

Universidade do Extremo
Sul Catarinense - UNESC

Instituto Acadêmico de
Ciências Sociais
Aplicadas

Programa de
Pós-Graduação em
Desenvolvimento
Socioeconômico

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Socioeconômico da
Universidade do Extremo Sul
Catarinense - UNESC, como requisito
parcial para a obtenção do título de
Mestre em Desenvolvimento
Socioeconômico.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Parodi
Oliveira Camilo

Coorientador: Prof.ª Dr.ª Cristina
Keiko Yamaguchi

CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO: ANÁLISE MULTICÂMBIOS NA INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NO SUL DE SANTA CATARINA

CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E
PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO: ANÁLISE MULTICÂMBIOS NA
INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NO SUL DE
SANTA CATARINA

JAQUELINE BITENCOURT LOPES

Esta pesquisa tem como
objetivo investigar como é
o compartilhamento de
conhecimento na interação de
partes da produção de
revestimentos cerâmicos no
sul de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. Silvio
Parodi Oliveira Camilo

Coorientador: Prof.ª Dr.ª
Cristina Keiko Yamaguchi

APÓDI:



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO - PRODES

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO
NÍVEL MESTRADO**

JAQUELINE BITENCOURT LOPES

**CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E
PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO: ANÁLISE MULTICASOS NA
INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NO SUL DE
SANTA CATARINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento Socioeconômico.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Parodi
Oliveira Camilo
Coorientador: Prof.^a Dra. Cristina
Keiko Yamaguchi

**CRICIÚMA
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

L864c Lopes, Jaqueline Bitencourt.

Conhecimento compartilhado, interação e produção de inovação : análise multicaseos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina / Jaqueline Bitencourt Lopes. - 2018.

180 p. : il.; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, Criciúma, 2018.

Orientação: Silvio Parodi Oliveira Camilo.

Coorientação: Cristina Keiko Yamaguchi.

1. Gestão do conhecimento. 2. Produtos novos. 3. Inovação organizacional. 4. Indústria cerâmica. I. Título.

CDD 23. ed. 658.4038

JAQUELINE BITENCOURT LOPES

CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E
PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO: ANÁLISE MULTICASOS NA
INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NO SUL DE
SANTA CATARINA

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Socioeconômico no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 23 de Fevereiro de 2018.

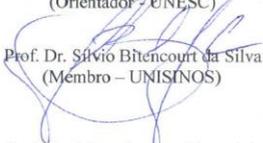
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sílvio Parodi Oliveira
Camilo
(Orientador – UNESC)



Prof.ª Dr.ª Cristina Keiko Yamaguchi
(Coorientadora)



Prof. Dr. Sílvio Bitencourt da Silva
(Membro – UNISINOS)

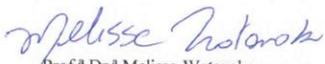


Prof.ª Dr.ª Melissa Watanabe
(Membro – UNESC)

Prof. Dr. Miguelangelo Gianezini
(Membro – UNESC)



Jaqueline Bitencourt Lopes
Mestranda



Prof.ª Dr.ª Melissa Watanabe
Coordenadora do PPGDS – UNESC

Dedico este trabalho a minha família. Meu pai, José Lucas (*in memoriam*), minha mãe Armeli e meu irmão Felipe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus por oportunizar-me á vida, capacitando-me para que com força e dedicação pudesse cumprir a jornada dupla de estudo e trabalho. Foram noites e finais de semanas dedicados a um grande sonho que com muita fé e disciplina pude concluir e, ao mesmo tempo, iniciar a ponte para uma trajetória que ainda me aguarda.

Faço um agradecimento especial também á minha família, por me apoiar das mais variadas formas e principalmente, por ser um espelho para a minha formação ao longo da vida. Á minha mãe, Armeli Bitencourt Lopes, agradeço por não medir esforços em compreender minhas ausências e oferecer constantemente os auxílios singulares durante a minha trajetória. Ao meu pai, José Lucas Lopes (*in memoriam*), que esteve presente em todas as minhas apresentações em congressos, durante todas as minhas noites de estudos e que me acompanha em todos os meus passos. A sua luz esteve sempre me iluminando e me propondo a leveza necessária para eu conduzir as minhas atividades, obrigada por ser meu anjo da guarda e por continuar a me iluminar, tão longe e tão perto. Ao meu irmão Felipe Bitencourt Lopes, pelo carinho e amizade, por estar comigo nesta caminhada e torna-la melhor.

Ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), por me oportunizar o tempo necessário para cursar as disciplinas do programa de mestrado, bem como a compreensão das ausências que se fizeram necessárias para que eu pudesse estar em contato com as empresas que participaram deste estudo. Agradeço também, pela interação diária de conhecimento.

Destaco ainda que este estudo não teria obtido o êxito esperado sem a contribuição das empresas que contemplam o grupo amostral: Cecrisa Revestimentos Cerâmicos, Cerâmica Artística Giseli, Ceusa Revestimentos Cerâmicos, Eliane Revestimentos Cerâmicos e, Gabriella Revestimentos Cerâmicos, que por meio de seus profissionais, me proporcionaram excelente recepção e contribuição. Vocês me ensinaram muito e conquistaram a minha admiração. Expresso minha gratidão.

Aos meus orientadores, Professora Dra. Cristina Keiko Yamaguchi e Professor Dr. Silvio Parodi Oliveira Camilo, por serem grandes incentivadores e estarem sempre à disposição para compartilhar os seus conhecimentos. Que honra a minha encontra-los durante minha trajetória, obrigada.

Agradeço à avaliadora, professora Dra. Melissa Watanabe, PPGDS/UNESC e, ao avaliador professor Dr. Silvio Bitencourt da Silva, da Universidade Vale dos Sinos (UNISINOS-RS), que tão prontamente aceitaram o convite, mais uma vez, obrigada.

Estendo o meu agradecimento ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense por meio da coordenadora professora Dra. Melissa Watanabe e professores, pelos ensinamentos e interações proporcionadas.

Aos colegas e amigos do PPGDS - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense e do GECID – Grupo de Estudo em Conhecimento, Inovação e Desenvolvimento, pela agradável convivência e por compartilharem conhecimentos e experiências durante esta trajetória. Sorte a minha encontrar pessoas especiais pelo caminho.

Á amiga Karoline de Oliveira Brasil Ezequiel, pela parceria durante estes dois anos em congressos, apresentações, publicações e, fundamental apoio quando o caminho apresentava os obstáculos para uma ou para outra.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização e conclusão desta jornada. A todos, meus sinceros agradecimentos.

“A mente que se abre a uma nova
ideia, jamais voltará ao seu
tamanho original”.

Albert Einstein

RESUMO

Lopes, Jaqueline Bitencourt. **Compartilhamento do Conhecimento como Impulsor de Inovação de Produtos:** Estudo Multicasos na Indústria de Revestimentos Cerâmicos do Sul de Santa Catarina. 2018. XXX f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Socioeconômico) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2018.

O compartilhamento do conhecimento é uma das maneiras de promover mudanças importantes no âmbito organizacional. A promoção de novos métodos e processos incentiva a troca de conhecimentos entre os atores envolvidos, contribuindo para o desenvolvimento das organizações. A criação de produtos inovadores pode ser explicada por diversos fatores. A literatura que se debruça sobre esses campos afirma que interação entre indivíduos, grupos e a organização, inclusive com o uso de tecnologias, promove a geração de conhecimento – explícito e tácito –, induzindo a produção de inovação. Por intermédio da união desses constructos teóricos – compartilhamento do conhecimento e inovação – o presente estudo investiga como o compartilhamento do conhecimento propicia a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina. Sob o aspecto metodológico, este estudo está amparado mediante abordagem qualitativa, com objetivos descritivos e exploratórios. Como estratégia de pesquisa realizou-se um estudo multicasos em cinco empresas associadas ao Sindicato da Indústria Cerâmica – Criciúma (SINDICERAM). Como técnica de investigação, para a coleta de dados, utilizou-se a entrevista, o qual estrategicamente dividiu-se em dois grupos, sendo gestão e operacional, com o objetivo de averiguar o posicionamento das duas hierarquias em cada empresa correspondente ao grupo amostral deste trabalho. Os dados apontam que práticas de conhecimento compartilhado são indutores de inovação de produtos. O posicionamento das empresas nos âmbitos do design e qualidade de produto retroalimenta tais práticas. Em uma das empresas estudadas não se verificou esse nível de integração, o que explica deficiência em inovar produtos.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Indutores de inovação. Desenvolvimento de Produtos.

