

LUCAS GONZAGA ANTUNES DOS SANTOS

**Análise do processo da gestão do conhecimento
com ênfase na transformação do conhecimento tácito
numa linha de produção**

Lucas Gonzaga Antunes dos Santos

**Análise do processo da gestão do conhecimento
com ênfase na transformação do conhecimento tácito
numa linha de produção**

Monografia apresentada ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia Mecânica.

Orientadora: Prof.^a Dra. Andreia Maria Pedro Salgado.

Guaratinguetá - SP
2017

Santos, Lucas Gonzaga Antunes dos
S237a Análise do processo da gestão do conhecimento com ênfase na
transformação do conhecimento tácito numa linha de produção / Lucas
Gonzaga Antunes dos Santos – Guaratinguetá, 2018.
47 f : il.
Bibliografia: f. 43-44

Trabalho de Graduação em Engenharia Mecânica – Universidade
Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2018.
Orientadora: Profª. Drª. Andréia Maria Pedro Salgado

1. Gestão do conhecimento. 2. Gerenciamento da informação.
3. Sistemas de informação gerencial. I. Título.

CDU 65.011.8


Luciana Máximo

Bibliotecária-CRB-8-3595

LUCAS GONZAGA ANTUNES DOS SANTOS

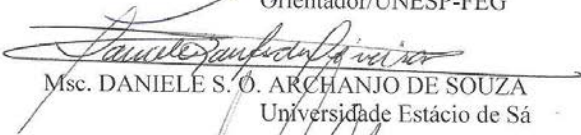
ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
"GRADUADO EM ENGENHARIA MECÂNICA"

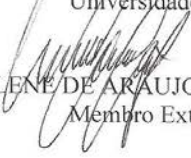
APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA MECÂNICA

Prof. Dr. MARCELO SAMPAIO MARTINS
Coordenador

BANCA EXAMINADORA:


Prof.^a Dra. ANDREIA MARIA PEDRO SALGADO
Orientador/UNESP-FEG


Msc. DANIELE S. O. ARCHANJO DE SOUZA
Universidade Estácio de Sá


Esp. WALCYLENE DE ARAUJO
Membro Externo

Dezembro de 2017

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, fonte da vida e da graça. Agradeço pela minha vida, minha inteligência, minha família e meus amigos,

Ao meu orientador, Prof. Dra. Andréia Maria Pedro Salgado que jamais deixou de me incentivar. Sem a sua orientação, dedicação e auxílio, o estudo aqui apresentado seria praticamente impossível.

Aos meus pais Roque e Denise e minha esposa Rosane, que apesar das dificuldades enfrentadas, sempre incentivaram meus estudos.

Às funcionárias da Biblioteca do Campus de Guaratinguetá pela dedicação, presteza e principalmente pela vontade de ajudar,

Aos funcionários da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá pela dedicação e alegria no atendimento.

“Só sabemos com exatidão quando sabemos pouco;
à medida que vamos adquirindo conhecimento,
instala-se a dúvida.”

Goethe

RESUMO

Atualmente é questão de sobrevivência para indústrias e organizações adotar recursos e estratégias que as tornem mais competitivas no mercado. Em processos industriais de uma maneira geral, está sendo verificada cada vez mais a importância do conhecimento tácito para o desempenho empresarial, bem como a importância de que esse conhecimento permaneça na empresa e acabe não se perdendo com o desligamento de colaboradores e/ou equipes. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo Analisar o processo da gestão do conhecimento, com ênfase na transformação do conhecimento tácito, numa linha de produção. De uma maneira mais específica, analisar a importância do conhecimento tácito para o compartilhamento da informação, investigar o processo da gestão do conhecimento, analisar o processo SECI e sua relação com o conhecimento tácito e investigar na prática como ocorre o compartilhamento da informação na linha de produção. Para isso, a pesquisa foi executada com natureza aplicada, objetivo exploratório e abordagem quantitativa. A população considerada foi de funcionários de uma empresa metalúrgica de grande porte (Vale do Paraíba), que trabalham na linha de produção de equipamentos para movimentação de terra e de carga. O instrumento utilizado foi um questionário (Likert), com a análise dos resultados feita através de médias e somas, considerando frequência de respostas. No resultado foi verificado que gerir processos e procedimentos só é possível se o conhecimento destes está bem definido e consolidado. Assim é possível identificar as fragilidades que dificultam a melhoria dentro de uma organização. Conhecimento tácito e explícito precisam se integrar para que a gestão do conhecimento alcance os objetivos esperados.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do conhecimento. Conhecimento tácito. Conhecimento explícito.

ABSTRACT

It is now a matter of survival for industries and organizations to adopt resources and strategies that make them more competitive in the marketplace. In industrial processes in general, the importance of tacit knowledge for business performance is increasingly being verified, as well as the importance of this knowledge remaining in the company and end up not being lost by the disconnection of employees and / or teams. Thus, the objective of this work is to analyze the process of knowledge management, with emphasis on the transformation of tacit knowledge, into a production line. In a more specific way, to analyze the importance of tacit knowledge for information sharing, to investigate the process of knowledge management, to analyze the SECI process and its relation to tacit knowledge and to investigate in practice how the information sharing occurs in the line of production. For this, the research was carried out with applied nature, exploratory objective and quantitative approach. The population considered was of employees of a large metallurgical company (Vale do Paraíba), who work in the production line of equipment for handling of land and cargo. The instrument used was a questionnaire (Likert), with the analysis of the results made through means and sums, considering frequency of responses. In the result it was verified that managing processes and procedures is only possible if the knowledge of these is well defined and consolidated. Thus it is possible to identify the weaknesses that hinder improvement within an organization. Tacit and explicit knowledge need to be integrated so that knowledge management achieves the expected objectives.

KEYWORDS: Knowledge management. Tacit knowledge. Explicit knowledge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Processo de aprendizagem organizacional	21
Figura 2 – Processo SECI.....	25
Figura 3 – Representação conceitual de BA.....	27

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Tabela 1 - Afirmativas sobre Gestão do Conhecimento – Processo SECI.....	31
Tabela 2 - Idade dos participantes.....	33
Tabela 3 - Escolaridade dos participantes	33
Tabela 4 – Tempo na empresa e função exercida pelos participantes.....	34
Tabela 5 - Informações para validação dos instrumentos.....	34
Tabela 6 – Resultados estatísticos das afirmativas: Socialização.....	35
Tabela 7 - Grau de concordância: Socialização.....	36
Tabela 8 - Resultados estatísticos das afirmativas: Externalização.....	37
Tabela 9 - Grau de concordância: Externalização.....	38
Tabela 10 - Resultados estatísticos das afirmativas: Combinação.....	38
Tabela 11 - Grau de concordância: Combinação.....	39
Tabela 12 - Resultados estatísticos das afirmativas: Internalização.....	40
Tabela 13 - Grau de concordância: Internalização.....	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	JUSTIFICATIVA	16
1.2	OBJETIVO	17
1.2.1	Objetivo Geral	17
1.2.2	Objetivo Específico	17
1.3	DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	17
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.....	19
2.2	GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	21
2.3	CONHECIMENTO TÁCITO E CONHECIMENTO EXPLÍCITO - SECI	23
2.4	BA - BASE DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO	26
3	MÉTODO	29
3.1	PARTICIPANTES	29
3.2	INSTRUMENTOS DA PESQUISA	30
4	RESULTADO E ANÁLISE.....	33
5	CONCLUSÃO.....	42
	REFERÊNCIAS	43
	ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO	45
	ANEXO B – QUESTIONÁRIO	46

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas a importância da gestão do conhecimento vem crescendo no Brasil e no exterior. As empresas, de forma geral, têm encontrado na gestão do conhecimento uma forma de planejar melhor seus processos, mapear os riscos buscando possibilidades de minimizá-los e aumentar o ganho em seus processos industriais. Entretanto, ainda tem sido um grande desafio para as empresas tornar este conhecimento algo compartilhado.

