em inovações que tornará possível transformar-se em disrupção, ou seja, novos processos, produtos ou serviços disseminados organizacionalmente. Em um contexto social, a sociedade encontra-se transitando para um recomeço econômico baseado da utilização e compartilhamento do conhecimento entre os indivíduos.

De acordo com Sveiby (1998, *apud* Amante e Petri, 2017), a gestão do conhecimento possui sua base direcionada sinteticamente em uma união de conhecimento e criatividade dos

indivíduos que agem dentro deste ambiente organizacional. A interação entre estes trabalhadores acaba gerando equipes e líderes com maior facilidade para atuar em uma estrutura formada por tecnologia de informação e comunicação. Nota-se, ainda, a manifestação de um conjunto de relacionamentos internos (socialização na organização) e externos (fornecedores, clientes e com a extensão à sociedade como um todo).

### *2.3.1 Técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento*

Rao (2005, *apud* Amante e Petri, 2017) considera que as técnicas e ferramentas para a disseminação do conhecimento contribuem diretamente na tomada de decisão do grupo, pois facilitam a visualização das contribuições, sincronizam as formas de cooperação e estimulam novas ideias criativas.

As técnicas e ferramentas de gestão de conhecimento possuem características específicas que contribuem para seu entendimento. A seguir, serão exemplificadas algumas técnicas de gestão de conhecimento, conforme demonstradas por AMANTE e PETRI, 2017:

- Montagem de “páginas amarelas”: utilização de redes de intranet, criando uma estrutura que facilite a localização, o acesso e a troca de conhecimento entre os funcionários da organização. Esta estrutura possui o objetivo de facilitar o contato entre os funcionários e a disseminação de conhecimento, por meio da exibição do perfil de cada trabalhador, contendo nome, contato, área de atuação, cargo, entre outros;
- Montagem de comunidades de prática: Conexão de pessoas com diferentes níveis hierárquicos de maneira mais objetiva, criando uma comunidade que possui o objetivo de ajudar os profissionais a esclarecerem dúvidas sobre alguma atividade ou assunto inerente à organização de maneira rápida e dinâmica.
- Gestão da inovação: Técnica conhecida como gestão de ideias. Possui o objetivo de coletar e avaliar ideias sugeridas pelos profissionais de uma organização, sem que esta ação dependa necessariamente de nível hierárquico. Após a coleta destas ideias, inicia-se o período de avaliação e implementação. Há a possibilidade de haver recompensas após a implementação destas ideias. Estas recompensas poderão ser feitas em premiações ou caráter financeiro. Esta ação possui diversos benefícios, sendo eles relacionados a melhoria dos

processos, mobilização dos trabalhadores e a revelação de novos talentos, por exemplo.

- Utilização de *brainstorming*<sup>5</sup>: Técnica para a geração de ideias, tratando-se de uma forma coletiva de geração de novas ideias em uma participação em grupo. Possui o objetivo de criar um ambiente favorável ao trabalho em grupo para a geração de novas ideias, conceitos e até métodos.
- Utilização de *storytelling*<sup>6</sup>: Utilizar histórias como técnica de disseminação de conhecimento com o objetivo de transformar relatos cansativos e de difícil compreensão em uma maneira lúdica de aprendizado. Poderá ocorrer através de materiais impressos, áudio, vídeo, por exemplo. Tem como preocupação engajar os trabalhadores por meio de um apelo histórico e sentimental por parte do interlocutor.
- Promoção de feiras de inovação: Possui o objetivo de criar eventos que aproximem ideias que estejam alinhadas aos objetivos da organização às pessoas, podendo haver a montagem de quiosques para a apresentação destas ideias. Além disso, esta técnica tem o objetivo de promover o melhor compartilhamento e sua retenção à organização, tendo como um *plus* a possibilidade de reconhecer os indivíduos que contribuíram na geração destas ideias.

Em relação às ferramentas de gestão do conhecimento, cabe destacar uma ferramenta utilizada no ambiente organizacional (PETRI, 2017):

- Videoconferência: Consiste na utilização de tecnologias de transmissão simultânea de imagens e sons, unindo pessoas geograficamente dispersas em reuniões virtuais. Sua finalidade está relacionada à redução de custos e ao aumento da comunicação entre os membros da organização, facilitando a disseminação do conhecimento. Esta ferramenta possibilita a quebra da barreira manifesta na distância entre as organizações com interesse em comum.

Entretanto, Almeida (2010) demonstra que a gestão do conhecimento depende da iniciativa dos envolvidos, pois estes necessitam buscar desenvolver o conhecimento próprio,

---

<sup>5</sup>*Brainstorming*: técnica que auxilia os membros de uma equipe propor soluções para um tema em específico. Possui também o nome de tempestade de ideias. Ou seja, em uma reunião, os participantes terão a liberdade de expor suas sugestões e debater entre si.

<sup>6</sup>*Storytelling*: Possui a tradução literal significando “contar histórias”. Usa-se esta ação usando técnicas inspiradas em roteiristas e escritores para transmitir uma mensagem de uma maneira impactante, engajando os envolvidos.

estando aptos a aprender e compartilhar aquilo que fora aprendido. Isto requer, principalmente de uma interação entre os colegas.

Há fatores que possuem ligação à gestão do conhecimento no âmbito organizacional. Dentre eles, destaca-se a gestão participativa como uma ferramenta que possui importante atribuição à quebra de paradigmas tradicionalistas nas organizações, resultando em uma maior participação dos funcionários na tomada de decisão.

## **2.4 Gestão participativa**

O modelo de gestão participativa pode ser percebido como uma ferramenta que favorece a quebra de paradigmas tradicionalistas, enraizados em muitas organizações, que aos poucos têm sido superados pelas empresas no século XXI. Para aquelas que ficam presas a conceitos tradicionais, há o risco dos processos se tornarem mais engessados e monótonos aos indivíduos envolvidos pela hierarquização na resolução de problemas específicos. Podem ainda ficar direcionados a organizações, que ainda buscam centralizar seu conhecimento e poder em todo o seu ambiente e sua estrutura, conforme apontado por (SCHETTINO et. al 2014).

Compõe-se o processo de gestão participativa por meio de diferentes origens, como por exemplo: Mídia, agentes políticos, sindicatos, empresas, ONG's, comunidades, associações, instituições religiosas, entre outros. Todos os exemplos citados possuem o fato de serem compostos por pessoas como um ponto em comum. Entretanto, destaca-se que não são todos que compõem este processo que possuem participação ativa, principalmente em razão de haver certa omissão de parte do grupo quando há a necessidade de ser tomada qualquer decisão dentro da organização (SCHETTINO et. al 2014).

Paiva (2016) aponta que, por meio da gestão administrativa, denominada pelo autor como administração participativa, aumenta a ênfase em uma melhor forma de distribuição de poder, possibilitando também maior aceitação dos trabalhadores quanto a hierarquia implementada na organização. O autor define o planejamento participativo como o principal instrumento desse modelo, o qual representa um dos pressupostos para a concepção de futuro organizacional. Defende também que, por vezes, observa-se a participação de diversos segmentos da empresa nesse processo, mesmo que cada um tenha sua própria perspectiva.

McLagan (2000, Schettino, 2014) aponta que, devido à facilidade de acesso e disponibilização de informações em tempo real por meio de sistemas informatizados, tem se tornado mais frequente a participação de funcionários na tomada de decisão de determinadas

ações. As organizações buscam cada vez mais a participação e o engajamento de seus funcionários nos processos decisórios.

De acordo com Orlickas (2010), a gestão participativa, quando tratada em um âmbito organizacional, é um modelo que possibilita que os funcionários obtenham o senso de pertencimento através de seu envolvimento com as decisões referentes ao trabalho. A autora ainda aponta que este modelo possui a característica de facilitar aos colaboradores o seu comprometimento e envolvimento em questões referentes a tomada de decisão.