ABSTRACT

Sharing knowledge is one of the ways to promote important changes in the organization. The promotion of new methods and processes encourages the exchange of knowledge between the actors involved, contributing to the development of organizations. The creation of innovative products can be explained by several factors. The literature that focuses on these fields affirms that the interaction between individuals, groups and the organization, even with the use of technologies, promotes the generation of knowledge - explicit and tacit - , inducing the production of innovation. Through the union of these theoretical constructs - sharing of knowledge and innovation - the present study investigates how the sharing knowledge contributes to the generation of product innovation in the ceramic tiling industry in southern Santa Catarina. Under the methodological aspect, this study use a qualitative approach, with descriptive and exploratory objectives. As a research strategy, a multicase study was carried out in five companies associated with the Union of Ceramic Industries - Criciúma (SINDICERAM). As a research technique, an interview was used to collect data, which was strategically divided into two groups, management and operational, with the objective of knowing the positioning of the two hierarchies in each company corresponding to the sample group of this work. The data show that the practices of shared knowledge are inducers of product innovation. The positioning of companies in the areas of product design and quality, feedback such practices. In one of the companies studied, this level of integration was not verified, which explains the deficiency in its product innovation.

Keywords: Knowledge management. Inducers of innovation. Product Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - A escala do conhecimento	37
Figura 2 - Modelo de compartilhamento do conhecimento.....	40
Figura 3 - Conversão do conhecimento.....	45
Figura 4 - Modelo A-F	52
Figura 5 - Processo de desenvolvimento de produtos.	55
Figura 6 - Processo produtivo do revestimento cerâmico.	60
Figura 7 - Etapas do processo de criação de produtos.....	61
Figura 8 - Framework interdisciplinaridade.....	72
Figura 9 - Comparativo do incentivo do gestor para as práticas de compartilhamento de conhecimento entre as empresas A, B, C, D e E.	88
Figura 10 - Comparativo da proatividade em relação ao compartilhamento de conhecimento entre as empresas A, B, C, D e E.	97
Figura 11 - Comparativo de resistências ao compartilhamento de conhecimento nas empresas A, B, C, D e E.	103
Figura 12 - Comparativo das condições do ambiente nas empresas A, B, C, D e E.....	109
Figura 13 - Comparativo do compartilhamento de conhecimento com os demais setores nas empresas A, B, C, D, E.....	117
Figura 14 - Comparativo da interação de conhecimento com o ambiente externo entre as empresas A, B, C, D e E.....	124
Figura 15 - Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação a interação de conhecimento com o ambiente externo.....	132
Figura 16 - Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação a utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento	136
Figura 17 – Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação ao incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.....	145
Figura 18 – Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação a prática de memória organizacional dos projetos de produtos.....	149
Figura 19 - Modelo A-F perante a luz do presente estudo.	153
Figura 20 - Processo de análise e apresentação dos resultados	176

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Corrente teórica.....	34
Tabela 2 - Palavras-chaves da busca de dados - A.....	65
Tabela 3 - Palavras-chaves da busca de dados - B.....	65
Tabela 4 -Palavras-chaves da busca de dados - C.....	66
Tabela 5 - Palavras-chaves da busca de dados - D.....	66
Tabela 6 - Apoio e motivação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento.....	86
Tabela 7 - Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento.....	93
Tabela 8 - Identificação de resistências em compartilhar conhecimento.....	101
Tabela 9 - Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento.....	107
Tabela 10 - Síntese do compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores nas empresas A, B, C, D, E.....	115
Tabela 11- Síntese da interação de conhecimento com o ambiente externo nas empresas A, B, C, D, E.....	122
Tabela 12 - Compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação.....	130
Tabela 13 – Utilização de ferramentas tecnológicas para compartilhar conhecimento.....	135
Tabela 14 - Incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.....	144
Tabela 15 - Memória organizacional perante o projeto de produtos...	147
Tabela 16 - Panorama das publicações sobre compartilhamento do conhecimento e inovação de produto.....	170

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Ferramentas de compartilhamento do conhecimento.....	42
Quadro 2 - Modelo SECI perante a luz do presente estudo.....	151
Quadro 3 - Roteiro entrevista	177

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFACER	Associação Nacional Fabricantes Cerâmicas Revestimento
ANICER	Associação Nacional da Indústria Cerâmica
FIESC	Federação das Indústrias de Santa Catarina
PDIC	Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINDICERAM	Sindicato da Indústria Cerâmica – Criciúma
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	29
1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	29
1.2 OBJETIVOS	30
1.3 JUSTIFICATIVA DE ESTUDO	31
1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO	33
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	34
2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	34
2.2 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO	39
2.2.1 Interação dos conhecimentos tácitos e explícitos para promover o compartilhamento do conhecimento	45
2.2.2 Barreiras ao compartilhamento do conhecimento	47
2.3 INOVAÇÃO	49
2.3.1 Processo de Inovação por meio do Modelo A-F	51
2.3.2 Inovação de produto	54
2.4 ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	60
2.5 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO COMO IMPULSOR DE INOVAÇÃO	62
2.6 PANORAMA DE ESTUDOS PUBLICADOS	64
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	71
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	71
3.2 ESCOLHA DAS EMPRESAS E O PERÍODO DE ESTUDO	73
3.3 COLETAS DE DADOS	73
3.3.1 Pesquisas Preliminares	74
4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	75
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	76
4.2 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM SANTA CATARINA	77
4.3 PERFIL DAS EMPRESAS ESTUDADAS	78
4.4 SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	80
4.4.1 Apoio e motivação do gestor para as práticas de compartilhamento de conhecimento	81
4.4.2 Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento	89
4.4.3 Identificação de Resistência em Compartilhar o Conhecimento	99

4.4.4 Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento e impulsionar a inovação	105
4.5 EXTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	110
4.5.1 Compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores	110
4.5.2 Interação de conhecimento com o ambiente externo para impulsionar a inovação	118
4.6 COMBINAÇÃO.....	126
4.6.1 Compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação de produtos.....	126
4.6.2 Utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento	133
4.7 INTERNALIZAÇÃO DE CONHECIMENTO.....	137
4.7.1 Incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos	137
4.7.2 Memória organizacional perante os projetos de produtos ...	146
4.8 CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO	150
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES	155
5.1 LIMITANTES DA PESQUISA	157
5. 2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	158
REFERÊNCIAS.....	159
APÊNDICE(S)	169
APÊNDICE A	170
APENDICE B	176
APENDICE C	177

1 INTRODUÇÃO

Esta seção, inicialmente, constitui-se pela contextualização do tema, da problematização e da questão de pesquisa. Visando delimitar o estudo, em seguida são apresentados o objetivo geral e os específicos. Ao final deste capítulo, apresenta-se a justificação do estudo e sua estrutura.

1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

A dinâmica enfrentada pela competitividade exige proatividade das organizações que almejam permanência no mercado e de fato, muito se tem debatido sobre este aspecto. Assim, o conhecimento é retratado na economia moderna como principal incentivador da inovação e fator competitivo das organizações (SCHUMPETER, 1961).

Desse modo, o conhecimento mantém a missão de impulsionar as atividades da indústria no mercado, uma vez que apenas inserir maquinários tecnológicos não é suficiente para garantir o desempenho das atividades, havendo, portanto, a necessidade de aperfeiçoamento e interações de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Para Nonaka e Takeuchi (1997) e, Terra (2007), a capacidade de compartilhar o conhecimento e dessa interação criar e utilizar novos conhecimentos torna-se um fator relevante para a organização moderna.

Vale ressaltar que à medida que os indivíduos compartilham experiências e conhecimentos, estão criando também, novas oportunidades de melhorias, proporcionando inovações incrementais e/ou radicais nas tarefas diárias (TERRA, 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Todavia, a literatura afirma que, ainda assim, existem barreiras a serem superadas em relação ao comprometimento dos indivíduos com as práticas de compartilhamento de conhecimento. Iniciando pela postura incentivadora do gestor e, a identidade cultural da empresa (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TIDD; BESSANT, 2015).

Ante o exposto, o objetivo deste estudo é investigar como o compartilhamento de conhecimento contribui para a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina. Para isso, a reflexão envolve-se por meio do modelo SECI de interação de conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi (1997) e, o modelo A-F de inovação, sugerido por Trías de Bes e Kotler (2011).