Normalmente, as empresas visam quantificar e avaliar seus ativos contábeis. Por meio de indicadores e resultados, buscam o desempenho, produtividade, lucratividade que estão gerando. Porém, apenas pelos resultados não é possível à empresa definir estratégias de sobrevivência no mercado. Surge então a necessidade de tornar o intangível acessível, ou seja, gerir o conhecimento que fornece embasamento para os resultados esperados em uma organização.

Para Edvinsson e Malone (1998), o capital intelectual de uma empresa é formado pelo capital humano e o capital estrutural. O capital humano é ligado a um conjunto de habilidades, conhecimento do ser humano e o valor econômico gerado por essas capacidades, o estrutural é formado pelos clientes e por tudo o mais que existe na empresa, exceto as pessoas.

Quando uma empresa apóia a visão da otimização de seus recursos e processos, mostra que sua competitividade é consequência de sua habilidade em gerenciar, de forma eficiente, os recursos em comparação aos seus concorrentes e que considera o conhecimento como um de seus mais valiosos capitais e como um ativo estrategicamente relevante dentro da organização.

A Gestão do Conhecimento pode ser usada como ferramenta importante para gerar diferencial entre as empresas. Em uma época de grandes e decisivas transformações, o conhecimento é o artifício gerador de riqueza e de produção mais importante. A gestão do conhecimento é capaz de organizar e criar conhecimento, agregando valor ao capital da empresa, e valorizando o capital intelectual.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 30), “tornar o conhecimento pessoal disponível para os outros é a atividade central da empresa criadora de conhecimento”.

Pode-se afirmar que existem dois tipos de conhecimento: tácito e explícito. O conhecimento explícito ou codificado é chamado dessa forma por ser possível ser transmitido através de uma linguagem formal, faz relação a acontecimentos, objetos, independente de contexto. Já o conhecimento tácito é mais difícil de ser expressado, ele é muito específico e pessoal, é inerente a cada indivíduo caracterizado por suas habilidades, experiências de vida e

perfis cognitivos. A integração dessas formas de conhecimento é de extrema importância, pois sem uma é difícil de entender a outra, são complementares. O desafio das organizações é entender onde estão os conhecimentos e aplicá-los em seu contexto de maneira a lhe trazerem o maior valor possível.

Portanto, a gestão do conhecimento pode ser definida como um conjunto de técnicas e ferramentas para identificar, analisar e administrar, de forma estratégica e sistêmica, o ativo intelectual da empresa e seus processos associados. Também será responsável por fazer o planejamento e ações direcionadas ao desenvolvimento do conhecimento da empresa como um todo.

No entanto, é importante entender, conforme sintetiza Silva (2004), que:

Trabalhar com o conhecimento de forma coesa e integrada aos processos de negócios da empresa deve compreender um conjunto de diretrizes e recomendações básicas, fortemente inter-relacionadas e válidas para qualquer abordagem de gestão do conhecimento (SILVA, 2004, v. 33, p. 144).

1.1 JUSTIFICATIVA

Transformar as informações em conhecimento tangível tem sido um grande desafio a diversas empresas no ramo da indústria assim como tornar este conhecimento em formato de esquemas e sequência de processos. Por isso, é eminente a necessidade de compartilhar de uma forma simples e clara o conhecimento e a experiência tácita que as empresas têm em seus processos.

Para Salgado (2012):

A gestão do Conhecimento está interligada a processos de aprendizagem dos indivíduos dentro da organização. Entre os processos organizacionais, pode-se destacar: o treinamento e o desenvolvimento – como forma de capacitar os trabalhadores para o cargo atual ou futuro, definição de normas e padrões – para manter e melhorar processos de trabalho e de qualidade do produto (ou serviço), e de tomada de decisão – atuando principalmente no delineamento estratégico da organização (SALGADO, 2012, p. 13).

No processo de Gestão do Conhecimento, é fundamental o conhecimento tácito, no entanto muitas empresas têm dificuldades em aplicar este conhecimento. Utilizar a experiência que os próprios colaboradores desenvolveram é uma das maneiras de compartilhar este tipo de conhecimento para treinar e desenvolver novos colaboradores.

Com a finalidade de evidenciar esta carência nas empresas, faz-se necessário um estudo sobre compartilhamento da aplicação da gestão do conhecimento por meio de processos formais dentro da empresa.

As melhorias contínuas auxiliam na otimização dos processos e na redução de custos. Assim, a gestão do conhecimento torna-se uma ferramenta eficaz facilitando tais melhorias e consequentemente trazendo benefícios à organização.

Por meio da gestão do conhecimento, pode-se através do capital intelectual que as empresas possuem encontrar caminhos para a sobrevivência das empresas num mercado cada vez mais exigente. Porém, é necessário investigar de que forma a gestão do conhecimento pode auxiliar e estimular a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar as formas de compartilhamento da informação na linha de produção de uma empresa de grande porte de metalurgia, por meio da análise SECI.

1.2.2 Objetivo Específico

- Analisar o processo da gestão do conhecimento, com o foco na transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito.
- Analisar a importância do conhecimento tácito para o compartilhamento da informação;
- Analisar teoricamente o processo SECI e sua relação com o conhecimento tácito;

1.3 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

A pesquisa acontecerá numa indústria do ramo metalúrgico e em uma linha de produção, por se tratar de uma realidade específica, os dados coletados não poderão ser generalizados para outros contextos.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho de graduação contará com cinco capítulos, sendo o capítulo 1 a introdução que consta com os objetivos e as justificativas da pesquisa. O capítulo 2 contém a fundamentação teórica sobre gestão do conhecimento e o processo tácito.

No capítulo 3 está a metodologia do trabalho e o delineamento da pesquisa. Os resultados obtidos e análise de dados serão apresentados no capítulo 4. No capítulo 5 a conclusão da pesquisa e a sugestão para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

José Roberto Marques (2015) define a aprendizagem organizacional como o alcance de novos, múltiplos e contínuos conhecimentos sobre as dinâmicas e demandas corporativas, seja direta ou indiretamente, dentro ou fora das organizações. Ainda que as empresas busquem a formalização do conhecimento, pode-se dizer que maior parte deste é adquirida informalmente, através de exemplos da liderança/gerência, outros colaboradores, através dos erros cometidos e, principalmente, pela transferência e retenção de experiências ao longo do tempo.

A aprendizagem organizacional se dá através de:

- Experiência do colaborador, ou seja, a partir da experiência adquirida, sejam elas positivas ou negativas estas norteiam melhor suas próximas ações e auxiliam a criar estratégias e roteiros que possivelmente evitarão que estes mesmos erros voltem a se repetir no futuro.
- Através da cultura da empresa, de sua missão e dos valores disseminados e seguidos pela empresa.
- Pelo exemplo das lideranças, através do compartilhamento de suas experiências, exemplos e conhecimento aos colaboradores.
- A prática efetiva das tarefas, no dia a dia, também auxilia neste aprendizado.
- Oferecendo entendimento da empresa e de todos os processos, indicando assim soluções não apenas para um determinado departamento, mas para toda organização.
- Compartilhando o conhecimento sobre os processos internos da empresa, fazendo com que ela seja mais assertiva nas ações.
- Através do Benchmarking, procurando exemplos de sucesso em outras empresas, aplicando as boas práticas já utilizadas em outras organizações.

Para Fernandes (2007) a relevância da aprendizagem organizacional tornou-se um domínio das ciências sociais, o que tem gerado estudos com a intenção de compreender todas as variáveis.

Para Grant (1996), Kogut e Zander (1992) mesmo o conhecimento sendo um ativo para a empresa que seja intangível, é um recurso que se bem utilizado, traz muitas vantagens, inovações e novas ideias para a organização, promovendo seu desenvolvimento. Por isso deve considerar o conhecimento um recurso valioso, pois além de explorar a aprendizagem já desenvolvida individualmente ou em grupo, é um recurso de difícil imitação.

O processo de aprendizagem, em uma organização poderá ocorrer em três níveis:

- Individual: é a primeira etapa da aprendizagem carregada de emoções positivas e negativas, através de diversas formas.
- Grupal: a aprendizagem pode constituir-se de um processo social compartilhado pelas pessoas de um mesmo grupo.
- Organizacional: todo o processo de aprendizagem individual, que foi partilhado, interpretado e compreendido pelo grupo é institucionalizado e se espalha pela organização nos procedimentos, regras e em sua estrutura como um todo, mantendo esse conhecimento armazenado.