Para Santos et. al (2001), é necessário primeiramente harmonizar três aspectos em uma organização para que seja implantado o processo participativo:

- Os sistemas: produção, recursos humanos, administração, finanças, comercialização, dentre outros. Torna-se difícil implantar essa gestão quando há conflitos entre diferentes estilos de gestão entre sistemas;
- As condições organizacionais: a organização necessita estar apta para a implementação desse processo, flexibilizando a estrutura organizacional, diminuindo os níveis hierárquicos e normas adaptáveis;
- Comportamentos gerenciais: os gerentes serão os principais mobilizadores das pessoas para este processo. Isto torna este fator o mais importante, pois é necessário que os gerentes estejam aptos a aderir esta mudança.

No que tange ao processo de inovação, Motta (2004, *apud* Schettino, 2014) define que existem três formas que geram seu sucesso em uma organização:

- A primeira aponta o desenvolvimento de ideias como algo que exige estímulos do gerente ou responsável à criatividade dos indivíduos da área em que esta ideia poderá ser disseminada;
- A segunda demonstra a necessidade de coletivização e institucionalização das ideias individuais, partindo do pressuposto de que a inovação é um processo organizacional;
- Já a terceira forma define que é necessário a organização criar condições favoráveis à geração das ideias, transformando a organização, de maneira que isto ocorra por meio da mobilização de recursos organizacionais.

Além disso, Santos et. al (2001) demonstram a necessidade da organização seguir algumas condições para o êxito na implementação da gestão participativas. São elas:

- Uso do Poder: Os indivíduos que possuem maior nível hierárquico deverão ter consciência prévia de que haverá perda parcial de poder. Isto em razão de

os superiores delegarem gradualmente mais atividades e decisões às pessoas de nível inferior, de maneira sucessiva até o nível de gerência à equipe. Desta forma, haverá uma diluição de poder na organização, possibilitando o maior envolvimento dos funcionários. A responsabilidade formal permanecerá com aquele que delegou a tarefa, mas, a equipe terá maior responsabilidade para o processo de tomada de decisão;

- Antes da implantação: Todos os níveis hierárquicos participantes deverão ter ciência da irreversibilidade deste processo, mesmo antes de seu início. Pois, caso contrário, o efeito poderá ser negativo a ponto de gerar frustrações aos envolvidos.

Analisando-se o conceito de participação, percebe-se que este termo apresenta as maneiras pelas quais os indivíduos têm a possibilidade de participar e influenciar nas decisões da organização. Define-se também como a influência destes indivíduos, mesmo não sendo pertencentes ao nível de direção superior da organização Motta (2004, *apud* Schettino, 2014).

Contudo, é evidente a necessidade de a organização se preparar e adaptar-se para a implementação deste modelo, pois foi demonstrada a propensão a possuir fatores que influenciarão o sucesso de sua utilização.

## **2.5 Ferramentas de impulsão à geração de ideias**

Neste tópico será possível destacar algumas ferramentas ou métodos que contribuem para o estímulo dos trabalhadores à geração de ideias, disseminação do conhecimento e participação ativa destes envolvidos nas ações em detrimento dos objetivos da organização, sejam em melhoria contínua de processos, produtos ou serviços.

O *Design Thinking* possui característica de estímulo à participação dos trabalhadores em conjunto, e sua motivação ao senso de intraempreendedorismo, quando analisado em um contexto organizacional. Refere-se a uma abordagem centrada no desenvolvimento de um trabalho colaborativo, de inovação e criatividade, com base em princípios de *design*, ciências sociais e mundo corporativo, por exemplo (SANTOS et al, 2017).

Esta ferramenta possui sua base em um processo não linear, cíclico e desenvolvido pelo entendimento das necessidades gerais, da geração rápida de ideias e da criação e avaliação de protótipos (IDEO, 2009, *apud* SANTOS, 2017; D SCHOOL, 2011).

O *Design Thinking* trata-se de uma maneira de consolidar ideias, tendo seus conceitos interpretados e utilizados por quaisquer indivíduos em um ambiente organizacional, neste

contexto, por exemplo, tendo sua aplicação em várias gamas de negócios (BROWN, 2001, *apud* SANTOS, 2017).

Vianna et al. (2012) destacam o *design thinking* como uma eficaz metodologia de resolução de problemas pois procura buscar soluções de maneira inovadora, sendo um processo participativo para formação de hipóteses explicativas.

O método *Legó Serious Play* (LSP) se destaca como uma estratégia de treinamento organizacional, tendo a área de Gestão de Pessoas em destaque para a abertura de espaço a este tipo de treinamento (SOUZA, 2017).

São apontados três pontos chaves de geração de valor às organizações por meio da metodologia LSP, que serão demonstrados a seguir:



**Figura 3:** Como o método cria valor  
 Fonte: KRISTIANSEN e RASMUSSEN (2015, *apud* SOUZA, 2017, p. 07)

Kristiansen e Rasmussen (2015) apontam que o uso de blocos de LEGO condiz a construção de modelos ou a representação de algo real, que representa alguma ideia de maneira tangível. Os autores ainda esclarecem que a adoção dessa metodologia como uma gamificação proporciona o desenvolvimento de novas habilidades de forma natural. Isto proporciona ao indivíduo sua criatividade, capacidade de inovar, senso crítico, instigações, pensamento racional, emocional e afetivo.

Diante de tudo o que foi apresentado neste capítulo, fica claro que as organizações tendem a mudar seus conceitos e métodos durante o seu percurso, principalmente em razão da necessidade de se manter sustentável e competitiva em um ambiente cada vez mais concorrido. Esta mudança inclina-se também aos desejos dos clientes externos e internos, que estão cada vez mais próximos da organização. Desta forma, destacaram-se as estratégias tomadas, tais como gestão de conhecimento e gestão participativa, e suas ferramentas utilizadas, como, por exemplo: *LEGO Serious Play*, *Storytelling*, *Design Thinking*, dentre outras, para o desenvolvimento dos envolvidos e sua interação no constante avanço a ações de melhoria contínua em todo âmbito organizacional.

Conhecidas, então, as bases teóricas que deram suporte à realização dessa investigação, o próximo capítulo destaca a metodologia seguida na pesquisa realizada.

### 3. METODOLOGIA

São apresentados neste capítulo os principais procedimentos metodológicos que foram seguidos na condução da pesquisa na qual o trabalho está baseado.

#### 3.1 Orientação

A pesquisa realizada teve uma orientação qualitativa, buscando interpretar a realidade estudada a partir da percepção do pesquisador, com base nas evidências colhidas em sua vivência profissional na organização pesquisada e na análise de documentos da mesma. Esta análise se deu por meio do histórico de dados já armazenados no programa *Microsoft Access*, referentes a melhoria contínua. Houve também o acesso a reportes mensais recentes divulgados em reuniões dos gestores, como também os mais antigos, que também dizem respeito às ideias e seu *status*, sua distribuição por área, os trabalhadores envolvidos. As informações referentes aos anos de 2013 a 2019 foram compiladas pelo pesquisador, permitindo a criação de um *Dashboard* prontamente utilizado pela empresa, facilitando a análise durante a pesquisa.

#### 3.2 Classificação quanto aos meios e fins

Quanto aos fins, a pesquisa pode ser definida como explicativa, pois, conforme os apontamentos de Vergara (2005), possui o objetivo de explicar um determinado fenômeno, explicitando quais são os fatores que contribuem de alguma forma a ocorrência deste evento. Buscou-se o detalhamento e a compreensão da adoção das ferramentas utilizadas pela organização para a geração de ideias. Também se trata de uma pesquisa aplicada, pois teve foco na realidade concreta de uma empresa.