Tratando-se dos aspectos metodológicos, utilizou-se a abordagem qualitativa, com objetivos descritivos e exploratórios. Como estratégia de pesquisa realizou-se um estudo multicase em cinco empresas associadas ao Sindicato das Cerâmicas (SINDICERAM) o qual mantém, internamente, o setor específico de criação e desenvolvimento de novos produtos.

Enfatiza-se, ainda, que a indústria cerâmica abrangendo neste contexto os segmentos de revestimentos, bem como telhas e tijolos, está relacionada aos setores portadores de futuro, conforme estudo realizado pelo Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense – PDIC (2013).

Para a coleta de dados utilizou-se a entrevista, o qual estrategicamente dividiu-se em dois grupos, sendo gestão e operacional, com o objetivo de averiguar o posicionamento das duas hierarquias em cada empresa correspondente ao grupo amostral em relação ao tema deste trabalho.

As sessões seguintes retratam o tema, problema e a questão de pesquisa, bem como a justificativa e a relevância do tema. Referindo-se ao construto teórico, a sustentação das análises consolida-se perante o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997) e, Trías de Bes e Kotler (2011), com subsídio de autores como Schumpeter (1961), Terra (2007), Manual de Oslo OCDE (2005), Young (2010) e, Tidd e Bessant (2015), usufruindo, também, de contribuições adicionais de diversos autores como base de sustentação para interpretação dos multicase que serão averiguados posteriormente.

Diante desse fato, surge a seguinte questão de pesquisa: Como o compartilhamento do conhecimento pode propiciar a geração de inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina?

1.2 OBJETIVOS

Para o direcionamento do presente estudo, estabeleceu-se o objetivo geral, sendo este investigar como o compartilhamento de conhecimento pode propiciar a geração de inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina. Desta forma, para obter alcance do objetivo proposto, definiram-se também os objetivos específicos, sendo:

(a) Compreender quais os determinantes internos responsáveis pelas práticas de compartilhamento do conhecimento;

- (b) Averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários e demais setores envolvidos com a criação de produtos;
- (c) Analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento propiciam a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos.

1.3 JUSTIFICATIVA DE ESTUDO

A terceira revolução industrial, sendo esta vivenciada com ampla expressão na contemporaneidade, é retratada por muitos especialistas como a “economia do conhecimento”. Ressalta-se que o conhecimento advém de forma cogente para complementar, impulsionar e garantir a sobrevivência da indústria no mercado. Visto que, organizações que compartilham conhecimento, mantêm o posicionamento criativo em suas atividades, resultando em maior probabilidade de êxito em seus negócios (NONAKA, TAKEUCHI; 1997).

Para Nonaka e Takeuchi (1997), as experiências advindas dos conhecimentos tácitos adquiridos pela vivência dos indivíduos, somado ao conhecimento explícito, por meio de manuais, documentos e arquivos, são essenciais para promover a gestão do conhecimento, subsidiando a inovação.

É considerável expor também, a caracterização interdisciplinar do setor de criação e desenvolvimento de produtos, o qual remete a reflexão ante este estudo, uma vez que se necessita de estreita relação interdepartamental. Enfatizando, em vista disso a importância do compartilhamento do conhecimento, não somente com os responsáveis pelo desenvolvimento de novos produtos, mas também, com os setores interligados que perpetram a concretização da ideia (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007).

Assim, a revolução industrial fundamenta-se no modelo Taylorista por volta do século vinte, o qual introduziu a especialização das atividades de trabalho perante o novo formato industrial. Na sequência, somado ao modelo em questão, evidencia-se também o modelo Fordista, caracterizado pela introdução das esteiras de produção, postos fixos de trabalho e produção em massa (CASTELLS, 2000).

É perceptível ao longo dos anos, o panorama progressista de inovações incrementais e radicais na indústria de revestimentos cerâmicos em Santa Catarina, oriundos, todavia, de traços da revolução industrial que trouxe à tona a passagem da manufatura para a maquinofatura, muito embora, diversas recessões econômicas foram

vivenciadas ocasionando a perda de mercado para entrantes estrangeiros com preços competitivos (FABRE, 2006).

Distintas mudanças prosseguiram corroborando com o processo evolutivo das atividades industriais. Enfatiza-se também o Toyotismo, modelo este introduzido por volta dos anos sessenta acercando-se da essência da divisão do trabalho, porém, com incentivo ao maior preparo e qualificação de trabalhadores, o qual são impulsionados a cultivar o conhecimento de todas as etapas do processo produtivo, mesmo diante da especialização de funções (TUBINO, 2009).

Tubino (2009) afirma ainda, que o controle de qualidade também recebe maior ênfase, assim como as pesquisas de mercado. Constatando sobre tudo, as demandas e necessidades para que possam ser gerados produtos que provejam a lacuna identificada.

Buscando legitimar os fatos da marcante participação da indústria cerâmica, a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), por meio do estudo proporcionado pelo Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC) realizado no ano de 2013, identificou que o setor industrial em questão, ocupa o cargo de liderança no ranking de contribuição para a região sul de Santa Catarina. Todavia, o critério de pontuação deu-se perante a classificação de concentração, especialização e crescimento da indústria, proporcionando o desenvolvimento socioeconômico.

Vale ressaltar que o desenvolvimento de novos produtos tem proporcionado proeminente sustentação da indústria de revestimentos cerâmicos no mercado. Impulsionando principalmente, as estratégias de diferenciação de produtos, investindo em novas características, texturas e tendências. Ainda neste contexto, é possível apreciar a vasta gama de produtos lançados no mercado pela indústria de revestimentos cerâmicos, sendo, no entanto, itens similares e que, substituem, materiais como madeira, pedra e papel, garantindo maior aderência, praticidade e higiene (ABCERAM, 2018; ANFACER, 2018; ANICER, 2018).

Congregando o potencial da indústria de revestimentos cerâmicos com a contemporânea economia do conhecimento, justifica-se a proposta do presente estudo de investigar se – e como – o compartilhamento de conhecimento contribui para a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina.

Além dos aspectos elencados, o estudo em questão propõe uma contribuição para o avanço na linha de pesquisa sobre Trabalho e Organizações do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento

Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), assim como o auxílio à sociedade e a comunidade científica.

1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

O trabalho em questão divide-se em cinco capítulos. Inicialmente, é retratado os aspectos introdutórios e no capítulo seguinte, apresenta-se a fundamentação teórica responsável pela sustentação do estudo. O terceiro capítulo visa demonstrar os procedimentos metodológicos, seguido posteriormente, do capítulo quatro que expõe a análise dos resultados alcançados.

Por fim, o capítulo cinco contempla as considerações finais, demonstrando a resposta para a problemática identificada no estudo. Ainda no capítulo cinco, menciona-se as limitações da pesquisa e as sugestões para estudos futuros. Por fim, apresenta-se as referências bibliográficas utilizadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de ampliar a compreensão sobre o presente estudo, esta seção tratará da conceitualização de gestão do conhecimento, ressaltando as ferramentas de compartilhamento, assim como o conceito de inovação, no qual direcionarão a busca dos resultados atrelados com a metodologia selecionada e, que será apresenta na seção seguinte. Na tabela 1, é retratada a corrente teórica que norteará a pesquisa.

Tabela 1 - Corrente teórica

Autores	Linha de Pesquisa
Nonaka e Takeuchi (1997); Takeuchi e Nonaka (2008)	Gestão do conhecimento nas Organizações
Young (2010)	Ferramentas do Compartilhamento do conhecimento
OCDE (2005); Terra (2007); Tidd; Bessant e Pavitt (2008); Trías de Bes; Kotler (2011).	Inovação nas Organizações; Inovações de Produto.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2017).

Contudo, a pesquisa contará com contribuições de demais autores, inclusive clássicos, corroborando com o pensamento dos autores já citados e ampliando a significância do estudo em questão.

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Frequentemente as transformações ocorrem na sociedade e, por sinal, cada vez mais veloz. Muito se tem discutido sobre os impactos da globalização e de fato, a mesma foi a grande precursora do avanço tecnológico, permitindo a instantânea comunicação e, facilitando com isso, o acompanhamento de dados, informações e conhecimentos. Nesta direção, muitas organizações buscam estratégias que promovam o negócio diante da necessidade de manter a sobrevivência e destaque no mercado competitivo (SCHUMPETER, 1961).

Nonaka (1991) enfatiza que as empresas de sucesso são capazes de criar conhecimentos e transferir rapidamente para novos produtos,

permitindo o posicionamento de destaque no mercado e garantindo o potencial competitivo.