De acordo com Castilho, Sanches e Turrione (2004, p.5):

As organizações podem não ter cérebros, mas possuem sistemas cognitivos e memórias e desenvolvem rotinas, ou seja, procedimentos relativamente padronizados para lidar com problemas internos e externos. Tais rotinas vão sendo incorporadas na memória organizacional. As mudanças em processos, estruturas ou comportamentos não seriam, por si sós, indicadores de que a aprendizagem realmente aconteceu: é necessário também que esse conhecimento seja recuperado pelos membros da organização (CASTILHO; SANCHES; TURRIONE, p. 5).

Fleury e Oliveira Jr (2001) afirmam que o conhecimento deve ser gerenciado de modo que seja desenvolvido cada vez mais, contribuindo para o aumento dos resultados da empresa. Para isso é necessário se estudar quais formas estimulam a aprendizagem organizacional para que esta possa ser disseminada dentro da organização sendo utilizado por todos como uma ferramenta contribuindo para o sucesso da empresa.

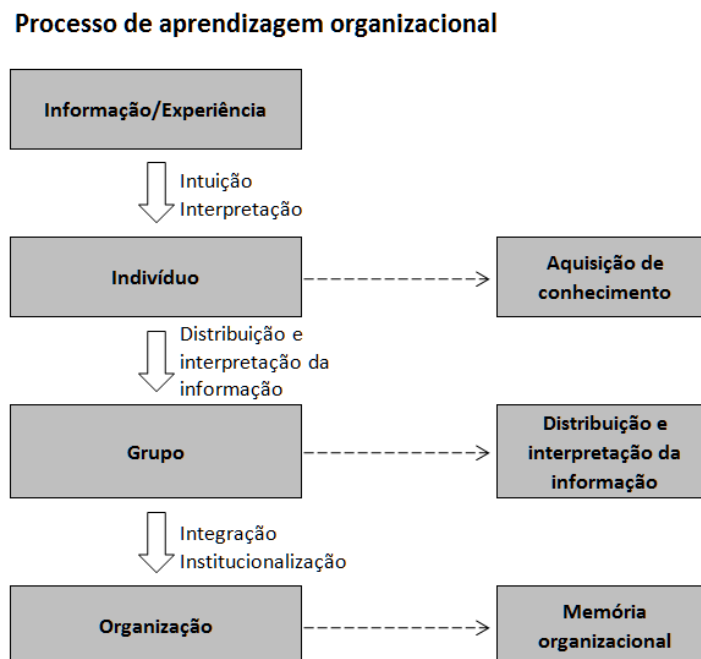
Terra (2001) considera a aprendizagem organizacional como uma aquisição de conhecimento pelos indivíduos e grupos da organização, que se inicia quando estes têm a necessidade de tomar decisões acerca de problemas do cotidiano da empresa tendo a empresa a responsabilidade de armazenar e depois disponibilizar este conhecimento para que outros indivíduos possam utiliza-los no futuro.

Já Levitt e March (1988) e Crossan, Lane e White (1999) concordam que os problemas ocorridos e aprendidos no passado, contribuem para a aprendizagem direcionando os comportamentos futuros, os indivíduos acabam aprendendo com suas experiências e de seus colegas, aprimorando suas rotinas tornando um ciclo melhorando continuamente os processos da organização.

Figueiredo (2003) e Cook e Brown (1999) consideram a aprendizagem organizacional como um acontecimento social, onde o conhecimento de cada indivíduo da organização é compartilhado entre eles incentivando os trabalhos em grupo. Dessa forma são desenvolvidas melhorias para os processos a que esses indivíduos pertencem, trazendo inúmeros benefícios para a organização.

Crossan, Lane e White (1999), ao discutirem sobre o processo de aprendizagem organizacional, pensaram em um modelo de processo denominado “4I” (figura 1) baseado na intuição, interpretação, integração e institucionalização – abrangendo três níveis: indivíduo, grupo e organização.

Figura 1 – Processo de aprendizagem organizacional



Fonte: Adaptado de Crossan et al. (1999)

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Drucker (1990), a capacidade de gerenciar, descobrir, mapear, classificar, captar, distribuir, criar, multiplicar e reter conhecimento com eficiência define a gestão do

conhecimento. Isso faz com que uma organização tenha eficácia e efetividade para se posicionar com vantagem competitiva em relação às outras para gerar lucro e garantir sua sobrevivência e expansão no mercado. Devido às mudanças ocorridas, como a globalização da economia, o avanço da era tecnológica, o conhecimento tornou-se um dos bens mais valiosos dentro de uma empresa. Considerando que as empresas, no decorrer dos tempos, passaram por três etapas - era industrial clássica, era industrial neoclássica e era da informação, pode-se afirmar que a tecnologia e a gestão do conhecimento, aliadas, tornam-se uma grande ferramenta para o sucesso de um plano estratégico organizacional.

Antigamente o conhecimento dentro das empresas era guardado e de difícil acesso. A gestão do conhecimento em contrapartida vem fazer com que este conhecimento esteja ao alcance de todos. O conhecimento começa a ser ativo na empresa e faz com que o foco das empresas de grande sucesso esteja na motivação, na recompensa e na valorização das pessoas que possuem este conhecimento (FIGUEIREDO, 2003).

No Brasil, tem aumentado a importância do “conhecimento” para as empresas, pois se percebeu os benefícios que ele traz aumentando o desempenho das empresas. Com a recente abertura do capital econômico das empresas, essa questão da gestão do conhecimento torna-se fundamental perante a necessidade da criação de estratégias setoriais e nacionais muito bem embasadas e implementadas, visto que a competição com as empresas internacionais está cada vez mais acirrada. A saída pode estar em utilizar esse conhecimento de forma a minimizar esses problemas (TERRA, 2012).

Para Egoshi (2006):

A gestão do conhecimento na era da internet é algo novo, revolucionário, sem precedentes na história da Humanidade, por que é sustentada por uma Tecnologia da Informação aliada às melhores práticas e teorias da gestão (EGOSHI, 2016, p. 02).

Lentamente as organizações estão percebendo que o conhecimento é imprescindível, ele agrega muito valor a organização o patrimônio intangível da empresa passa a ser mais valioso. Nesse contexto podemos citar que empresas têm seu valor de mercado superado e muito o valor de seu patrimônio financeiro ou físico, pois considera o valor que sua marca tem, a experiência e expertise de seus funcionários, enfim todo o capital intelectual agregado é mais valorizado e por isso oneram o valor de ações das empresas (TERRA, 2001).

Sveiby (1998) afirma que para vencer este desafio é necessário utilizar uma linguagem de fácil acesso e simbologia facilmente partilháveis, pois numa mesma organização o conhecimento expressado por uma pessoa nunca é o mesmo daquele que o recebe. Isso acaba

dificultando o processo de comunicação, gerando algum desconforto e até mesmo minando estratégias, como planos de remuneração e comprometimento organizacional (SILVA, 2004).

O compartilhamento de conhecimento é de suma importância, e cada vez mais as organizações vêm compreendendo este fato, mas muitas barreiras ainda precisam ser derrubadas, embora seja possível identificar facilmente o senso comum desta prática nos colaboradores (SALGADO, 2012).

A transformação do mercado, a proliferação de novas tecnologias, a competição torna-se cada vez mais acirrada e, produtos e serviços tornam-se obsoletos num instante. Há indicativos que as empresas que sobrevivem são as que apoiadas na gestão do conhecimento conseguem manter a inovação constante. Porém, ainda que a gestão do conhecimento esteja ganhando espaço nas indústrias e mercado, muitos administradores não entendem o fundamento de criar e gerir o conhecimento dentro da organização. Não entendem por que não compreendem o que é o conhecimento e como deve ser explorado, (NONAKA E TAKEUCHI, 2008).