Quanto aos meios, ainda segundo Vergara (2014), foi efetuada uma pesquisa de campo, em razão da observação do fenômeno ocorrido *in loco*, ou seja, a evolução no quantitativo de ideias implementadas e os fatores que contribuíram para este resultado. Também se realizou uma análise documental, sendo levantados diversos documentos da empresa. Trata-se, ainda, de um estudo de caso, pois considera especificamente a realidade da organização enfocada.

### **3.3 Corpus da pesquisa**

Como ocorre nos estudos de caso, a pesquisa englobou apenas a empresa escolhida. Especial atenção foi dedicada área de montagem bruta como a amostra principal do objeto de pesquisa analisado, onde foram analisados seus resultados nos últimos anos.

### **3.4 Levantamento de dados**

Sendo estagiário da empresa estudada, o pesquisador realizou uma observação direta dos processos enfocados. Outro procedimento adotado foi a análise documental a qual, segundo Gil (2008), representa uma fonte rica e estável de dados, podendo consistir em documentos de primeira mão, sem nenhum tratamento analítico, como, por exemplo, os documentos oficiais, como também existe a possibilidade de análise dos documentos de segunda mão, que são aqueles já analisados anteriormente, como por exemplo: relatórios de pesquisa.

Conforme Gil (2008) destaca-se também a capacidade destas fontes documentais proporcionarem ao pesquisador dados suficientemente capazes de entregar resultados quantitativos e qualitativos à pesquisa, possibilitando também evitar algum constrangimento aos possíveis entrevistados ou aos entrevistadores, como a perda de tempo em pesquisas em que os dados não são obtidos por meio da análise de documentos.

Foi investigada principalmente a realidade da empresa em relação a aspectos de melhoria contínua, no que diz respeito à geração de ideias por parte dos funcionários, por meio do levantamento e tratamento dos dados orientados ao objetivo da pesquisa, baseando-se no período entre 2013 a 2018 e enfatizando também os resultados referentes ao ano de 2019.

### **3.5 Tratamento dos dados**

Os dados levantados foram compilados e tratados por meio do programa Excel. Inicialmente, foram levantados os dados, referentes a 2019, já disponibilizados em um *Dashboard* pela organização. Esse *Dashboard* foi desenvolvido pelo próprio pesquisador durante a realização deste trabalho, disponibilizando-o à organização para uso imediato. Após a análise destes dados, procedeu-se a verificação das informações disponibilizadas pelas áreas participantes do programa de geração de ideias em relação aos demais anos, a posterior

compilação destes dados, unindo-os as informações já disponibilizadas, finalizando com a análise reflexiva, a criação de gráficos em Excel com o objetivo de facilitar a visualização e compreensão dos resultados, e a observação de eventos diretamente associados a geração de ideias no local estudado.

### **3.6 Limitações do método**

Os dados explorados podem não ser suficientes para uma análise reflexiva aprofundada a respeito dos aspectos estudados. A coleta de dados por meio de entrevistas com os gestores e trabalhadores da empresa, que poderia trazer mais subsídios, não foi realizada por falta de tempo hábil para a conclusão da pesquisa.

#### **4. A EMPRESA EM FOCO E SEU PROCESSO DE GERAÇÃO DE IDEIAS**

O presente trabalho se desenvolve tendo foco uma indústria multinacional automobilística que contém seu processo produtivo principal direcionado a automóveis leves, sendo estes de linha *premium*. A organização também conta com uma divisão produtiva de veículos comerciais pesados, como caminhões e ônibus, assim como vans e utilitários. Atuando no Brasil há 63 anos, possui atividades fabris em três cidades no estado de São Paulo e uma em Minas Gerais.

Foi abordada na pesquisa especificamente a unidade localizada na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. A fábrica de Juiz de fora conta com aproximadamente 1300 funcionários. Deste total, 130 trabalhadores pertencem ao setor administrativo e 1170 estão dispostos entre operativos diretos e indiretos. Também estão inseridos trabalhadores de empresas terceirizadas que prestam serviços, tais como: manutenção dos robôs na linha de produção, transporte dos funcionários, tecnologia da informação, corpo de bombeiros, alimentação, conservação e logística.

##### **4.1 Conhecendo a empresa e suas ferramentas**

A indústria centraliza suas principais atividades em três áreas principais evidenciadas a seguir:

- Prédio 03, onde se inicia a produção das cabines de caminhões, denominada Montagem Bruta. No segundo pavilhão deste prédio, localiza-se a área administrativa principal da organização;
- Prédio 04, utilizado para a pintura de todas as cabines de caminhões da empresa;
- Prédio 05, onde se realiza a etapa final produtiva, na qual todos os componentes já produzidos anteriormente são unificados em um único produto. Esta área é conhecida como Montagem Final.
- Prédios auxiliares, nos quais se localizam as áreas utilizadas para suporte aos demais locais de produção e administrativo, tais como almoxarifado, ambulatório médico, brigada de emergência e um destinado à armazenagem de peças logísticas.

Conforme já mencionado, os funcionários administrativos estão distribuídos em onze setores, descritos a seguir:

- Logística;
- Infraestrutura e Meio Ambiente;
- Qualidade;
- Contabilidade;
- Montagem Bruta;
- Compras;
- Tecnologia da informação;
- Planejamento;
- Manutenção;
- Recursos Humanos;
- TOS (*Truck Operation System*).

Todas as áreas são responsáveis pelo suporte direto e indireto à produção, mantendo uma relação com as áreas similares de outras unidades produtivas, sejam as localizadas no Brasil ou aquelas situadas em outros países.

Conforme destacado por Womack et. al (2004, p. 01), Peter Drucker determinara já em meados do século XX a organização automobilística como a “indústria das indústrias”. Isso se dá em razão de este segmento ter grande relevância em atividade industrial, pelo volume de produção e de recursos que movimenta. Usufruir de veículos de transporte, sejam automóveis, ônibus ou caminhões já é algo intrínseco ao cotidiano da sociedade. Os meios de transporte viabilizam a mobilidade humana, representando, em decorrência, um papel de grande importância no âmbito social.

Devido à sua atuação em diversos países, esta organização contribui diretamente aos funcionários através do benefício do uso de *co-working*<sup>7</sup> entre as áreas e as diversas fábricas localizadas em vários pontos do Globo, de maneira que os trabalhadores, desde o nível operacional ao setor administrativo, usufruem da possibilidade de interação entre as fábricas do grupo, principalmente quando o contato se relaciona diretamente a outra fábrica que possui a mesma divisão comercial. Logo, os funcionários gozam do intercâmbio de informações e compartilhamento de conhecimentos, além da oportunidade de realizar viagens profissionais, treinamentos em outras cidades ou países, reuniões, aplicação em projetos e a recepção destes profissionais de outras localidades.

---

<sup>7</sup> Modelo de trabalho que possui por objetivo incentivar a realização do trabalho em grupo em um determinado ambiente, através do compartilhamento de ideias entre os participantes, podendo haver profissionais de diversas áreas para a discussão e colaboração em conjunto.

Na fábrica de Juiz de Fora, as premiações geradas aos trabalhadores que se destacam, seja por sua ideia ou por um projeto elaborado, são pontos de propensão à gestão participativa, principalmente pela possibilidade de um efeito positivo à motivação do funcionário, que poderá se sentir cada vez mais pertencente ao trabalho. Atualmente, a fábrica localizada em Juiz de Fora conta com 1300 funcionários, dispostos em turnos diurnos ou noturnos. Parte do contingente de funcionários está direcionada ao “chão de fábrica”, ou seja, à produção. Os demais estão relacionados aos processos indiretos da empresa, que são os administrativos.