O aspecto conhecimento disseminado há muito tempo na sociedade, recebe maior ênfase organizacional a partir da década de 1980, partindo do pressuposto de que o ser humano carrega significante soma de conhecimentos adquiridos ao longo das experiências cotidianas e, que refletem no bom desempenho das atividades organizacionais. A medida que se compartilha o conhecimento cria-se, também, novas oportunidades de melhorias, proporcionando até mesmo, inovações incrementais e/ou radicais nas tarefas diária (NONAKA, TAKEUCHI; 1997, DAVENPORT, PRUSAK; 1998).

Todavia, as distinções entre dado, informação e conhecimento. Para Nonaka e Takeuchi (1997), pode-se considerar dado o grupo de números, símbolos e letras que não constituem unicamente um significado concreto, porém, são essenciais para subsidiar a base de informação. Além da forma escrita, a composição dos dados expande-se também, para o formato oral, sendo que apenas terá validade à medida que proporciona valor para quem usufrui. Tratando-se das organizações, por exemplo, os dados podem ser relacionados às estruturas de relatórios. Já os dados, progridem para o estágio de informação a partir do momento que há interpretação e análise.

Referindo-se a transição do estágio de informação para conhecimento, a mesma ocorre quando há validação das análises, adquiridas por intermédio dos dados, os quais resultam em conhecimento perante a análise realizada (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Assim, o conhecimento é multiplicado ao ser utilizado e compartilhado, diferentemente de qualquer outra ação que ao ser compartilhada por uma parte, a outra obtém perda. Nesse âmbito, em uma economia do conhecimento, as fontes são ilimitadas, ao contrário dos recursos naturais, onde se sofre perante a escassez (SVEIBY, 1998; OCDE, 2005; FIALHO ET AL, 2006).

Davenport e Prusak (1998) definem a gestão do conhecimento como um conglomerado de experiências, informações e valores. Nesse viés, os autores defendem ainda que o conhecimento é originado na mente dos funcionários, sendo apropriado, portanto, pelas organizações que implantam tais conhecimentos nas rotinas organizacionais, visto que organizações que transformam ideias em conhecimento, impulsionam também, a competitividade organizacional.

O conhecimento presente nas organizações pode ser apreciado por meio de duas visões, sendo o conhecimento como processo e, o

conhecimento como objeto. Neste contexto, o conhecimento como processo está associado à aplicação, agindo simultaneamente à medida que se aprende, enquanto que o conhecimento como objeto associa-se ao ativo da organização, podendo ser adquirido e vendido (FLEURY; OLIVEIRA JR, 2001).

Alavi e Leidner (2001), afirmam que o conhecimento na perspectiva de objeto reflete na necessidade de armazenar o conhecimento dos indivíduos para que possa ser reutilizado quando necessário. Todavia, ao tratar o conhecimento como processo, as atividades de interação dos indivíduos passam a ter maior atenção, comparado ao conhecimento como objeto, visto que este propõe o estímulo da inovação, criatividade e motivação para o desenvolvimento de competências. Enquanto que o conhecimento como objeto, não depende desses esforços, havendo em alguns casos, a carência de incentivo para que possa ocorrer o compartilhamento do conhecimento de modo que esse resulte em melhorias de processos, produtos e/ou serviços.

Com embasamento na afirmação de Fleury e Oliveira Jr (2001) e, Alavi e Leidner (2001), percebe-se a importância de aplicar simultaneamente as duas visões de conhecimento, visto que uma convém de complemento para a outra. Enquanto o conhecimento como processo impulsiona as competências dos indivíduos, o conhecimento como objeto incumbe-se de armazenar o conhecimento oriundo da fase anterior.

Para tornar-se uma organização do conhecimento, é essencial contar com gestores que invistam de fato no conhecimento, buscando romper as barreiras do capital financeiro, contemplando a capacidade de compartilhar o conhecimento entre a equipe para que seja possível difundi-lo nos processos, produtos e serviços, promovendo a inovação das organizações. Contudo, ainda é perceptível em muitas organizações o posicionamento resistente, tratando-se da insistência em priorizar a quantidade de trabalho antes da qualidade. Ou então, há aquelas que almejam a qualidade, porém não estão dispostas a investir em ambientes propícios para a criatividade, essenciais para a nova economia do conhecimento do século XXI (SVEIBY, 1998; TERRA, 2000; EDVINSSON, 2003; MCLEAN, 2005; MULBERT; MUSSI, ANGELONI; 2002; FIALHO ET AL, 2006; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; ETZKOWITZ, 2009).

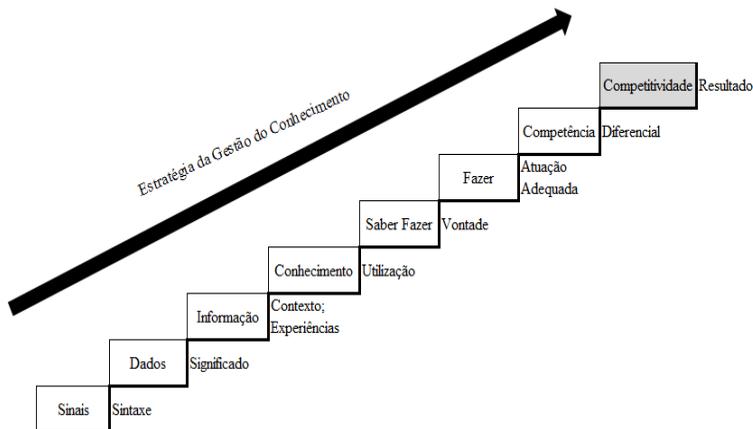
Na madura ótica da gestão do conhecimento, a aprendizagem tornou-se um significativo resultado e, por sinal, pode-se dizer que garante também destaque relevante na sustentabilidade empresarial,

preocupação ativa, principalmente, por gestores e funcionários que atuante com intensiva utilização de alta tecnologia. Na atual economia, sendo esta vivenciada pelo conhecimento, torna-se mais competitivo quem conseguir aprender com maior rapidez e, deste aprendizado, aprimorar processos e produtos. Á vista disso, prevalece o eficiente desempenho no mercado, em quem mais conseguir absorver o conhecimento e implanta-lo da melhor maneira possível (TERRA, 2007).

Terra (2007) afirma que não basta oferecer ao mercado um produto com preço reduzido, é necessário, contudo, vender experiências, estas que apenas são possíveis por meio de indivíduos que vivenciam o frequente conhecimento, compartilhando com os seus pares.

Embora muito se tenha falado a respeito da importância da gestão do conhecimento, ainda assim é perceptível a de atenção em como, de fato, o processo de criação do conhecimento é desenvolvido (TAKEUCHI; NONAKA, 2008). Nesta direção, North (2010), desenvolveu o modelo de escala do conhecimento, no qual retrata as etapas essenciais para que se possa alcançar a capacidade competitiva, conforme retratado na figura 1.

Figura 1 - A escala do conhecimento



Fonte: Adaptado de North (2010).

Para North (2010), o processo de criação do conhecimento segue em formato de escada, sendo que cada degrau representa as fases necessárias para que se possa alcançar a capacidade competitiva. O

primeiro degrau é retratado pelo (1) signos, onde mantém o acréscimo da sintaxe, também conhecida como a ferramenta para composição de significados de frases. O próximo degrau representa (2) os dados, no qual fornece a base fundamental para que possa ser gerado as (3) informações, e na sequência, o (4) conhecimento.

Logo, o quarto degrau no qual representa o conhecimento com o acréscimo da aplicação, proporciona o (5) saber fazer. Ou seja, trata-se do conhecimento unido com a ação, sendo este resultado da (6) atuação, no qual une o saber fazer com a motivação. O próximo degrau da escala do conhecimento retrata as (7) competências, que somadas com a singularidade, ato de diferenciação, alcança a escala máxima, sendo a (10) capacidade competitiva, momento este que a organização gera a competitividade ao negócio por meio da gestão do conhecimento (NORTH, 2010).

Abbariki (2010), sugere que o efetivo processo de gestão de conhecimento mantém papel auxiliador para o desempenho das organizações, além de garantir maximização da inovação. O autor ressalta, ainda, que a prática de compartilhamento de conhecimento é fator essencial para o êxito do conhecimento organizacional.