2.3 CONHECIMENTO TÁCITO E CONHECIMENTO EXPLÍCITO – SECI

Nonaka e Takeuchi (2008) afirmam que o conhecimento explícito pode ser transmitido em palavras, números ou sons, e pode ser compartilhada em forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, especificações de produtos ou manuais e pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos, formal e sistematicamente. Em contrapartida, o conhecimento tácito não é facilmente visível e explicável. É altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de compartilhamento dificultoso. O conhecimento tácito está intimamente ligado às experiências e ações corporais de cada indivíduo, assim como as ideias, valores ou emoções que ele incorpora. O conhecimento tácito possui duas faces:

1. A primeira é a técnica, esta abrange as habilidades informais e de difícil acesso, mais conhecidas como know-how.
2. A segunda é a face cognitiva, ou seja, consiste em crenças, percepções, ideais, valores, emoções e modelos mentais tão intrínsecos que se considera como parte do indivíduo.

Não se pode afirmar que o conhecimento é explícito ou é tácito. O conhecimento é inerentemente paradoxal: é tácito e é explícito, é formado por estes dois opostos (TAKEUCHI

E NONAKA, 2008).

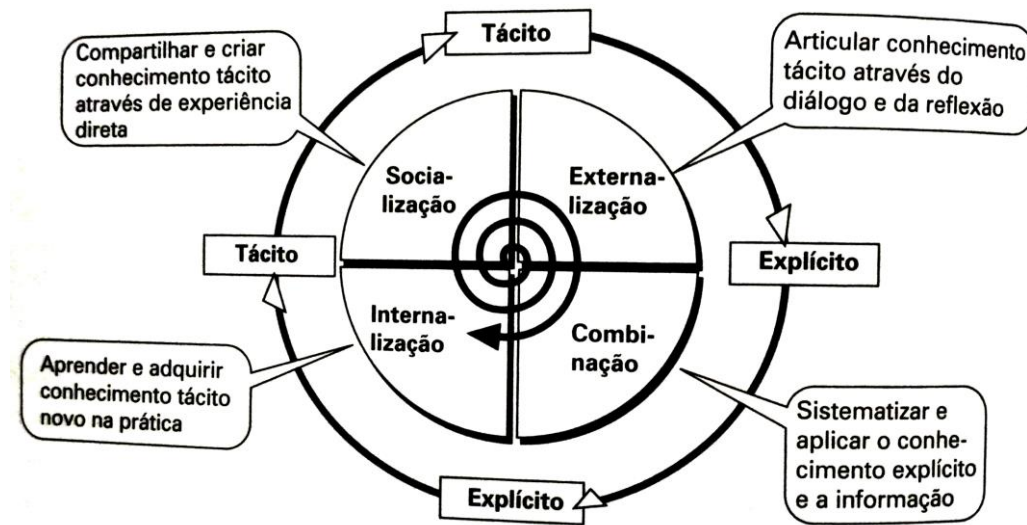
Segundo Takeuchi e Nonaka (2008) para distinguir-se o conhecimento tácito do conhecimento explícito, pode-se sugerir quatro padrões básicos:

- De tácito para tácito: Há o compartilhamento de conhecimento diretamente com o outro, mas este não pode ser utilizado por não se tornar um conhecimento explícito.
- De explícito para explícito: há a mescla de partes do conhecimento do indivíduo com o outro, porém não há expansão de conhecimento.
- De tácito para explícito: quando um indivíduo é capaz de transmitir o seu conhecimento tácito a respeito de alguma operação ou procedimento, ele transforma o conhecimento tácito em explícito, facilitando o acesso de outros indivíduos a este conhecimento.
- De explícito para tácito: quando o conhecimento explícito é facilmente transmitido aos outros dentro da empresa, estes acabam por agregar o conhecimento aos seus próprios. Utilizam-no na ampliação e melhoria dos processos, acrescentando e, possivelmente, reformulando o conhecimento tácito já existente.

Takeuchi e Nonaka (2008) afirmam ainda que os conhecimentos tácitos e explícitos podem ser convertidos mutuamente – tácito em explícito, e vice-versa. Os quatro modos de conversão são identificados como:

- Socialização: de tácito para tácito
- Externalização: de tácito para explícito
- Combinação: de explícito para explícito
- Internalização: de explícito para tácito

Figura 2 – Processo SECI



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Para Nonaka e Takeuchi (1997) devido a interação do conhecimento tácito e explícito na formação do conhecimento, existem quatro modos de conversão do conhecimento, são eles:

- **Socialização:** relaciona o conhecimento tácito em conhecimento tácito, como sendo um processo de compartilhamento de experiências gerando a aprendizagem com base em outros conhecimentos tácitos de outros indivíduos. Para isso a necessidade do indivíduo dividir suas experiências, pois sem isso não há como um indivíduo contribuir para a aprendizagem do outro. O indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente dos outros sem usar a linguagem através da observação e imitação da prática de seus mestres.
- **Externalização:** do conhecimento tácito em explícito este processo de transformação do conhecimento acontece por meio de metáforas, analogias, hipóteses a partir daí a externalização cria novos conceitos a partir do conhecimento tácito tornando-o explícito.

Para Takeuchi e Nonaka:

Uma vez que os conceitos explícitos tenham sido criados, eles podem ser modelados. Em um modelo lógico, não devem existir contradições e todos os conceitos e proposições devem ser expressos em linguagem sistemática e lógica coerente. (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p.65).

- **Combinação:** Conhecimento explícito em conhecimento explícito. É a sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Nele os indivíduos envolvidos trocam e combinam conhecimentos através de reuniões, meios de comunicação, procedimentos reorganizando o conhecimento existente e criando novos conhecimentos. Em uma organização, o modo de combinação da conversão do conhecimento é visto mais frequentemente quando os administradores intermediários decompõem e operacionalizam as visões corporativas, os conceitos de negócios ou conceitos de produto.
- **Internalização:** conhecimento explícito em conhecimento tácito. Esse processo está relacionado com o “aprender fazendo” e deve ser apoiado em procedimentos que verbalizem o conhecimento explícito tornando mais fácil a internalização dessas experiências e aumentando o conhecimento tácito do indivíduo e possibilitando a disseminação do conhecimento explícito adquirido para todos os indivíduos e grupos da organização.

Quando se cria novos conhecimentos, o conhecimento criado pelos indivíduos é amplificado e consolidado como parte da rede de conhecimento da organização. Esse processo é motivado pela ampliação do conhecimento através da interação contínua, dinâmica e simultânea entre os conhecimentos tácitos e explícitos. Esta interação faz parte do contexto onde o conhecimento é criado, este contexto é conhecido como BA.

2.4 BA - BASE DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Takeuchi e Nonaka (2008) afirmam que o conhecimento precisa de um meio físico para ser criado, não existe apenas na cognição do indivíduo, por isso a construção do conhecimento é embasada em termos do tempo, espaço e relacionamento com os demais indivíduos, necessita de um lugar onde a informação receba significado através da interpretação para tornar-se conhecimento.

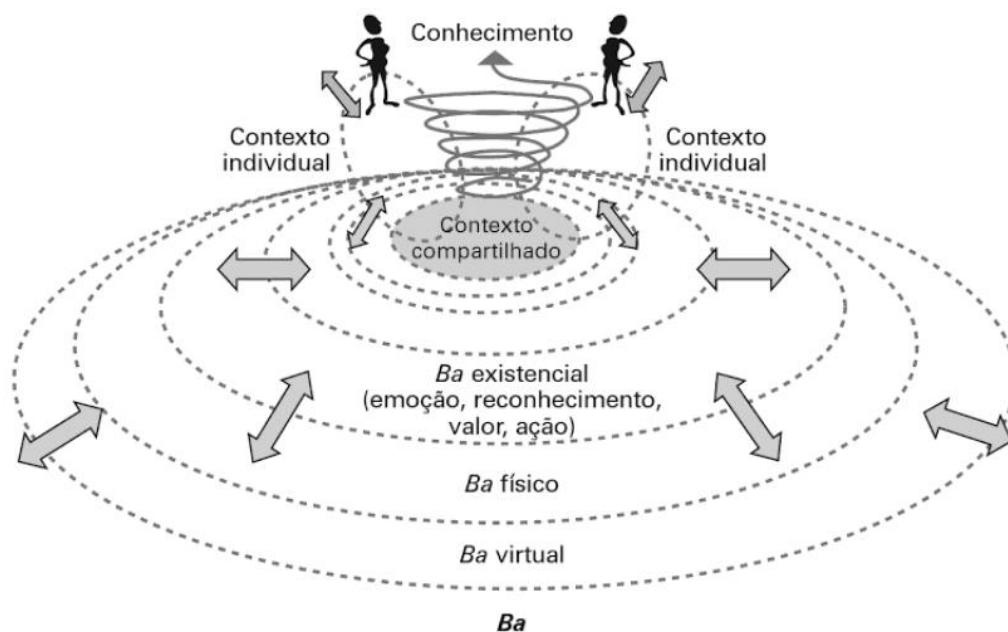
O conceito de BA foi criado pelo filósofo Kitaro Nishida. Nonaka o adaptou para aperfeiçoamento de seu modelo SECI de criação do conhecimento organizacional. Pode-se dizer que BA é um espaço onde o conhecimento pode ser compartilhado, criado e utilizado.