No que tange à gestão do conhecimento, é possível afirmar que a organização estudada é uma corporação geradora de conhecimento, à medida que, após sua geração, este é disseminado em formato de produto ou serviço prestado ao seu público alvo. O modelo de gestão de conhecimento adotado corrobora essa afirmação quando se percebem traços de gerenciamento compartilhado em toda a empresa. Isso ocorre, principalmente, pela necessidade clara de melhoria contínua em todos os processos diretos e indiretos. Tal fato justifica-se devido à organização buscar manter-se em destaque em seu mercado de atuação, pois o nível de competição em todos os segmentos tem se tornado cada vez maior. Destaca-se, principalmente a globalização, que dá ao consumidor maior relevância em suas escolhas devido a maior facilidade de comunicação entre seus grupos de interesse, além da maior possibilidade de pesquisa e comparação entre os produtos ou serviços ofertados, tornando-os cada vez mais críticos e seletivos.

Mediante a necessidade de constante evolução e destaque no mercado, atrelada aos riscos de diminuição de credibilidade, perda de *Market Share*<sup>8</sup>, distanciamento do cliente externo e também o cliente interno, as organizações costumam buscar maneiras de aproximar todo este público de forma a alcançar seus principais objetivos. Não é diferente na empresa estudada, onde são tomadas ações internas ou externas. Como ação interna, destaca-se a atuação em programas de incentivo a melhoria contínua por meio da geração de ideias que resultem posteriormente na redução de custos fixos e variáveis e também na possibilidade de inovações que contribuem diretamente no produto ofertado. Pode-se apontar também, a promoção de novos produtos no mercado, destacando a ação externa da empresa com intuito de aumentar sua fatia de *Market Share*.

---

<sup>8</sup> Fatia de mercado em que a organização possui dentro do segmento de atuação. Tem como funcionalidade avaliar as virtudes e pontos de atenção de uma determinada empresa em razão de seus produtos ou serviços ofertados.

Destaca-se, no uso de ferramentas que possibilitam atividades em grupo, a elaboração de projetos com a participação de diversos funcionários, independentemente de seu nível hierárquico, em que, se necessário, são realizados treinamentos pré-determinados que são diretamente relacionados ao uso da ferramenta posteriormente utilizada, seja no uso de um *Scrum*, por exemplo, para a realização de uma determinada tarefa, entre outros. Estas ações demonstram claramente a disseminação e gestão do conhecimento na organização. A seguir, serão demonstradas as principais ferramentas referentes a gestão do conhecimento relacionadas a organização estudada:

Quadro 2: Ferramentas de Gestão do Conhecimento

Ferramentas de gestão de conhecimento		
1	Intranet Social	Plataforma privada de uso exclusivo da organização estudada.
2	Kaizen	Metodologia de trabalho em grupo para a melhoria contínua de processos ou produto ou redução de custos.
3	Brainstorming	Técnica que auxilia os membros de uma equipe propor soluções para um tema em específico. Possui também o nome de tempestade de ideias. Ou seja, em uma reunião, os participantes terão a liberdade de expor suas sugestões e debater entre si.
4	Storytelling	Ação que usa técnicas inspiradas em roteiristas e escritores para transmitir uma mensagem de uma maneira impactante, engajando os envolvidos.
5	Plano de Melhoria Contínua (PMC)	Programa que visa motivar e engajar os trabalhadores no desenvolvimento de novas ideias de melhoria da estrutura, processos ou produtos desenvolvidos pela organização.
6	Programa de Reconhecimento na geração de ideias	Associado ao Programa de Geração de Ideias (PMC). Tem por objetivo reconhecer os trabalhadores que possuem maior destaque na geração de ideias de melhoria contínua
7	Gestão das Ideias	Refere-se à gestão interna do PMC, através de um Dashboard que auxilia no controle dos elementos relacionados a geração de ideias, ou seja: área, colaborador, status.
8	Design Thinking	Metodologia que auxilia na consolidação de ideias através de um trabalho colaborativo e criativo

Fonte: Dados da pesquisa

Cada ferramenta demonstrada anteriormente possui sua contribuição como elementos de gestão na formulação de ideias no local estudado. Percebe-se a aplicação teórica em cada item especificado a seguir:

1. Intranet Social: Em conformidade com a teoria de Petri (2017), já exposta, esta ferramenta possui utilização de redes de intranet como meio de acesso a

informações por parte dos funcionários, facilitando a comunicação entre eles, além de sua conexão, independente de nível hierárquico;

2. *Kaizen*: Contempla a participação de diversos funcionários, independente de nível hierárquico, podendo incluir também os estagiários durante este processo;
3. *Brainstorming*: É utilizada quando os funcionários participam do *workshop* que tem por objetivo gerar uma solução (ideia) para um determinado problema, seja este operacional ou administração. Neste momento, percebe-se a associação a Motta (2004, *apud* Schettino, 2014), página 27, que destacou que a participação de todos acarreta na possibilidade dos indivíduos influenciarem mesmo não sendo pertencentes a níveis superiores;
4. *Storytelling*: Os chamados moderadores de recursos humanos usam esta prática para envolver os participantes (funcionários) quando participam do *workshop* que tem o objetivo de solucionar um determinado problema, resultando na geração de uma nova solução (ideia);
5. PMC: É o programa que incentiva os trabalhadores na geração de ideias para a melhoria contínua dos processos e produtos da organização. É válido anualmente e reinicia a cada início de ano. O funcionário, ao perceber uma sugestão de melhoria, preencherá um formulário e enviará ao supervisor para que possa receber um *feedback* sobre a possibilidade de implementação. Ao se tornar possível implementar a sugestão, este funcionário poderá acompanhar o processo ou até participar da ação que acarretará na melhoria, caso esta possa ser realizada pelo próprio trabalhador. Todo o profissional ou estagiário vinculado à organização possui o direito de participar do programa e enviar sua sugestão de melhoria. Elas podem se referir a diversos temas, que são especificados pelo participante ao emitir sua sugestão de melhoria, em resumo: melhoria de processos, redução de custos e melhoria qualitativa. Este programa atua em consonância com a teoria abordada por Amante e Petri (2017) na página 24;
6. Programa de Reconhecimento na geração de ideias: esta ação, iniciada no ano de 2019, vincula-se ao PMC da organização. Os profissionais participam de um plano anual de reconhecimento sobre ideias concluídas, seja individualmente ou de maneira coletiva. O reconhecimento decorre por meio de premiações, que se dividem em três níveis exemplificados a seguir:

Quadro 3: Programa de reconhecimento na geração de ideias

I.	01 Ideia individual implementada	O funcionário é contemplado com um chaveiro da empresa
II.	04 ideias implementadas	O funcionário é contemplado com um boné contendo a marca da empresa
III.	10 ideias implementadas	O funcionário é premiado com uma visita técnica de sua família à organização
IV.	20 ideias implementadas	O funcionário é recompensado com um dos veículos da organização durante um final de semana

Fonte: Dados da pesquisa

Para as ideias que são geradas coletivamente, ou seja, por mais de um funcionário, são premiados aqueles que possuírem, em grupo, uma per capita de 4 ideias por participantes da área em que a sugestão fora implementada. Também ocorrem, a cada três meses, a premiação das ideias que tiveram maior destaque no trimestre, onde os vencedores são reconhecidos pela planta.

7. Gestão de ideias: A organização possui um banco de dados que abrange todas as ideias em curso, onde é possível avaliar o seu status, a quantidade de participantes e o número de ideias atribuídas a eles. Em resumo, esta ferramenta possibilita também atualizar os gestores quanto aos indicadores deste programa, demonstrando seu alinhamento à teoria abordada por Petri (2017) na página 24;
8. *Design Thinking*: Metodologia já destacada, conforme descrita por Santos et. al (2017), utilizada para a elaboração de um *workshop* que traz um maior engajamento do trabalhador em iniciar uma jornada trabalhando em equipe na busca por alguma melhoria específica por meio da sugestão e implementação de alguma ideia. Este *workshop* é mediado por um funcionário de Recursos Humanos.

#### 4.2 O circuito para melhoria contínua

A organização estudada também propõe ao funcionário passar por um circuito que possui como um dos objetivos centrais a melhoria contínua dos processos, seja em uma estação de trabalho operacional ou em alguma área administrativa.