Para Teixeira e Valentim (2012), o foco da gestão do conhecimento nas organizações consiste em adequar um ambiente que permita, dinamicamente a todos os indivíduos, o compartilhamento de conhecimento tácito, contribuindo para a criação de novos conhecimentos com base em distintas percepções compartilhadas. Todavia, a informação é retratada como a matéria-prima necessária para o conhecimento e, assim, a utilização de tecnologias de informação possui grande participação em relação a explicitação do conhecimento compartilhando, permitindo que o mesmo esteja disponível em espaços digitais e acessíveis aos interessados. Sendo essa, uma importante ação para a organização, permitindo que o conhecimento esteja internalizado e possa ser reutilizado quando necessário.

A gestão do conhecimento conquistou maior participação no cenário empresarial devido ao diferencial competitivo proporcionado, visto que qualidade e preço são atributos que possuem maior facilidade de igualar-se entre os concorrentes, já a organização que mantém ativa as práticas de conhecimento, permanece constantemente inovando em busca de novas alternativas para aprimorar a eficiência, qualidade e criatividade dos produtos (DAVENPRT; PRUSAK, 2003; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

2.2 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO

Diante da nova economia voltada ao conhecimento, a existência de trabalhadores com características proativas é uma variável significativa para o cenário, no qual são chamados de empreendedores corporativos ou de intraempreendedores. Sendo assim, o indivíduo que proporciona rupturas de processos por meio da renovação e exploração de novos métodos de ação, possui essa classificação e, nem sempre, este indivíduo terá um negócio próprio, sendo que o próprio funcionário pode dispor dessas características no próprio ambiente de atuação (SCHUMPETER, 1961; CHOO, 2000).

Angeloni (2002), corrobora diante do posicionamento de que o conhecimento está relacionado a três estratégias competitivas organizacionais, sendo: (a) Estratégia de gerenciamento do conhecimento, impulsionando o desenvolvimento de redes entre funcionários como forma de incentivar o compartilhamento do conhecimento tácito entre os indivíduos; (b) Tecnologia da informação, tratando-se do investimento em TI, de modo que possa otimizar a troca de conhecimentos tácitos e; (c) Recursos humanos, relacionado as técnicas de recompensas para as pessoas que compartilharem conhecimento diretamente com os demais.

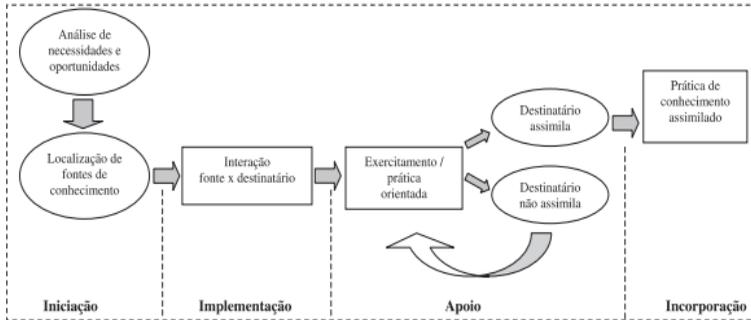
Neste viés, o compartilhamento do conhecimento é um dos importantes pilares para o desenvolvimento das organizações, sendo concebido por meio da interação entre indivíduos que partilham as experiências e conhecimentos, de modo tácito e/ou explícito, gerando valor e novos conhecimentos para a organização (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Takeuchi e Nonaka (2008) relatam ainda, que o compartilhamento de conhecimento possibilita a oportunidade de aprimorar o desempenho de indivíduos, organizações e equipes, por meio de discussões e geração de novas ideias e inovações.

O compartilhamento do conhecimento é uma prática eficaz para impulsionar a aprendizagem, tanto do indivíduo quanto da organização, sendo essencialmente um processo social envolvendo integração tanto de conhecimento tácito, quanto explícito (POLANYI, 2009).

Tonete e Paz (2006), desenvolveram um modelo de compartilhamento do conhecimento abrangendo as etapas de iniciação, implementação, apoio e incorporação, conforme retratado na figura 02.

Figura 2 - Modelo de compartilhamento do conhecimento.



Fonte: Tonete; Paz (2006, p. 81).

A primeira etapa, sendo essa nomeada iniciação, do modelo de compartilhamento do conhecimento proposto por Tonete e Paz (2006), trata-se da identificação das lacunas em relação ao conhecimento. Nesse viés, a partir da análise das necessidades da organização, é averiguado os aspectos indispensáveis para o provimento do conhecimento, suprindo de tal forma a demanda.

É provável que a carência do conhecimento em questão seja suprida pela própria equipe e, por esse motivo, torna-se essencial avaliar as experiências e conhecimentos dos colaboradores, visto que os conhecimentos buscados podem já estar disponíveis na equipe, porém despercebidos ou pouco explorado (TONETE; PAZ, 2006).

A etapa seguinte é apontada pela implementação, momento esse em que ocorre a interação entre a fonte do conhecimento e o receptor. Nessa direção, torna-se essencial as condições favoráveis do ambiente para que a troca de conhecimento possa ser realizada. Entretanto, algumas dificuldades poderão ocorrer durante a fase de implementação, como: (1) Falta de habilidade do emissor em compartilhar o conhecimento de forma clara, permitindo a compreensão pelo receptor; (2) Atitudes individuais de resistência, tanto do emissor, quanto do receptor, que impedem o compartilhamento do conhecimento; (3) Ausência de incentivo, por parte da liderança, em promover encontros que impulsionam o compartilhamento do conhecimento (4); Resistência, também por parte da liderança, em proporcionar ambiente propício a criatividade e compartilhamento do conhecimento, bem como disponibilidade de tempo para encontros e reuniões da equipe (TONETE; PAZ, 2006).

Nesse contexto, Tonete e Paz (2006) ressaltam ainda, a importância de manter o planejamento das ações de compartilhamento do conhecimento, como: (1) Providência do suporte e alinhamento necessário ao emissor do conhecimento, facilitando o compartilhamento de forma eficaz; (2) Identificação do conhecimento a ser compartilhado, permitindo com isso, o planejamento em etapas, evitando acúmulo de atividades para quem emite e, também, para quem recebe; (3) Definições de estratégias para a realização do compartilhamento do conhecimento, como por exemplo, práticas, verbalização, imagens e ferramentas audiovisuais; (4) Aplicação de critérios de avaliação do progresso obtido em relação ao compartilhamento do conhecimento, incentivando a troca de experiências e minimização de resistências que possam existir; (5) Investir em ambiente propício para o compartilhamento do conhecimento, promovendo encontros com a equipe para a troca de experiências.

Já a etapa de apoio, pertencente ao modelo de compartilhamento de conhecimento proposto por Tonete e Paz (2006), sugere a solução de lacunas identificadas nos processos anteriores de iniciação e implementação do compartilhamento de conhecimento, sendo que os mesmos devem ser averiguados com brevidade, evitando a complexidade da situação. Alguns gaps são identificados como (a) dificuldade na linguagem entre os emissores e receptores do conhecimento; (b) resistências às práticas do compartilhamento de conhecimento e; (c) treinamento insuficiente dos usuários para a aplicação do conhecimento compartilhado (TONETE; PAZ, 2006).

A fase final refere-se à incorporação, momento em que o conhecimento compartilhado passa a ser aplicado no dia a dia pelo receptor. Nesta etapa alguns obstáculos podem ocorrer, exigindo o esforço para romper as barreiras que surgirem, de modo que não cause impacto ao conhecimento que está em ação, tais como: (a) Expectativas de promoções e diferencial salarial não previsto, devido às novas competências adquiridas por meio do conhecimento recebido; (b) Falta de habilidade ou de instruções para redirecionar as atividades cotidianas; (c) Mudanças radicais nas atividades, provocando inviabilidade do novo conhecimento (TONETE; PAZ, 2006).

Destaca-se que o principal desafio existente na fase de incorporação do novo conhecimento está relacionado com a capacidade de gerenciar os conflitos da organização, ou seja, é fundamental incentivar a equipe visto que, muitas vezes, será necessário abandonar a zona de conforto e aceitar o novo, o que pode gerar dificuldades iniciais (TONETE; PAZ, 2006).

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008), dois modelos refletem o estilo de administração que há muito tempo esteve presente nas organizações, sendo o *top-down*, no qual presume que apenas a alta gestão é capaz de gerar o conhecimento para ser implementado pela linha de frente e, também, o modelo *bottom-up*, sendo esse relacionado com a criação do conhecimento por parte dos funcionários da linha de frente que possuem o perfil empreendedor, nomeados na organização como intraempreendedores ou empreendedores corporativos.