De acordo Nonaka e Takeuchi (2008), entende-se como BA a organização da criação de significados, fornece energia, qualidade e local para converter conhecimentos individuais ao

longo da espiral do conhecimento. Uma empresa pode ser vista como uma composição orgânica de vários BA's, onde as pessoas interagem entre elas e o ambiente, compartilham seus aprendizados e criações. Ao enxergarmos uma empresa como um organismo vivo e não como uma estrutura organizacional poderá perceber qual a necessidade de conhecimento dessa empresa, quem são as pessoas mais adequadas para suas posições e quais as interações que estas devem ter para criar conhecimento sem necessidade de uma estrutura organizacional.

As pessoas que participam do BA trazem consigo seus conhecimentos tácitos e por meio das interações que esse conceito proporciona, os contextos mudam e os indivíduos que participam dele também.

Figura 3 – Representação conceitual de BA



Fonte: Nonaka e Toyama (2000)

O surgimento de um novo conhecimento tem como ponto de partida o indivíduo, a pessoa. Novas ideias de pesquisa, intuições de tendência de mercado, melhorias nos processos produtivos.

Todas estas situações, o conhecimento e a experiência pessoal de cada indivíduo, são convertidos em conhecimento organizacional para a empresa.

Proporcionar que o conhecimento individual esteja disponível a todos dentro de uma organização é a principal atividade de uma empresa criadora de conhecimento. Assim pode-se

afirmar que o conhecimento tácito consiste em modelos mentais, crenças, perspectivas muito difundidas no indivíduo ao ponto de considerá-las naturais dificultando o desenvolvimento da articulação destes conhecimentos (NONAKA; TOYAMA, 2000).

3 MÉTODO

Com a finalização da revisão teórica, pode-se afirmar que por se tratar de um tema novo e atual a pesquisa é desafiadora, pois estudos que abordam o mesmo assunto ainda estão se desenvolvendo e a investigação científica ainda é pouca nesta área.

Esta pesquisa apresenta como características metodológicas uma abordagem qualitativa, tendo em vista a preservação da cientificidade deste estudo, já que considera uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, sendo utilizada a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados (SILVA, 2004). É indispensável o delineamento dos procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

Três etapas específicas foram utilizadas neste procedimento metodológico:

1ª Etapa – Caracterização da Pesquisa. Abordando como principal procedimento o estudo bibliográfico sobre o tema discutido, realizando a análise das variáveis: gestão do conhecimento;

2ª Etapa – Delineamento do trabalho de campo. Definida pela escolha dos procedimentos metodológicos, dos critérios de confiabilidade utilizados, validade da pesquisa e composição de instrumentos de pesquisa;

3ª Etapa – Trabalho de Campo. Estabelecida pela escolha da organização para a execução dos instrumentos de pesquisa de campo.

A padronização da coleta de dados faz com que o procedimento seja adequado para construir a inter-relação entre os fenômenos avaliados. A escolha de uma pesquisa de campo possibilita a investigação do conhecimento e das relações entre os fenômenos (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Com os funcionários da linha de produção foi aplicado um questionário baseado na Escala Likert, visando aumentar a confiabilidade do instrumento escolhido para coletar as informações.

3.1 PARTICIPANTES

A pesquisa envolveu uma linha de produção de guindaste de torre, de uma empresa de grande porte na área de metalurgia, que em 2015 apresentava em seu quadro funcional 888 pessoas. A linha de produção e área administrativa vinculada a área de guindaste de torre

investigada possui um total de 32 funcionários, sendo que o número de respondentes na pesquisa foram 30.

Os participantes que responderam os questionários ocupam os seguintes cargos vinculados à linha de produção:

- Caldeireiro (3)
- Aprendiz de caldeireiro (1)
- Mandrilhador (1)
- Mecânico montador (3)
- Montador de máquina (1)
- Operador de máquina (3)
- Soldador (5)

E na área administrativa vinculada diretamente com a produção:

- Analista de qualidade (1)
- Inspetor de qualidade (4)
- Assistente de compras (1)
- Engenheiro (1)
- Líder de produção (2)
- Supervisor de produção (1)
- Técnico de produção (1)
- Programador júnior (1)
- Projetista júnior (1)

3.2 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

1. Termo de consentimento que contem a autorização do participante para realizar a pesquisa, resguardando as questões éticas necessárias para pesquisas que envolvem pessoas.
2. Questionário estruturado da seguinte forma:

1ª parte – questões afirmativas que utilizam a escala Likert, com 1 para discordo plenamente a 5 para concordo plenamente, havendo ainda a opção 6 para quando a afirmação não se aplica ao contexto de trabalho do indivíduo.

Tabela 1 - Afirmativas sobre Gestão do Conhecimento – Processo SECI

(S) Socialização	A empresa disponibiliza tempo e espaço para trocas de experiências diárias entre os colegas de trabalho.
	Meus colegas compartilham seus conhecimentos e experiências.
	A empresa organiza, armazena seus conhecimentos facilitando o acesso aos funcionários.
	Há na empresa liberdade para gerar novas ideias e soluções de problemas.
	Os funcionários utilizam os conhecimentos aprendidos.
(E) Externalização	As experiências e habilidades vivenciadas pelos outros funcionários são transformadas em informações escritas ou verbais para os demais colegas
	As experiências dos colegas utilizadas nas soluções dos problemas são registradas.
	A empresa realiza o registro diário das atividades de trabalho realizadas.
	O conhecimento gerado na empresa é documentado para que todos os funcionários tenham acesso.
(C) Combinação	Os manuais e procedimentos são elaborados visando a solução de problemas.
	Os manuais e procedimentos permitem a aquisição do conhecimento do funcionário sobre a atividade de seu trabalho.
	Os funcionários são estimulados a buscar novos conhecimentos para o trabalho.
	As pessoas sabem onde acessar as informações que necessitam.
(I) Internalização	As informações adquiridas por meio de treinamentos são utilizadas no seu dia-a-dia.
	As informações obtidas em reuniões são utilizadas no seu dia a dia.
	As ideias geradas pelos funcionários são utilizadas pela empresa.
	Após leituras de manuais é possível verificar mudança de comportamento diante das atividades.
	Os treinamentos são eficazes para mudar o comportamento dos funcionários no trabalho.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

2ª parte – composta pela caracterização da amostra pesquisada. As questões envolvem idade, escolaridade, a função exercida, o tempo nesta função e na empresa, bem como aborda ainda sobre as dificuldades em responder o instrumento e sua utilidade para o respondente, e a opção de acrescentar algo que não se encontra no instrumento.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Levando em consideração num primeiro momento a 2ª parte do instrumento de pesquisa, composta pela caracterização da amostra pesquisada, observa-se que os dados obtidos e representados na Tabela 2, a maioria (90,00%) dos participantes possui idade entre 21 anos a 40 anos.