Este circuito poderá ser realizado em conjunto por diversos trabalhadores, tanto os produtivos quanto os administrativos, tendo a possibilidade de percorrer este circuito em

grupo, a fim de solucionar uma questão, refletindo diretamente no aumento quantitativo e qualitativo no Programa de Melhoria Contínua.

O percurso possui em média quatro etapas principais, e independe de os envolvidos serem da mesma área ou estação de trabalho, possibilitando uma maior troca de experiências. Os participantes são introduzidos e apresentados entre si, caso não se conheçam, constituindo a primeira etapa. Após a apresentação, a segunda parte inicia-se com a explicação acerca da dor específica ocorrida, sendo apresentada por um membro da área em que ocorrerá a melhoria. A terceira, constitui-se em um *brainstorming* entre a equipe dos participantes, e posteriormente, a ideia é prototipada por meio da metodologia *LEGO Serious Play*, condizendo com a teoria já apresentada no capítulo dedicado ao referencial teórico. Por fim, a quarta etapa consiste na venda desta ideia aos responsáveis pela área em que tenha sido verificado o ponto de melhoria abordado, de maneira que os participantes realizarão esta venda, proporcionando sua maior participação e estando de acordo com a teoria defendida por Motta (2004), já destacada.

A seguir, são demonstradas imagens dos ambientes utilizados pelos colaboradores nas etapas para a melhoria contínua:



**Figura 4:** Sala de Brainstorming  
Fonte: Dados da pesquisa



Figura 5: Sala de *Brainstorming*

Fonte:Dados da pesquisa

As figuras 4 e 5 retratam a sala em que poderão ocorrer as duas primeiras etapas, onde os participantes, principalmente, irão vivenciar um processo de *brainstorming* com o intuito de encontrar a melhor solução para o problema específico.

A seguir, é retratada a terceira etapa do percurso e seu ambiente de utilização em que os participantes usam as peças de LEGO para a prototipação da ideia:



Figura 6: Sala de Prototipação

Fonte:Dados da pesquisa



Figura 7: Sala de Prototipação  
Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, a figura a seguir representa o ambiente em que os participantes apresentam seu protótipo, procurando vendê-lo aos gestores interessados:

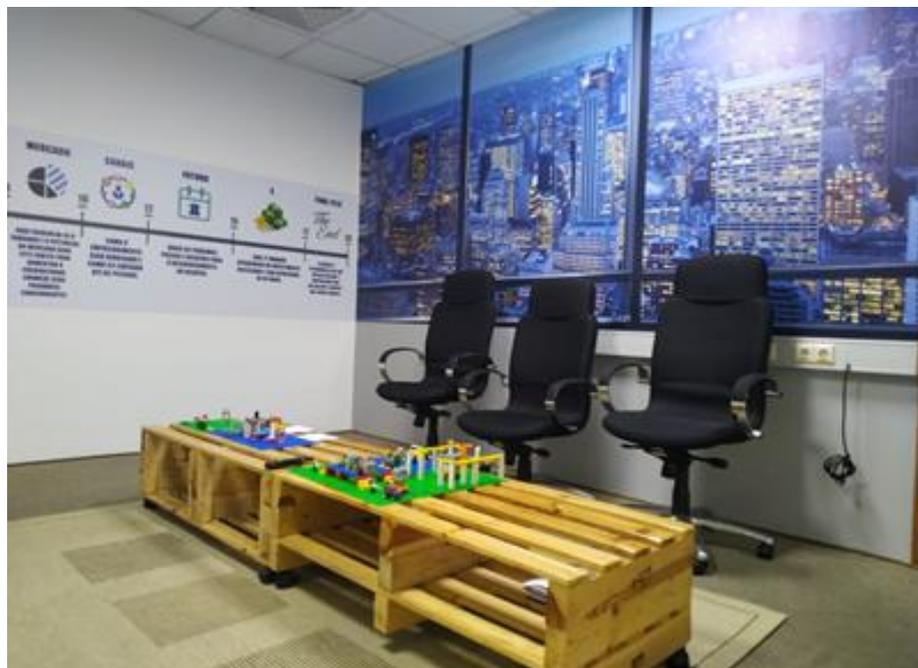


Figura 8: Sala das vendas  
Fonte: Dados da pesquisa

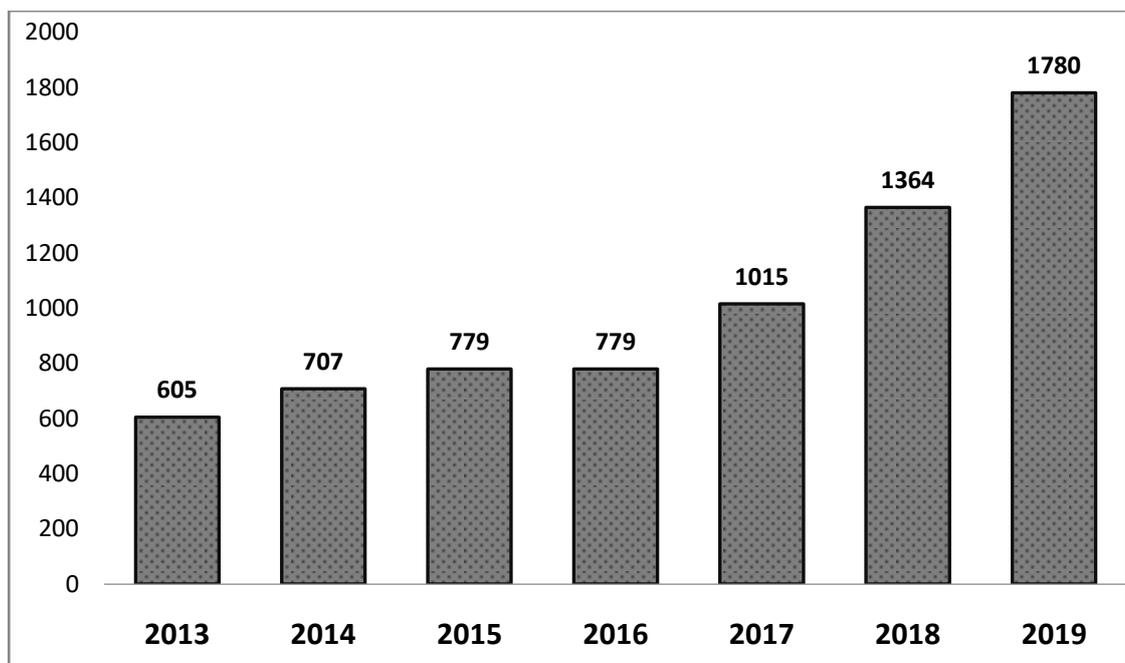
Logo, foi possível identificar todos os elementos utilizados pela organização em busca da motivação e engajamento de seus funcionários na geração de ideias. A seguir, são

analisados os resultados obtidos nos últimos anos relacionados à geração de ideias para a melhoria dos processos e gestão de conhecimento.

#### 4.3A análise dos resultados

Nesta etapa, são apresentados os resultados referentes ao período 2013-2018, havendo um parêntese aos dados relativos a outubro de 2019, com ênfase aos resultados ocasionados na área de Montagem Bruta.