Todavia, Takeuchi e Nonaka (2008), a partir da observação da lacuna existente entre os modelos *top-down* e *bottom-up*, propuseram o modelo “*middle-up*”, tratando-se esse de um meio eficaz para promoção da gestão da criatividade empresarial. Para a execução do modelo citado, a alta gestão disponibiliza a direção que a empresa deve conduzir, articulando a visão para que o objetivo seja alcançado, enquanto que os funcionários da linha de frente recebem a incumbência de verificar como ocorre, verdadeiramente, a realidade, havendo desse modo, o compartilhamento do conhecimento entre as hierarquias.

O quadro 1 disponibilizado abaixo, retrata as ferramentas de compartilhamento do conhecimento, conforme ressaltado por Young (2010).

Quadro 1- Ferramentas de compartilhamento do conhecimento.

Ferramentas de Compartilhamento do Conhecimento	
a) Peer Assist: Tem como objetivo solicitar assistências aos colegas em relação ao tema trabalhado, compartilhando o conhecimento com os demais membros e gerando os <i>insights</i> .	l) Blogs: Ferramenta que possibilita a inserção de informações e notícias, permitindo comentários internos e externos perante as postagens.
b) Learning Reviews: Refere-se a técnica de auxílio da aprendizagem do grupo, muito utilizada inclusive, após reuniões de planejamento por equipes de projetos, por exemplo.	m) Social Networking Services (Serviços de redes sociais): Refere-se a um grupo de indivíduos que compartilham conhecimento em uma área de interesse comum, com o objetivo de elevar o desenvolvimento.

Continua...

Continuação...

<p>d) <i>After Action Reviews</i>: Técnica utilizada após o término de determinado projeto com o intuito de averiguar as lições aprendidas, permitindo aos envolvidos, a oportunidade de identificar o ocorrido. Melhorando os pontos fracos e, fortalecendo os pontos fortes.</p>	<p>n) <i>Voice and VOIP (voz)</i>: Diante das facilidades proporcionadas pela tecnologia, o recurso mencionado permite a ligação para qualquer parte do mundo com a utilização de internet, facilitando a comunicação e trocas de conhecimentos, além de evitar o alto custo de ligação.</p>
<p>e) <i>Storytelling (Narrativa)</i>: A narrativa é utilizada quando, determinada pessoa, possui um conhecimento de relevância e o repassa para as demais pessoas que desejam apropriar-se para ampliar os seus próprios conhecimentos. Esse é um método de grande importância e, quando bem gerenciado, promove grandes efeitos no compartilhamento de conhecimento.</p>	<p>o) <i>Knowledge Clusters (Cluster do conhecimento)</i>: O termo 'Conhecimento de cluster' refere-se ao grupo que busca a inovação e disseminação de conhecimento por meio da aproximação, seja através de sociedades, associações, redes e etc.</p>
<p>f) <i>Communities of Practice (Comunidades de prática)</i>: Trata-se de grupos informais de pessoas reunidas em comum interesse, com o objetivo de colaborar com experiências, conhecimentos e lições aprendidas.</p>	<p>p) <i>Expert Locator (Localizador de especialistas)</i>: Ferramenta utilizada em casos que seja necessário localizar especialistas no conhecimento desejado, bastando inserir a palavra-chave para gerar a busca.</p>
<p>g) <i>Collaborative Physical Workspaces (Ambientes de trabalho físicos colaborativos)</i>: Refere-se ao espaço físico que permite a socialização entre os componentes do grupo, favorecendo o compartilhamento a criação e compartilhamento do conhecimento.</p>	<p>q) <i>Collaborative Virtual Workspaces (Ambientes de trabalho virtuais colaborativos)</i>: Exemplo: Dropbox, vídeos conferências.</p>

Continua...

Continuação...

<p>h) Knowledge Cafés (Cafés do conhecimento): Este é um momento apropriado para reflexões e discussão em grupo de modo descontraído, gerando o compartilhamento do conhecimento de forma natural.</p>	<p>r) Knowledge Portal (Portal do conhecimento): Portal destinado a disponibilização restrita de informações e dados para as partes interessadas. Frequentemente utilizado em organizações que possuem <i>intranet</i>, por exemplo.</p>
<p>i) Taxonomy (Taxonomia): Técnica que fornece a estrutura adequada, para alinhamento dos conhecimentos. Facilitando o acesso, em espécie de hierarquia.</p>	<p>s) Vídeo Sharing: Retrata o compartilhamento de vídeos, com intuito de desenvolver conhecimento, referindo-se tanto a um público específico, como a disponibilização em âmbito global.</p>
<p>j) Document Libraries (Biblioteca de documentos): Técnica utilizada com auxílio de sistema, no qual os documentos mantem-se armazenados e sobre acessos dos indivíduos direcionados.</p>	<p>t) Mentoring: Nesta atividade um colaborador mais experiente auxilia um iniciante com trocas de experiências e aprendizado.</p>
<p>k) Knowledge Bases (Bases de conhecimento): A ferramenta consiste na acumulação de conhecimento, onde os participantes podem editar e auxiliar na construção, por meio de wikis, exemplo: Wikipédia.</p>	

Fonte: Young (2010).

Ressaltando a significância das práticas de compartilhamento de conhecimento, a reflexão envolve-se ainda ao estudo de Holma, Lehtimaki e Thatchenkery (2017), o qual demonstra o uso do compartilhamento do conhecimento em uma empresa de serviços financeiros da Finlândia para sustentar uma cultura organizacional com foco no cliente. O conhecimento representa o alicerce para o desenvolvimento da empresa, sendo necessária a aplicação efetiva de abordagens que minimizem as ações de resistências e estejam aptas a vivenciarem as mudanças necessárias.

2.2.1 Interação dos conhecimentos tácitos e explícitos para promover o compartilhamento do conhecimento

O desenvolvimento do conhecimento inicia com um indivíduo, seja um pesquisador que de suas buscas gera um novo conhecimento, ou de um funcionário, que utiliza a bagagem de experiências adquiridas ao longo da carreira para promover a inovação de um processo. Neste ponto, o conhecimento que até então era individual, para a ser usufruído também pela organização, no qual é ampliado conforme ocorre o compartilhamento do saber (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2005; TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Nonaka e Takeuchi (1997) respaldam que tornar o conhecimento pessoal ao alcance de todos faz parte do perfil da organização que incentiva a criação do conhecimento. Para tanto, a confiança aliada com a recompensa faz como que esta cultura seja de fato, aceita, e executada pelos membros que nela atuam. Contudo, um dos instrumentos com grande valia para a gestão do conhecimento é a espiral do conhecimento, sendo esta, uma das grandes responsáveis para o alcance das metas organizacionais, conforme relatado no quadro 2.

Figura 3 - Conversão do conhecimento.

	Conhecimento tácito	para	Conhecimento explícito
Conhecimento tácito de	Socialização		Externalização
Conhecimento explícito	Internalização		Combinação

Fonte: Nonaka; Takeuchi (1997).

Quando um indivíduo compartilha o seu próprio conhecimento adquirido por meio das experiências, diretamente com outro indivíduo, é retratado por Nonaka e Takeuchi (1997), como o momento de socialização do conhecimento, sendo esse referenciado do método tácito para tácito. No entanto, por tratar-se de um conhecimento tácito, o livre acesso da organização é dificultado, uma vez que este conhecimento

está alocado no próprio indivíduo. Para a organização, torna-se viável manter o registro do conhecimento, de modo a permitir que o mesmo esteja disponível explicitamente a todos os interessados, por meio de registros, documentos e manuais.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que dos quatro modos de conversão de conhecimento presentes no modelo SECI criado pelos mesmos, que abrange: (a) Socialização; (b) Externalização; (c) Combinação e; (d) Internalização. A externalização torna-se a chave para a criação de conhecimento, pois esta cria, novos e explícitos conceitos por meio das práticas de conhecimento tácito.