Tabela 2 - Idade dos participantes

Idade	%
1. Até 20 anos	0,00%
2. 21 a 30 anos	53,33%
3. 31 a 40 anos	36,67%
4. 41 a 50 anos	3,33%
5. Mais de 50 anos	6,67%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A amostra está caracterizada por indivíduos relativamente jovens adultos e ainda, 51,72% dos participantes possuem ensino médio completo, e 44,82% deles apresentam ensino superior completo e incompleto (Tabela 3)

Tabela 3 - Escolaridade dos participantes

Escolaridade	%
1. Fundamental	3,45%
2. Ensino médio incompleto	0,00%
3. Ensino médio completo	51,72%
4. Ensino superior incompleto	31,03%
5. Ensino Superior completo	13,79%
6. Pós-Graduação	0,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Outra informação refere-se ao tempo no exercício da função e o tempo na empresa (Tabela 4), 83,33% dos respondentes exercem a mesma função na empresa entre 3 a 10 anos, sendo esta mesma porcentagem referente ao tempo na empresa. Isso pode significar que os funcionários já têm incorporado em seu comportamento uma cultura organizacional estabelecida pela empresa.

Tabela 4 - Tempo na empresa e função exercida pelos participantes

Tempo	Na função	Na empresa
1. até 2 anos	16,67%	3,33%
2. 3 a 5 anos	50,00%	30,00%
3. 6 a 10 anos	33,33%	53,33%
4. 11 a 20 anos	0,00%	10,00%
5. mais de 20 anos	0,00%	3,33%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Em relação a validação do instrumento (Tabela 5) pode-se afirmar que os participantes não tiveram dificuldades em responder, as questões estavam compreensíveis para o público participante.

Tabela 5 - Informações para validação dos instrumentos

	Facilidade em responder	Compreensão das questões	Acrescentaria algo	Utilidade do instrumento para atividade exercida
1. Sim	89,66%	93,33%	10,34%	93,33%
2. Não	10,34%	6,67%	89,66%	6,67%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Agora em relação a 1ª parte do instrumento de pesquisa, composta pela análise SECI utilizando questões afirmativas com aplicação da escala Likert caracterização da amostra pesquisada, abaixo temos os resultados obtidos.

Conforme mostrado na Tabela 6, verifica-se que houve uma divisão entre as notas nas afirmações, mostrando que não ocorre aderência absoluta em relação às informações que são trocadas.

Tabela 6 - Resultados estatísticos das afirmativas: Socialização

SOCIALIZAÇÃO					
PERGUNTAS	A empresa disponibiliza tempo e espaço para trocas de experiências diárias entre os colegas de trabalho.	Meus colegas compartilham seus conhecimentos e experiências.	A empresa organiza, armazena seus conhecimentos facilitando o acesso aos funcionários.	Há na empresa liberdade para gerar novas idéias e soluções de problemas.	Os funcionários utilizam os conhecimentos aprendidos.
INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS SOBRE OS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO					
<i>Media da pontuação</i>	3,07	3,77	3,17	3,97	4,07
<i>Soma da pontuação</i>	92	113	95	119	122
<i>% sobre a pontuação máx.</i>	61,3%	75,3%	63,3%	79,3%	81,3%
<i>Desvio Padrão</i>	0,94	1,07	0,99	0,89	0,58
<i>Mediana</i>	3	4	3	4	4
SOMATÓRIO PERCENTUAL DOS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO					
1. <i>Discordo Plenamente</i>	3,33%	6,67%	3,33%	3,33%	0,00%
2. <i>Discordo</i>	26,67%	6,67%	26,67%	3,33%	3,33%
3. <i>Neutro</i>	33,33%	10,00%	23,33%	10,00%	3,33%
4. <i>Concordo</i>	33,33%	56,67%	43,33%	60,00%	76,67%
5. <i>Concordo Plenamente</i>	3,33%	20,00%	3,33%	23,33%	16,67%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Observa-se que houve uma grande variação nas respostas, conforme comentado abaixo:

- Para a primeira questão, 36,66% dos participantes concordam ou concordam plenamente e 30% discordam ou discordam plenamente, mostrando que não há um consenso sobre a empresa facilitar a troca de experiências de maneira clara e direta, mostrando uma oportunidade de melhoria para a área estudada;

- Para a segunda questão, 76,67% concordam ou concordam plenamente enquanto apenas 13,34% discordam ou discordam plenamente, mostrando que há empatia entre os colegas de trabalho, o que facilita a troca de experiências. Observa-se, porém, que 56,67% destes 76,67% apenas concordam, indicando que há uma oportunidade de melhoria na empatia entre os colegas de trabalho;

- Para a terceira questão, 46,66% concordam ou concordam plenamente enquanto 30% discordam ou discordam plenamente, mostrando que a maioria dos funcionários reconhece a preocupação da empresa em compartilhar conhecimento e experiências anteriores;

- Para a quarta questão, 83,33% concordam ou concordam plenamente enquanto 6,66% discordam ou discordam plenamente, mostrando que há um consenso quanto a liberdade de expressão dos funcionários para a resolução de problemas. Porém, 60% dos 83,33% apenas concordam, mostrando que ainda há empecilhos para a livre expressão durante a solução de um problema;

- Para a quinta questão, 93,34% concordam ou concordam plenamente enquanto apenas 3,33% discordam, mostrando que há um consenso quanto ao uso correto das informações adquiridas por parte dos funcionários. Observa-se, porém, que 76,67% apenas concordam, sendo possível concluir que ainda há oportunidades de melhoria para a assimilação de informações e, talvez, oportunidade de melhoria para a maneira que a informação é repassada, facilitando o seu entendimento por parte dos funcionários.

Desta maneira, o grau de concordância das questões de socialização está detalhado conforme Tabela 7:

Tabela 7 - Grau de concordância: Socialização

Proporção das respostas "Concordo" e "Concordo Fortemente" em relação ao total de questões					
<i>Escala: 5-4</i>	36,7%	76,7%	46,7%	83,3%	93,3%
<i>Escala: 3</i>	33,3%	10,0%	23,3%	10,0%	3,3%
<i>Escala: 2-1</i>	30,0%	13,3%	30,0%	6,7%	3,3%
Concordância	Baixa	Alta	Baixa	Alta	Alta

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

As questões de externalização obtiveram pontuação negativa em todas as afirmativas, o que mostra falhas na catalogação das informações referentes aos diversos processos produtivos.

Tabela 8 - Resultados estatísticos das afirmativas: Externalização

EXTERNALIZAÇÃO				
PERGUNTAS	As experiências e habilidades vivenciadas pelos outros funcionários são transformadas em informações escritas ou verbais para os demais colegas.	As experiências dos colegas utilizadas nas soluções dos problemas são registradas.	A empresa realiza o registro diário das atividades de trabalho realizadas.	O conhecimento gerado na empresa é documentado para que todos os funcionários tenham acesso.
INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS SOBRE OS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO				
<i>Media da pontuação</i>	3,27	3,03	3,37	3,27
<i>Soma da pontuação</i>	98	91	101	98
<i>% sobre a pontuação máx.</i>	65,3%	60,7%	67,3%	65,3%
<i>Desvio Padrão</i>	1,01	0,96	0,96	0,94
<i>Mediana</i>	3,5	3	4	3
SOMATÓRIO PERCENTUAL DOS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO				
<i>1. Discordo Plenamente</i>	3,33%	6,67%	6,67%	0,00%
<i>2. Discordo</i>	23,33%	20,00%	10,00%	26,67%
<i>3. Neutro</i>	23,33%	40,00%	26,67%	26,67%
<i>4. Concordo</i>	43,33%	30,00%	53,33%	40,00%
<i>5. Concordo Plenamente</i>	6,67%	3,33%	3,33%	6,67%
<i>TOTAL</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Avaliando as respostas, nota-se:

- Para a primeira questão, 50% concordam ou concordam plenamente, 26,66% discordam ou discordam plenamente e 23,33% não responderam, mostrando que não há consenso sobre a transformação das experiências vividas no dia a dia da fábrica em documentos a serem utilizados na produção;
- Para a segunda questão, 33,33% concordam ou concordam plenamente, 26,67% discordam ou discordam plenamente e 40% optaram em não responder, explicitando uma oportunidade de melhoria em relação ao registro das experiências dos funcionários da área;
- Para a terceira questão, 56,66% concordam ou concordam plenamente, 16,67% discordam ou discordam plenamente e 26,67% optaram em não responder, mostrando, novamente, que é possível melhorar a questão da externalização das experiências e conhecimentos;
- para a quarta questão, 46,67% concordam ou concordam plenamente, 26,67% discordam e 26,67% optaram em não responder, onde nota-se outra oportunidade de melhoria

para a área estudada.