A análise iniciará, primeiramente, com um gráfico representando a evolução no quantitativo de ideias implementadas por toda a fábrica de Juiz de Fora durante o período de 2013 a 2019. A seguir, será possível perceber a evolução desta fábrica:



**Figura 9:** Ideias implementadas por ano (2013 a 2019)

Fonte: Dados da pesquisa

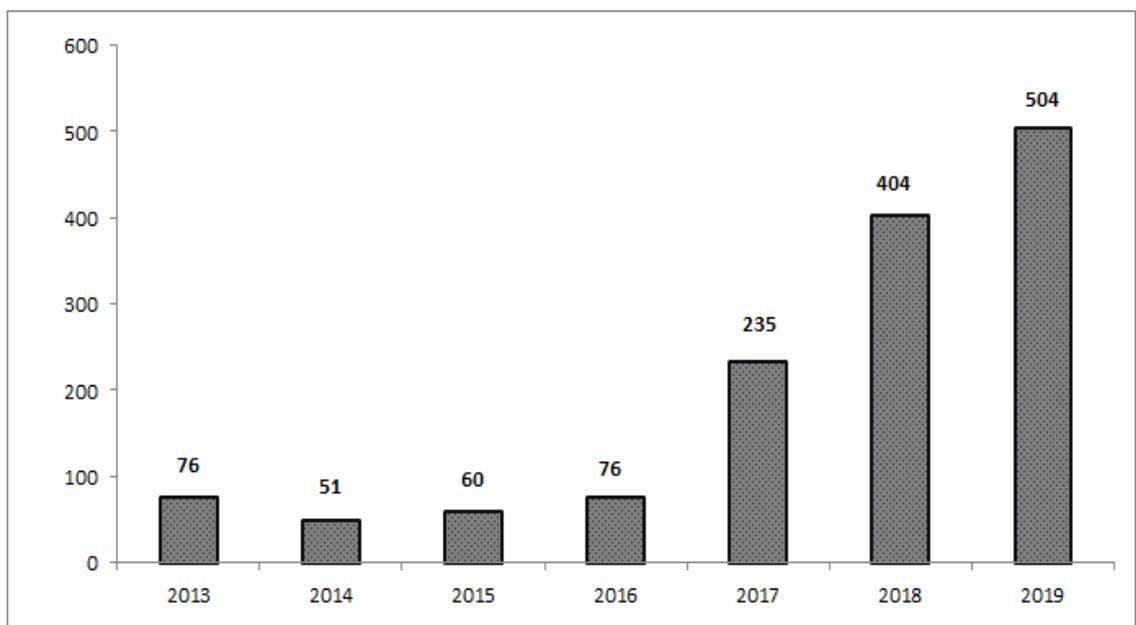
Na figura 9, é possível destacar a partir dos dados coletados, a evolução da organização estudada a respeito ao quantitativo de ideias implementadas, com o objetivo central de obter melhoria contínua nas áreas. Percebe-se um aumento de 294% no ano de 2019 (Dados de Outubro/2019) em relação a 2013. Destaca-se também o estímulo a geração de ideias por meio da gestão do conhecimento e as ferramentas que aceleram este processo, como *Brainstorming*, *Storytelling*, *Design Thinking*, impulsionadas à organização a partir do ano de 2016, e programas de reconhecimento dos trabalhadores, contribuem diretamente no ganho em quantidade de ideias implementadas.

Conforme já apresentado no referencial teórico, o *Design Thinking*, por exemplo, tem por característica motivar e desenvolver os envolvidos ao trabalho colaborativo, em busca da inovação de maneira criativa Santos et. al (2017), ou seja, disponibilizar estes instrumentos acarreta em maior possibilidade de ganho quantitativo e qualitativo em relação às ideias.

#### 4.4 Montagem Bruta

A área da Montagem Bruta é responsável pelo início do processo produtivo, e terá destaque, a seguir, na análise dos resultados. Neste local, são produzidas as carrocerias brutas, que ocorre por meio da junção da estrutura inferior e lateral, e posteriormente, o fechamento das laterais. Também são realizados reparações de funilaria e soldagem das peças que percorrem pela linha de produção.

É possível perceber o reflexo positivo resultante do aumento no número de ideias implementadas nos últimos anos, sendo demonstrada uma evolução equivalente a 663% se comparado os resultados de 2019 ao ano de 2013. A partir do de 2016, mediante ao maior foco da organização em aumentar a participação dos trabalhadores no conceito de melhoria contínua com a inclusão de mais *workshops*, e demais programas de engajamento ao tema pesquisado, pode-se concluir que os resultados alcançados foram fruto destas ações e as demais citadas anteriormente. A seguir, será exposto o incremento no número de ideias nos últimos anos:

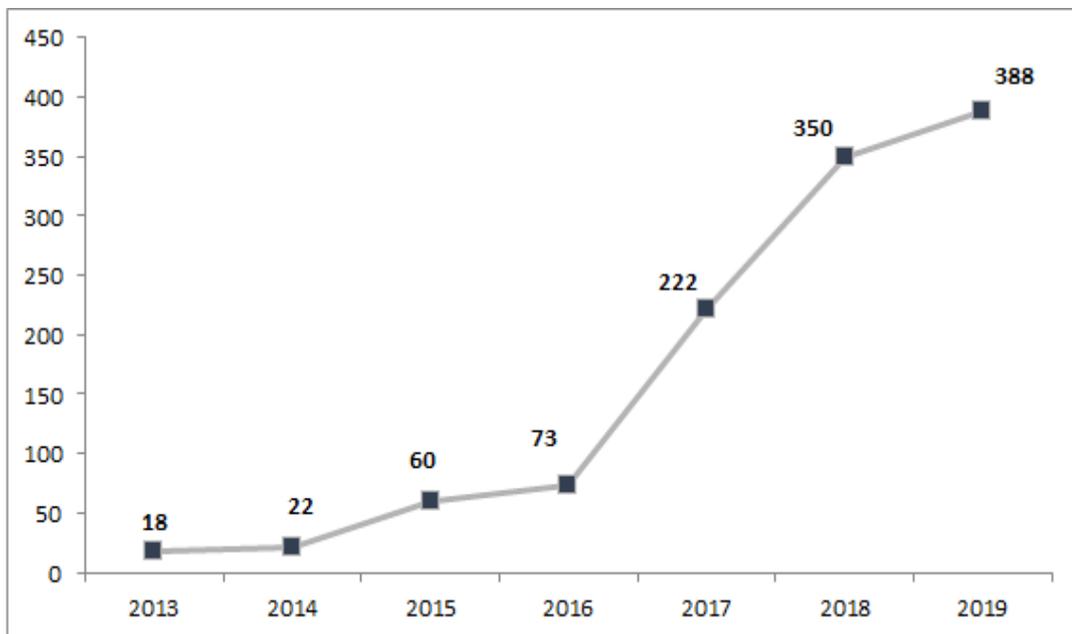


**Figura 10:** Montagem Bruta - Evolução no quantitativo de ideias implementadas (2013 a 2019)

Fonte: Dados da pesquisa

A figura 10 permite perceber que a área tem estado alinhada aos objetivos da organização quanto à gestão de conhecimento e as ferramentas utilizadas para a sua disseminação. Nota-se que o número de ideias alcançadas ainda em outubro de 2019 reflete a maior aplicação dos conceitos abordados no referencial teórico, seguidos pela organização.

Em relação à participação dos trabalhadores da área de Montagem Bruta, destaca-se o aumento no número de participantes no programa de melhoria contínua da empresa estudada, conforme demonstrado na figura a seguir:



**Figura 11:** Montagem Bruta - Número de participantes com ideias implementadas

Fonte: Dados da pesquisa

A figura 11 demonstra um grande aumento no contingente de participação desta área em relação às atividades e a ação de gerar ideia como meio de melhoria contínua no ambiente de estudo. Isto permite concluir que estes ganhos são reflexo das ações tomadas pela organização nos últimos anos em busca de maior envolvimento de seus funcionários. Delas resulta um maior senso colaborativo dos trabalhadores, além de um sentimento de pertencimento e possibilidade de participação na tomada de decisão. Esses aspectos foram apontados por Orlickas (2010), que demonstrou que o modelo de gestão participativa possibilita aos funcionários obterem o senso de pertencimento por meio de seu envolvimento nas decisões referentes ao trabalho.