Entretanto, quando ocorre a combinação dos conhecimentos de modo explícito para explícito, como, por exemplo, o relatório disponibilizado por um sistema operacional em paralelo com a consulta de um manual, não é evidenciado a ampliação da base de conhecimento já pertencente à organização, visto que os dois materiais já estão disponíveis para utilização, no entanto com interpretações diferenciadas. Todavia, ao utilizar esse mesmo relatório, sendo classificado como método tácito, em confronto com a experiência do indivíduo que o analisa, é gerado então, um novo conhecimento, que poderá ser disponibilizado de modo explícito para a organização, havendo, portanto, a interação do conhecimento tácito para explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Afirma-se que quando um indivíduo é capaz de manter a sintonia com o conhecimento tácito e o explícito, um novo conhecimento é revelado. Sendo que, ao explicitar o novo conhecimento gerado, é permitindo que os indivíduos que deles se apropriam, possam internalizá-los, ou seja, promover a ampliação do próprio conhecimento tácito que servirá de subsídio para a junção com um outro conhecimento explícito, formando novamente, um novo saber. E assim, iniciando novamente a espiral do conhecimento, dessa vez, com ainda mais robustez e desenvoltura (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Afirma-se, por meio do trabalho de Yamaguchi (2011) que o conhecimento criado na organização e, compartilhado de indivíduo para indivíduo promove significativos alinhamentos de processos, promovendo o aprimoramento dos setores e, a conscientização da importante ação de socializar o conhecimento, informalmente ou, por meio de reuniões departamentais e interdepartamentais.

O estudo de Wulf e Butel (2017) buscou averiguar como os relacionamentos colaborativos podem determinar a eficiência do compartilhamento de conhecimento na organização, visto que para os autores, o compartilhamento de conhecimento entre parceiros,

provenientes de relacionamentos colaborativos, torna-se essencial para o apoio a tomada de decisão, bem como o desenvolvimento da inovação.

Desta maneira, foram realizadas entrevistas em quatro setores industriais dos países Alemanha e Itália, objetivando compreender como ocorre o processo de compartilhamento de conhecimento, aprendizagem organizacional e a tomada de decisão. Constatou-se com isso, que a estrutura dos relacionamentos colaborativos influencia diretamente na eficiência do compartilhamento do conhecimento, resultando, contudo, na sustentável competitividade da empresa. Destacando ainda, que quanto mais próximo for o grupo de trabalho, menos barreira existirá em compartilhar o conhecimento, sendo a base para a aprendizagem organizacional (WULF; BUTEL, 2017).

2.2.2 Barreiras ao compartilhamento do conhecimento

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o medo da exposição e possibilidade de reprovação das ideias pelos líderes, torna-se um dos grandes fatores auxiliares para a barreira ao compartilhamento de conhecimento nas organizações. É comum averiguar, todavia, comportamentos de indivíduos que permanecem afetivos a zona de conforto realizando a atividade cotidiana como “sempre foi feito”, do que sugerir melhorias e com isso, ser prejudicado. De fato, trata-se do posicionamento dos autores há 27 anos, todavia, ainda assim alguns traços do tal medo da exposição perduram na economia do conhecimento, fazendo com que a proatividade e o desejo de fazer diferente seja de fato executado por poucos, quando poderia ser um objetivo de todos.

A reflexão envolve-se ainda, a sustentabilidade das organizações perante a competitividade do mercado, tornando-se necessário adaptar-se constantemente aos novos cenários, e com isso, o compartilhamento do conhecimento prevê formas efetivas de garantir a competitividade enquanto vários indivíduos estão unidos a um mesmo propósito, somando as experiências e conhecimentos para que possa com isso, serem encontradas novas soluções, inovações, criatividade e eficiências para os produtos e processos (SCHEIN, 1993). Para Drucker (1993), não há como explicar uma habilidade apenas por meio de palavras escritas ou faladas, mas sim, por meio de demonstrações.

Sendo assim, a análise do compartilhamento do conhecimento pode ser averiguada com base em três níveis, sendo eles: (a) individual, (b) grupal e, (c) organizacional. Neste contexto, pressupõem-se que desse mesmo modo, pode ocorrer também, as barreiras ao

compartilhamento do conhecimento relacionadas aos mesmos níveis individual, grupal e organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; KOSKINEN, 2003; ROBBIN, 2004).

Ressalta-se que a barreira ao compartilhamento do conhecimento retratada no nível individual, reflete em aspectos como: disposição, motivação, personalidade, emoções, atitudes e percepção do indivíduo. Ou seja, trata-se da capacidade individual para lidar com novas informações, contextos e desafios. Alguns exemplos de obstáculos no nível individual são: falta de habilidade para a comunicação/diálogo; disposição para a guarda do conhecimento para si por orgulho em possuir um conhecimento especializado; crença de que conhecimento é poder (PROBST; RAUB; ROMHART, 2002; ROBBIN, 2004).

Entretanto, quando a barreira ao compartilhamento de conhecimento é evidenciada pelo grupo em geral, e não somente alguns indivíduos, esta pode estar associada á dinâmica aplicada ao grupo por meio do estilo de liderança, assim como o grau de confiança dos envolvidos, clima do ambiente, entre outros aspectos (ROBBIN, 2004).

Riege (2005) relata a essencialidade dos gestores manterem perfil incentivador, para que o compartilhamento do conhecimento possa ser de fato promovido, por meio de diálogos realizados com a motivação do líder, despertando a confiança dos integrantes bem como expor a clareza dos benefícios que todos alcançaram com as práticas do compartilhamento de conhecimento.

Todavia, ao identificar que o obstáculo não é evidenciado de modo individual ou pela equipe, e sim no âmbito geral da empresa, a literatura sugere que há nesta situação, falha na estratégia do modelo de gestão, bem como na estrutura da política organizacional, sendo necessário reavaliar e realizar os ajustes necessários para que a empresa e os funcionários possam usufruir dos benefícios de manter o conhecimento compartilhado (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001; RIEGE, 2005; TERRA, 2005).

Empresas incentivadoras das práticas de compartilhamento de conhecimento são apoiadoras, também, da aprendizagem, sendo esta transferida para produtos e serviços diante das discussões promovidas pelos pares em busca de novas ideias, assim, a experiência compartilhada auxilia no desenvolvimento de um novo conhecimento, provendo neste contexto a aprendizagem organizacional por meio dos indivíduos que nela atuam. Ressalta-se que a empresa por si só não é geradora de conhecimento, sendo essencial contar com líderes engajados que promovam o conhecimento entre a equipe para que o mesmo possa ser transferido a organização em forma de competitividade, além de

garantir também, a maximização da bagagem de conhecimento dos próprios indivíduos que participam da ação.

Terra (2007), afirma a impossibilidade de implantar a gestão do conhecimento sem a compreensão, previamente, da mudança positiva que resulta no ambiente organizacional. Sem o entendimento em questão, maiores são as chances de barreiras na interação de conhecimento, bem como as dificuldades em promover as melhorias desejadas. O autor destaca ainda que, antigamente, a ação de cronometrar os horários para iniciar um treinamento, bem como executar um trabalho e preparar-se para o intervalo de uma atividade e outra era algo comum, vivenciado inclusive, cotidianamente. Todavia, com a era da economia do conhecimento as atividades relacionam-se por completa sendo parte fundamental de um mesmo processo, o intervalo antes que era visto como uma obrigação, na atualidade se aproveita para realizar compartilhamento de conhecimento enquanto mantém a interação com outros indivíduos. Não existe perda de tempo, mas, ainda existe ineficiência na gestão do conhecimento organizacional, impedindo que o mesmo seja aproveitado constantemente e, em todas as situações.

2.3 INOVAÇÃO

A inovação perante Schumpeter (1961) é retratada pela destruição criativa, partido do pressuposto de que há, constantemente, a busca por criar algo novo em que, concomitantemente, extingue antigos padrões para que novos possam ser estabelecidos. Incorporando, entretanto, novas combinações que consolidam o processo de inovação. Associada a essa perspectiva, pode-se destacar a introdução de um novo bem no mercado e a aquisição de materiais primas diferenciadas que impulsionam o negócio.

De todo modo, a dinâmica enfrentada pela competitividade exige proatividade das organizações que almejam permanência no mercado e de fato, muito se tem debatido sobre esse aspecto. Mas afinal, como as organizações podem manter-se competitivas? A inovação é o principal fator competitivo da economia moderna, sendo essa atrelada ao conhecimento (SCHUMPETER, 1961). Para tanto, vale ressaltar que a inovação e o conhecimento estão altamente interligados, sendo praticamente inevitável explorar o campo da inovação sem citar o conhecimento e, vice-versa.