A tabela 9 ratifica o item defasado, onde observa-se 75% das afirmações nas escalas de pontuação de 1-3 com mais de 50%. Nota-se que a avaliação de externalização teve um resultado inferior à avaliação de socialização.

Tabela 9 - Grau de concordância: Externalização

Proporção das respostas "Concordo" e "Concordo Fortemente" em relação ao total de questões				
<i>Escala: 5-4</i>	50,0%	33,3%	56,7%	46,7%
<i>Escala: 3</i>	23,3%	40,0%	26,7%	26,7%
<i>Escala: 2-1</i>	26,7%	26,7%	16,7%	26,7%
Concordância	Baixa	Baixa	Média	Baixa

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para as questões de combinação, nota-se nos resultados que ocorre basicamente o mesmo problema que na socialização, onde há alguns desenvolvimentos já aplicados, o que mostra o alto nível de concordância em 50% das afirmações, porém ainda não há o mesmo nível em todas as rotinas.

Tabela 10 - Resultados estatísticos das afirmativas: Combinação

COMBINAÇÃO				
PERGUNTAS	Os manuais e procedimentos são elaborados visando a solução de problemas.	Os manuais e procedimentos permitem a aquisição do conhecimento do funcionário sobre a atividade de seu trabalho.	Os funcionários são estimulados a buscar novos conhecimentos para o trabalho.	As pessoas sabem onde acessar as informações que necessitam.
INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS SOBRE OS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO				
<i>Media da pontuação</i>	3,60	4,00	3,67	3,20
<i>Soma da pontuação</i>	108	120	110	96
<i>% sobre a pontuação máx.</i>	72,0%	80,0%	73,3%	64,0%
<i>Desvio Padrão</i>	1,00	0,69	0,80	1,06
<i>Mediana</i>	4	4	4	3
SOMATÓRIO PERCENTUAL DOS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO				
1. Discordo Plenamente	6,67%	0,00%	0,00%	6,67%
2. Discordo	6,67%	3,33%	10,00%	20,00%
3. Neutro	16,67%	13,33%	23,33%	26,67%
4. Concordo	60,00%	63,33%	56,67%	40,00%
5. Concordo Plenamente	10,00%	20,00%	10,00%	6,67%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Avaliando as questões para combinação, nota-se:

- Para a questão um, 70% concordam ou concordam plenamente, 13,34% discordam ou discordam plenamente e 16,67% optaram em não responder, mostrando que há uma boa avaliação em relação à elaboração dos manuais utilizados durante o processo produtivo;

- Para a questão dois, 83,33% concordam ou concordam plenamente, 3,33% discordam e 13,33% optaram em não responder, onde pode-se concluir que a maneira que os manuais passam as informações necessárias para a execução do processo é eficiente;

- Para a terceira questão, 66,67% concordam ou concordam plenamente, 10% discordam e 23,33% optaram em não responder, mostrando parte dos funcionários concordam que há um estímulo para a busca de novos conhecimentos para a execução do trabalho, porém há uma oportunidade de melhoria em relação à este ponto;

- Para a quarta questão, 46,67% concorda ou concordam plenamente, 26,67% discordam ou discordam plenamente e 26,67% optaram em não responder, mostrando que não é claro para muitos funcionários onde acessar as informações necessárias para a execução do trabalho.

A tabela 10 mostra a falta de aderência de alguns itens.

Tabela 11 - Grau de concordância: Combinação

Proporção das respostas "Concordo" e "Concordo Fortemente" em relação ao total de questões				
<i>Escala: 5-4</i>	70,0%	83,3%	66,7%	46,7%
<i>Escala: 3</i>	16,7%	13,3%	23,3%	26,7%
<i>Escala: 2-1</i>	13,3%	3,3%	10,0%	26,7%
Concordância	Alta	Alta	Média	Baixa

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para a internalização, percebemos que na as estratégias adotadas com o objetivo de facilitar o absorvimento de conhecimento são eficazes, já que não há dificuldade na utilização de manuais ou treinamentos para qualificação e aplicação nos processos industriais.

Tabela 12 - Resultados estatísticos das afirmativas: Internalização

INTERNALIZAÇÃO					
PERGUNTAS	As informações adquiridas por meio de treinamentos são utilizadas no seu dia-a-dia.	As informações obtidas em reuniões são utilizadas no seu dia a dia.	As idéias geradas pelos funcionários são utilizadas pela empresa.	Após leituras de manuais é possível verificar mudança de comportamento diante das atividades.	Os treinamentos são eficazes para mudar o comportamento dos funcionários no trabalho.
INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS SOBRE OS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO					
<i>Media da pontuação</i>	3,87	3,87	3,77	3,80	3,90
<i>Soma da pontuação</i>	116	116	113	114	117
<i>% sobre a pontuação máx.</i>	77,3%	77,3%	75,3%	76,0%	78,0%
<i>Desvio Padrão</i>	0,86	0,86	0,77	0,81	0,66
<i>Mediana</i>	4	4	4	4	4
SOMATÓRIO PERCENTUAL DOS RESULTADOS DA PONTUAÇÃO					
1. Discordo Plenamente	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Discordo	0,00%	6,67%	6,67%	6,67%	0,00%
3. Neutro	23,33%	23,33%	23,33%	23,33%	26,67%
4. Concordo	53,33%	46,67%	56,67%	53,33%	56,67%
5. Concordo Plenamente	20,00%	23,33%	13,33%	16,67%	16,67%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Em relação às questões de internalização, observa-se:

- Para a primeira questão, 73,33% concordam ou concordam plenamente, 3,33% discordam plenamente e 23,33% não opinaram, mostrando que à uma concordância sobre a efetividade dos treinamentos recebidos pelos funcionários;

- Para a segunda questão, 70% concordam ou concordam plenamente, 6,67% discordam e 23,33% não responderam, mostrando que há um consenso em relação à eficiência das informações repassadas nas reuniões;

- Na questão três, 70% concordam ou concordam plenamente, 6,67% discordam e 23,33% não responderam, mostrando que a empresa ouve e aproveita as idéias geradas pelos funcionários;

- Para a questão quatro, 70% concordam ou concordam plenamente, 6,67% discordam e 23,33% não responderam, mostrando que os manuais conseguem cumprir com a função proposta, que é repassar informações de maneira eficiente;

- Para a quinta questão, 73,34% concordam ou concordam plenamente e 26,67% não

responderam, mostrando que após treinamentos é possível observar mudanças no comportamento dos funcionários.

Tabela 13 - Grau de concordância: Internalização

Proporção das respostas "Concordo" e "Concordo Fortemente" em relação ao total de questões					
<i>Escala: 5-4</i>	73,3%	70,0%	70,0%	70,0%	73,3%
<i>Escala: 3</i>	23,3%	72,4%	72,4%	72,4%	73,3%
<i>Escala: 2-1</i>	3,3%	72,4%	72,4%	72,4%	73,3%
Concordância	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Conforme tabela 13, a aderência é alta em relação as concordâncias, com os itens verificados, ficando acima de 70%. Desta maneira, aferimos que a internalização se dá de maneira eficiente dentro da área estudada.

5 CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos e informações vistos durante a pesquisa, nota-se que a transformação do conhecimento tácito é algo ainda complexo para os funcionários. A gestão do conhecimento requer grande esforço e empenho das empresas que possuem total interesse nesse processo quando estão em busca de manter informações como um bem valioso da organização.

Em relação a isso, faz-se necessário desenvolvimento na utilização das ferramentas da gestão do conhecimento para alcançar uma comunicação eficiente e bem desenvolvida, permitindo tanto a transformação do conhecimento tácito quanto o seu repasse na informação e também garanta a compreensão da pessoa receptora. Assim, é necessário analisar o processo SECI e sua relação com o conhecimento tácito para que seja possível a investigação e posterior execução o compartilhamento da informação na linha de produção.