#### 4.5 Caso: Melhoria contínua do processo produtivo por meio do envolvimento de trabalhador

As figuras a seguir retratam uma ideia implementada em 2019 por um funcionário que atua na operação das máquinas na Montagem Bruta, gerando resultados positivos em diminuição no setor produtivo da organização.

A melhoria decorreu em uma das estações de solda da Montagem Bruta. Nesta estação, são usadas pinças e o seu uso é dividido em duas etapas: realização do ciclo de soldagem e, em seguida, da fresagem.

Por inicialmente ser fixa, a fresadora não se adaptava a pinça durante o ciclo de fresagem, o que poderia gerar uma posição ergonomicamente desfavorável ao trabalhador, conforme a figura a seguir demonstra:

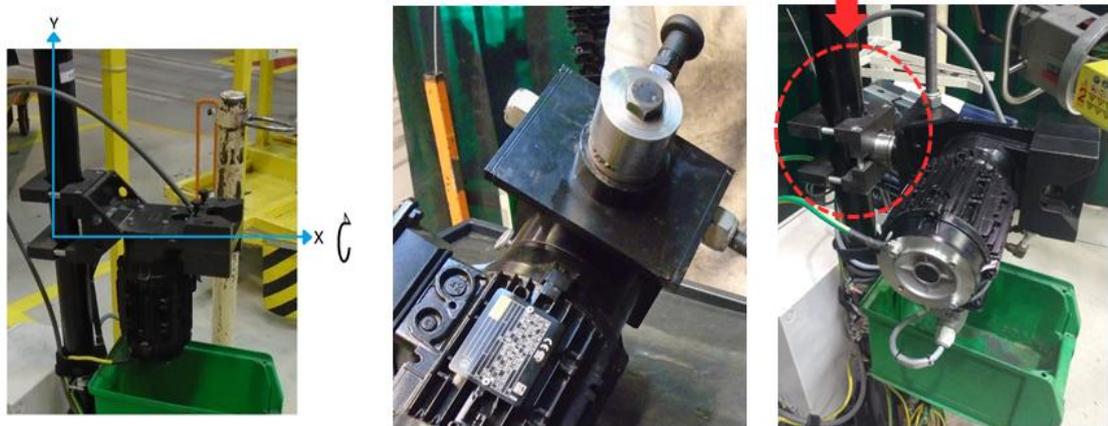


**Figura 12:** Montagem Bruta - Processo de fresagem  
Fonte: Dados da pesquisa

A figura 12 possui três imagens que permitem melhor compreensão quanto ao processo de fresagem. A primeira, à esquerda, demonstra como ficava o trabalhador durante este processo, onde a pinça (objeto vertical nas mãos do trabalhador) está alocada na fresadora, exposta com maior clareza na terceira imagem, à direita. Ao realizar esta etapa inserindo a pinça de maneira vertical, devido a fresadora ser fixa, havia maior tensão no ombro do funcionário devido também ao peso da pinça de solda.

Logo, o trabalhador, que atua na operação das máquinas, percebeu a oportunidade de melhorar este processo por meio do desenvolvimento de um equipamento que permitiria

rotacionar a fresadora por meio de uma alavanca, de modo que sua posição atendesse aos diferentes tipos de pinças de solda. A figura a seguir exemplificará esta mudança:



**Figura 13:** Montagem Bruta - Desenvolvimento da melhoria  
Fonte: Dados da pesquisa

A figura 13 permite entender o processo de mudança, pois na imagem à esquerda demonstra-se a rotação que ocorrerá na fresadora. A imagem disposta no centro da figura exibe o dispositivo utilizado para esta rotação, e a imagem à direita expõe o local onde este dispositivo foi encaixado.

Após a implementação desta peça, permitindo a fresadora adaptar-se à posição das pinças, diferentemente do que ocorria anteriormente, quando as pinças se adaptavam a posição fixa da fresadora, houve a melhoria na posição ergonômica dos funcionários que atuam nessa etapa, sendo possível ocorrer também uma melhoria qualitativa na fresagem resultando em ganho nos pontos de solda, acarretando também na redução do consumo de eletrodos.

Ao finalizar a implementação desta ideia na estação melhorada, o trabalhador foi convidado a participar de um evento na unidade matriz da fábrica estudada, localizada no estado de São Paulo. Neste evento, o funcionário teve a oportunidade de apresentar sua ideia e ser reconhecido pela mesma.

Este caso define a aplicação dos conceitos relacionados à gestão de conhecimento e à gestão participativa, abordados no referencial teórico deste estudo, pois percebe-se a possibilidade de o trabalhador se envolver mais nos processos da organização e na tomada de decisão, por meio da melhoria contínua dos processos vivenciados diariamente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um mundo cada vez mais competitivo, impulsionado pela globalização com consumidores cada vez mais exigentes, principalmente pela maior possibilidade de escolha e maior acessibilidade aos produtos ou serviços ofertados, as organizações necessitam traçar e seguir estratégias sustentáveis, não somente no aspecto ambiental, mas estratégias que as sustentem nesse mercado cada vez mais complexo. Para isso, algumas empresas têm percebido a importância de buscar continuamente melhorias em seus processos, produtos ou serviços, por meio de uma equipe envolvida neste objetivo.

Conforme destacado, a pesquisa, cujos resultados estão aqui apresentados, buscou alcançar o objetivo de identificar os fatores que determinaram a elevação do número de ideias no Plano de Melhoria Contínua da empresa. Para tanto, foram levantadas e discutidas as ferramentas utilizadas para a motivação e engajamento de todos os envolvidos neste objetivo, buscando refletir os impactos positivos ocasionados à organização.

Foi possível abordar teoricamente o método de produção de uma indústria automobilística e suas ferramentas, unindo-o à evolução histórica da gestão organizacional e as metodologias utilizadas no processo de gestão de conhecimento, como a criação, compartilhamento, participação e engajamento dos envolvidos.

Também foi destacada a importância da gestão do conhecimento como método de desenvolvimento dos envolvidos, que proporciona a realização de treinamentos lúdicos, possibilitando maior fixação do conteúdo por meio também de *workshops*, desenvolvimento de trabalhos em grupo, independentemente do nível hierárquico dos participantes. Isto acarreta na oportunidade de diversos trabalhadores influenciarem diretamente na tomada de decisão dos gestores em determinados processos, resultando em uma maior participação dos envolvidos na geração de ideias, o que gera, principalmente a melhoria incremental de diversos elementos organizacionais.

Esta ação tornou-se evidente a partir da reflexão sobre o maior nível de competitividade gerado entre as organizações, tendo a globalização como um dos fatores preponderantes a esta ocorrência. A evolução tecnológica e o senso mais rígido do público alvo quanto aos produtos e serviços ofertados pelas empresas também foram fatores que couberam à reflexão quanto à necessidade de buscar desenvolver os trabalhadores, inserindo-os ainda mais nos processos de tomada de decisão da organização.

Ficou claro que a adoção de meios como a tecnologia se tornou fundamental para o ganho qualitativo na realização de atividades dos indivíduos envolvidos. Este fator proporciona às organizações desenvolverem mais a comunicação entre os trabalhadores, quebrando a distância, que há muito fora uma grande barreira entre os funcionários e gestores de organizações que possuem diversos escritórios, o que aumentava os custos pela necessidade de maior deslocamento destes indivíduos. Ter a tecnologia ao seu favor permite o maior alinhamento quanto aos objetivos e metas dos envolvidos, mesmo em ambientes separados por uma grande distância, pois poderão ocorrer reuniões por meio de videoconferência e a disseminação de informações pelo uso de redes internas, por exemplo.

O processo estudado revelou que algumas ações tomadas pela empresa, tais como a implementação da gestão de conhecimento, a gestão participativa, por meio das ferramentas que as compõem, e a disponibilização por parte da organização, de uma estrutura que ofereça maior uso destas metodologias, acarretam aos envolvidos um maior engajamento para a realização de determinadas ações.

Ter a oportunidade de compartilhar informações, sugerir melhorias por meio de ideias, trabalhar em grupos pelo objetivo de beneficiar algum processo, mesmo que não pertença a área de algum dos trabalhadores envolvidos, fomenta a maior participação e desenvolvimento destes, além da possibilidade de melhoria do processo ou até sua inovação.

Foi possível perceber também que o uso de um *workshop*, utilizando ferramentas como *brainstorming*, *storytelling* e prototipação, por exemplo, permite maior inserção do trabalhador ao tema em que será melhorado, devido a uma abordagem seguida de uma narrativa lúdica e simples, proporcionando um ambiente de maior leveza, possibilitando o aumento da criatividade dos participantes.

Logo, foi possível perceber que essas ações proporcionaram à organização estudada um efeito positivo, de maneira que os resultados apresentados demonstraram a constante evolução dos indicadores relacionados à geração de ideias.

Diante disso, pode-se constatar que organizações que buscam estimular o conhecimento em seu âmbito, sem ater-se a níveis hierárquicos, tendem a destacar-se ainda mais no mercado, pois a possibilidade de envolvimento dos funcionários na geração de ideias poderá ocasionar a evolução do senso de pertencimento destes em relação a todo o processo de criação de um produto, a estruturação de uma área ou uma determinada melhoria.

Para futuros estudos, sugere-se uma análise comparativa da abordagem estudada ao longo do tempo, de modo a que sejam verificados seus efeitos a médio prazo, para que seja

possível investigar a continuidade evolutiva em relação ao quantitativo de ideias e as ferramentas utilizadas em comparação ao modelo atual.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mário Souza. **Gestão do Conhecimento**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC, 2007.

BATISTA, Erika. **Fordismo, Taylorismo e Toyotismo: apontamentos sobre suas rupturas e continuidades**. Sem data. Disponível em: [http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/erika\\_batista.pdf](http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/erika_batista.pdf) Acesso em: 09/11/2019.

CAMPOS, Augusto Cesar. RODRIGUES, Marcos. OLIVEIRA, Sacarto, Rodrigo. **LEAN MANUFACTURING: Produção Enxuta**. Revista Científica da FAEX. Edição 10 – Ano 5 – 2016.

CHIOT, R. P.; ALBA, M. S. D.; SILVA, M. D. O.; RUFFATO, J.; MAIORKA, J. V. **Aplicação da metodologia Lean Manufacturing em uma indústria alimentícia**. Ponta Grossa, PR: 2018.

FARIA, Henrique José; MENEGHETI, Kanashiro, Francis. **Burocracia como Organização, Poder e Controle**. Rio de Janeiro, 2010.

FERNANDES, D. M R.; ALENCAR Q. C. L; **Coaching ou uma releitura das teorias administrativas: teoria das relações humanas e teorias da motivação?** Sem data.

FILHO. José Garcia Leal. **Gestão Estratégica Participativa: teoria e prática para criação de organizações que aprendem**. 2ª ed. revisada e atualizada. Curitiba: Editora Juruá. 2007.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. Ed. atlas 3ª ed. São Paulo, 2004.

FORTES, S. **Competências de liderança: um estudo com engenheiros do setor de construção pesada Belo Horizonte (MG)** 2010.

GHINATO, Paulo. **Sistema Toyota de Produção: Mais do que simplesmente Just-in-time** Disponível em: <http://prod.org.br/files/v5n2/v5n2a04.pdf>. Acesso em 25/06/2019

GIL, Antônio, Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Editora Atlas, São Paulo. 2008.

GUEDES, Débora Barbosa. **A aplicabilidade do kanban e suas vantagens enquanto ferramenta de produção numa indústria calçadista da paraíba**; São Carlos – SP: 2010.

HOMEM, D. I.; DELLAGNELO, L. H. E.; **Novas formas organizacionais e os desafios para os expatriados**. Passo Fundo, 2006.

TAKEUCHI, Hirotaka; IKUJIRO, Nokata. **Gestão do conhecimento**. Bookman: 2008.

KOTLER, Philip Keller Kevin. **Administração de Marketing**. 14 edição. Pearson 2013

MAGALDI, Sandro; NETO Salibi José.; **Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4ª revolução industrial.** São Paulo: Gente, 2018.

Ministério Economia. Rota 2030 – Mobilidade e Logística  
Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/setor-automotivo/rota2030> Acesso em: 02/07/2019

MINTZBERG, Henry. **Safari da Estratégia.** Editora Bookman, São Paulo, 2010.

NETO, Rivadácia, Correia, Drumond, Alvarenga. **Gestão do conhecimento em organizações.** Editora Saraiva, 1º Edição. 2008.

OHNO, Taiichi. **O sistema Toyota de produção além da produção em larga escala.** Porto Alegre, Bookman: 1997

OLIVEIRA, Alves, Gercina. **A burocracia Weberiana e a administração Federal Brasileira.** Rio de Janeiro, 1970.

OLIVEIRA, B.; PEREIRA, A. J.; QUEIROZ, P. J.; **Gestão de informações da concorrência e orientação estratégica**2012

ORLICKAS, Elizen da. **Modelos de gestão: das teorias da administração à gestão estratégica.** São Paulo: IBPEX, 2010.

PAIVA, Jailson, Francisco. **Gestão Participativa: impactos sobre a produtividade organizacional.** Curitiba: Appris, 2016. Disponível em:  
[https://books.google.com.br/books?id=aB80DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gest%C3%A3o+participativa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwi-yo31tK7IAhWhrVkKHRDgA\\_wQ6AEIMDAB#v=onepage&q=gest%C3%A3o%20participativa&f=false](https://books.google.com.br/books?id=aB80DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gest%C3%A3o+participativa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwi-yo31tK7IAhWhrVkKHRDgA_wQ6AEIMDAB#v=onepage&q=gest%C3%A3o%20participativa&f=false)Acesso em 06/10/2019

PIMENTEL, Ana. **Sobe, sobe, Tesla sobe.** A “bolha” dos carros elétricos vai estourar?. 2017. Disponível em: <https://observador.pt/especiais/sobe-sobe-tesla-sobe-a-bolha-dos-carros-eletricos-vai-estourar/>. Acesso em 22/05/2019.

POZZEBON, M.; FREITAS, **Pela integração da inteligência competitiva nos Enterprise Information Systems (EIS)**Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)Acesso em: 11/08/2019

PRADO, J. V.; ALVES, P. C. B.; **Reflexões Sobre a Escola das Relações Humanas - ERH e as Pesquisas de Hawthorne: visões críticas e contribuições,** Rio de Janeiro, 2011.

QUINN, Robert; FAERMAN, Sue; THOMPSON, Michael; MCGRATH, Michael; BRIGHT, David. **Competências gerenciais: a abordagem de valores concorrentes na gestão.** Rio de Janeiro: Campus, 2015.

ROSSI, M. R.; SILVA, L. A. **Resource-Advantage Theory: Como a Teoria de Marketing Explica as Estratégias.** Curitiba, 2008.

SANTOS, Antônio Raimundo dos... [et al.] **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial/organizadores./** - Curitiba: Champagnat, 2001

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico.** São Paulo, Nova Cultural, 1982.

SHINGO, Shigeo, **O Sistema Toyota de Produção, do ponto de vista da engenharia de produção.** Bookman, Porto Alegre, 1996.

SOUZA, Karina Leitão. **O uso do lego serious play como estratégia de treinamento organizacional.** Curitiba: 2017.

STEWART, Thomas A.; **The Case Against Knowledge Management.** 2002

TAYLOR, Frederick; **Princípios de Administração Científica.** Editora Atlas S.A. São Paulo, 1971.

VIANNA, M. et al. **Design thinking: inovação em negócios.** Rio de Janeiro: MJV, 2012.

WOMACK, P. James; JONES, T. Daniel; ROOS, Daniel. **A Máquina que mudou o mundo.** 5ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier 2004.