Através do questionário aplicado, pode-se constatar que na empresa avaliada, a forma mais significativa do conhecimento é a internalização, que envolve o conhecimento tácito sendo aumentado através do processo de aprendizado utilizando, por exemplo, documentação técnica existente. Para equalizar esse cenário, a empresa vem se desenvolvendo na retenção e principalmente na catalogação das informações para tê-las como conhecimento explícito, através de instruções técnicas de produção ou montagem por exemplo. Verificou-se, também, que ocorre uma disponibilidade pelos funcionários no que diz respeito ao compartilhamento da informação. Contudo, observa-se que ainda há uma dificuldade e um longo caminho a ser percorrido no desenvolvimento das criações dos ambientes favoráveis para que a disseminação da informação atinja excelência na troca das informações pelos funcionários, e consequentemente no seu armazenamento.

Desta maneira, surgem questionamentos: O que pode ser feito para melhorar o processo SECI e a transformação do conhecimento? Qual a melhor maneira de armazenar conhecimentos vitais ao funcionamento da empresa?

REFERÊNCIAS

- CASTILHO, N. T.; DA SILVA, C. E. S.; TURRIONI, J. B. *Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento*. In: XI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SIMPEP, 2004, Bauru-SP. **Anais...** Bauru, 2004.
- COOK, S. D. N.; BROWN, J. S. Briding epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, v. 10, n. 4, p. 381- 400, 1999.
- CHURCHILL, G. A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, n. 1, p. 64-73, fev. 1979.
- CROSSAN, M. M.; LANE, H. W.; WHITE, R. E. An organizational learning Framework: from intuition to institution. **Academy of Management Review**, v. 24, n. 3, p. 522-537, 1999.
- DRUCKER, P. F. e outros. *Aprendizagem Organizacional*. São Paulo: Campus, 1990.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. 1998.
- EGOSHI, K. **Gestão do Conhecimento da Era Internet**. Disponível em: http://www.infobibos.com/Artigos/2006_2/Gestao_Internet/Index.htm. Acesso em: 15 out. 2017.
- FIGUEIREDO, P. Learning, capability accumulation and firms differences: evidence from latecomer steel. *Industrial and Corporate Change*, v. 12, n. 3, p. 607-643, 2003.
- FLEURY, M. T.; OLIVEIRA JR., M. M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.
- GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 109-122, winter 1996.
- KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. **Organization Studies**, v. 3, p. 383-397, 1992.
- LEVITT, B.; MARCH, J. G. Organizational learning. **Annual Review of Sociology**, v. 14, p. 319-340, 1988.
- MARCONI M. A.; LAKATOS E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7ª ed, São Paulo, Atlas, 2010.
- MARQUES, José Roberto. **O que é aprendizagem organizacional**. Disponível em: <http://www.ibccoaching.com.br/portal/rh-gestao-pessoas/o-que-e-aprendizagem-organizacional/>. Acesso em: 17/09/2016.

- MARTINS, G. A. Sobre Confiabilidade e Validade. RBGN, v. 8, n. 20, p. 1-12, São Paulo, jan./abr. 2006.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Ed. Campus: Rio de Janeiro, 1997.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. **Long Range Planning**, v. 33, p. 5-34, 2000.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento**. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre. Bookman, 2008.
- NICKERSON, J. A.; ZENGER, T. R. A knowledge-based theory of the firm: the problem-solving perspective. *Organization Science*, v. 15, n. 6, p. 617-632, 2004.
- PERILLO, Mara. O conceito da gestão do conhecimento. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-conceito-de-gestao-do-conhecimento/32153/>>. Acesso em: 17/09/2016.
- SALGADO, A. M. P.; CAMILOTTI, L.; LEZANA, A. G. R. A importância das habilidades e da gestão do conhecimento para o ato de empreender. SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2012.
- SILVA, S. L. **Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento**. *Ciência da informação*, v. 33, n. 2, p. 143-151, mai. 2004.
- SVEIBY, Karl Erik. **A Nova Riqueza das Organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TERRA, J. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. 2. ed. São Paulo: Negócio, 2001.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO

PREZADO (A) FUNCIONÁRIO (A),

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa sobre “GESTÃO DO CONHECIMENTO. ” Será realizada no seu local de trabalho com o objetivo de identificar as principais demandas referentes a gestão do conhecimento. O motivo da pesquisa é a análise da sua percepção sobre a gestão do conhecimento e do impacto da comunicação e da liderança neste processo dentro da empresa. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelos pesquisadores. A sua identidade será resguardada. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando esta terminar e ficarão arquivados comigo, responsável pela pesquisa. Este termo de assentimento deverá ser assinado pela pesquisadora responsável e por você. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato:

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Andreia Maria Pedro Salgado - Professora do Departamento Produção, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Guaratinguetá. Telefone: (12) 31232855.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a decisão de participar se assim o desejar.

Guaratinguetá, ____ de _____ de 2015.

Assinatura do entrevistado

ANEXO B - QUESTIONÁRIO

INSTRUÇÕES

Este questionário é composto por três etapas, que você deverá responder conforme a realidade do seu local de trabalho. Leia atentamente cada afirmação e assinale uma única alternativa de acordo com a escala de concordância/discordância onde: **1 correspondente a discordo plenamente; 2 discordo; 3 neutro; 4 concordo; 5 concordo plenamente; 6 não se aplica.**

Exemplo:

A	Afirmativas	discordo plenamente	discordo	neutro	concordo	concordo plenamente
1	As informações adquiridas por meio de treinamentos são utilizadas no seu dia-a-dia.	1	2	3	4	5
2	As informações obtidas em reuniões são utilizadas no seu dia a dia.	1	2	3	4	5
3	Os manuais e procedimentos são elaborados visando a solução de problemas.	1	2	3	4	5
4	Os manuais e procedimentos permitem a aquisição do conhecimento do funcionário sobre a atividade de seu trabalho.	1	2	3	4	5
5	As experiências e habilidades vivenciadas pelos outros funcionários são transformadas em informações escritas ou verbais para os demais colegas.	1	2	3	4	5
6	As experiências dos colegas utilizadas nas soluções dos problemas são registradas.	1	2	3	4	5
7	A empresa realiza o registro diário das atividades de trabalho realizadas.	1	2	3	4	5
8	A empresa disponibiliza tempo e espaço para trocas de experiências diárias entre os colegas de trabalho.	1	2	3	4	5
9	Meus colegas compartilham seus conhecimentos e experiências.	1	2	3	4	5
11	Há na empresa liberdade para gerar novas idéias e soluções de problemas.	1	2	3	4	5
12	As idéias geradas pelos funcionários são utilizadas pela empresa.	1	2	3	4	5
13	Os funcionários são estimulados a buscar novos conhecimentos para o trabalho.	1	2	3	4	5
14	O conhecimento gerado na empresa é documentado para que todos os funcionários tenham acesso.	1	2	3	4	5
15	As pessoas sabem onde acessar as informações que necessitam.	1	2	3	4	5
16	A empresa organiza, armazena seus conhecimentos facilitando o acesso aos funcionários.	1	2	3	4	5
17	Os funcionários utilizam os conhecimentos aprendidos.	1	2	3	4	5
18	Os treinamentos são eficazes para mudar o comportamento dos funcionários no trabalho.	1	2	3	4	5

INFORMAÇÕES GERAIS:

1. Idade __anos

2. Escolaridade:

[1]. Fundamental

[2]. Ensino médio Incompleto

[3]. Ensino Médio Completo

[4]. Ensino Superior Incompleto

[5]. Ensino Superior Completo

[6]. Pós Graduação

3. Função_____

4. Tempo na função:_____

5. Tempo de empresa:_____

6. Foi fácil responder as questões? [☐] Sim [☐] Não

7. Se não, quais questões você teve mais dificuldade?

_____.

8. As questões estão escritas de forma compreensível? [☐] Sim [☐] Não

9. Você gostaria de acrescentar algo que não está no questionário? [☐] Sim [☐] Não

10. Se sim, o que?

11. Você acredita que este questionário terá alguma utilidade para a atividade que você exerce? [☐] Sim [☐] Não