Neste âmbito, organizações que compartilham conhecimento e mantém posicionamento criativo em suas atividades resultam em maior

probabilidade de alcance do êxito. Ainda neste âmbito, ressalta-se que a experiência advinda dos conhecimentos tácitos, adquiridos pela vivência dos indivíduos, somado ao conhecimento explícito, por meio da disponibilização de manuais, documentos e arquivos, são essenciais para promover a gestão do conhecimento organizacional, subsidiando a inovação (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; SCHUMPETER, 1997; CHOO, 2000; TERRA, 2000; TUOMI, 2001; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

No entanto, a inovação propõe ruptura de antigos costumes, tanto em dimensão tecnológica e organizacional, quanto social em busca do aprimoramento contínuo. Sendo que lidar com os aspectos de mudança ainda é uma lacuna enfrentada no cotidiano das organizações, visto que a inovação exige um novo olhar sobre a realidade enfrentada, buscando diversas maneiras de minimizar os impactos causados pela concorrência mercantil e promover o negócio. Por isso, torna-se essencial envolver a equipe para que possam moldar-se perante a cultura organizacional e sentirem-se atores ativos responsáveis pelo sucesso das operações. Vale ressaltar, no entanto, que o fator de inovação não é privilégio de empresas selecionadas e, nem tampouco, depende de fórmulas secretas. Contudo, é completamente depende da gestão eficaz. Essa é a diferença da inovação de uma organização para outra, o método que cada uma utiliza para diferenciar-se no mercado (SCHUMPETER, 1997; EDVINSSON, 2003; TIGRE, 2006; DAVILA; ESPSTEIN; SHELTON; 2007; SABBAG, 2007; FIALHO ET AL, 2006; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

A aplicação da inovação possibilita resultados em diversos setores da organização, sendo que ao inovar em um processo produtivo, por exemplo, os setores de finanças, compras e vendas também são influenciados positivamente, seja pela redução de custos operacionais ou elevação de receita. A inovação não retrata somente a sobrevivência da empresa, mas também, a oportunidade de modificar o setor que a mesma está inserida. Nesse sentido, ao inovarem as organizações estão também, processando informações de fora para dentro, por esse motivo, torna-se essencial o olhar sistêmico para o mercado, afinal, as maiores oportunidades surgem, justamente, por meio da identificação dos problemas (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

A gestão do conhecimento, todavia, é uma das grandes vertentes para o desenvolvimento da inovação, sendo que a inovação pode ser considerada, ainda, a mola propulsora da economia, sendo classificada, como: (1) inovação de produto, referindo-se as mudanças nos produtos/serviço ofertados por uma empresa, (2) inovação de processo,

no qual se trata da mudança na forma de entrega e criação de produtos/serviços, (3) inovação de posição, por meio da mudança no contexto de introdução de produtos/serviços no mercado, e (4) inovação no paradigma, tratando este, da mudança nos modelos de direcionamento das atividades da empresa (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008), o processo de inovação está associado com o alinhamento estratégico da empresa, neste contexto, torna-se essencial a ação gerencial com o propósito de ditar o caminho a ser percorrido para que os atores operacionais possam buscar métodos e processos para atender o objetivo proposto. Desse modo, contar com o perfil incentivador do gestor é fundamental perante a busca de maximização do elo entre a equipe, para que as incertezas quanto ao processo possam ser reduzidas e as chances de êxito elevadas, visto que para obter o sucesso por meio da inovação, diversas atividades precisam ser sincronizadas e coordenadas.

No viés da gestão do conhecimento, López e Meroño (2011) relatam que o conhecimento é a principal fonte de inovação, possibilitando que as organizações se mantenham competitivas e atuantes no mercado. Nonaka, Toyama e Hirata (2011) afirmam ainda que para promover a inovação de produtos, torna-se necessário que as organizações mantenham investimento em estruturas e ambientes colaborativos para a interação de experiências dos indivíduos, conciliando os conhecimentos tácitos adquiridos perante as discussões do grupo com os conhecimentos explícitos da organização, para que possa propiciar-se um novo conhecimento, revertido em aprendizagem individual e organizacional, aos produtos e serviços.

Para Quandt, Bezerra e Ferraresi (2015), a inovação é o resultado da interação de diversos recursos e comportamentos da organização. Para obter sucesso e promoção da competitividade, torna-se primordial a análise dinâmica sobre o que a empresa oferece e onde está a lacuna da sociedade.

2.3.1 Processo de Inovação por meio do Modelo A-F

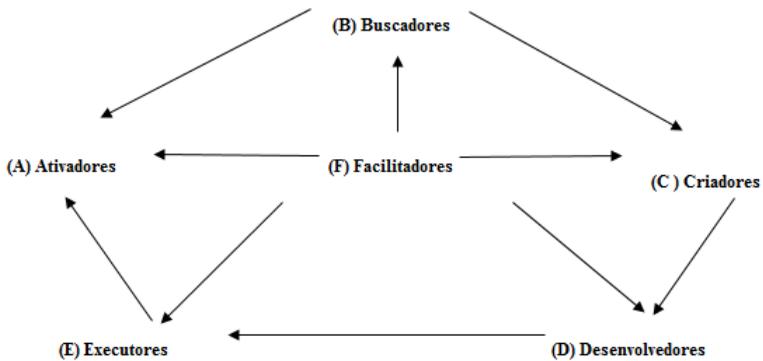
Para Nonaka e Takeuchi (1997) a inovação surge diante da interação dos conhecimentos tácitos e explícitos, sendo possível observar, portanto, a relevância da gestão do conhecimento para impulsionar a inovação. Assim, constantemente o aspecto conhecimento vem atingindo uma importante função em relação ao desenvolvimento empresarial. Neste cenário, as organizações recebem o desafio de

reestruturar o trabalho de forma que a criatividade possa fluir gerando a inovação, com o objetivo de suprir as necessidades e alavancando a competitividade (MULBERT; MUSSI; ANGELONI, 2002).

Destaca-se ainda, por meio de um estudo realizado pelo IBM Global Business Service (2006), que a fonte mais significativa de geração de ideias e inovação constitui-se, primeiramente, dos funcionários, seguindo posteriormente com a relevância de parceiros e demais interações com o ambiente externo.

O estudo de Trias de Bes e Kotler (2011) sugere o modelo de inovação A-F, que visa indicar a lista de funções essenciais para conduzir o processo de inovação mantendo a flexibilidade e interação dos indivíduos durante todas as etapas do processo, conforme apresentado na figura 4.

Figura 4 - Modelo A-F



Fonte: Adaptado de Trias de Bes e Kotler (2011).

A primeira etapa do processo consiste na definição dos ativadores, podendo ser: (a) Administração/Direção, mediante as solicitações específicas aos envolvidos com a execução de projetos; (b) Funcionários, sendo estes membros da própria organização que ativam por meio de sugestões espontaneamente ou por meio de canais tecnológicos para este fim; (c) Grupos de interesse, referindo-se aos investidores, clientes e fornecedores e; (d) Comunidade Científica da Pesquisa, desta maneira, a sugestão é ativada pelas instituições de acadêmicas e de pesquisa (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

A reflexão envolve-se ainda, aos tipos de ativação resultante, diante da escolha dos ativadores, podendo estar relacionada a: (a) Ativação de cima para baixo, quando a ativação é iniciada pela administração/direção, sendo direcionada para os demais envolvidos da empresa; (b) Ativação de dentro para fora, momento em que mantém-se a inicialização pela alta administração/direção, porém a execução é direcionada ao ambiente externo, sendo os grupos de interesses ou a comunidade científica; (c) Ativação de baixo para cima, remetendo a iniciação pelo próprio funcionário com o acompanhamento da administração/direção, diante das aprovações orçamentárias e; (d) Ativação de fora para dentro, iniciando com indicações do ambiente externo, sendo a comunidade científica ou acionistas (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Na sequência, Trías de Bes e Kotler (2011) indicam a função de buscador para prosseguir o andamento do processo por meio da busca de informações necessárias. Ressalta-se, entretanto, que os buscadores estão constantemente atualizando as informações e por essa razão, devem estar também envolvidos em todos os processos. Os buscadores podem ser evidenciados por meio do setor de marketing, comercial e Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), buscando esclarecer a necessidade do mercado, as ofertas dos concorrentes e as necessidades do cliente.

Já os responsáveis pela criação, enquadrados como criadores no modelo A-F, possuem a incumbência de avaliar as ideias que possam se transformar em inovações, assim, a função dos criadores não é apenas sugerir as ideias como feito no processo inicial, tratando dos ativadores, mas sim, garantir a aplicabilidade. Enquanto que os desenvolvedores, sendo esses responsáveis pela etapa seguinte, responsabilizam-se por concretizar a ideia criada para que possa ser comercializada (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Após a atividade dos desenvolvedores, a ação dos executores consiste em implementar eficazmente a introdução do produto e/ou serviço no mercado. Essa fase, todavia, é caracterizada pelo *feedback* do mercado a inovação recebida. O fato do modelo A-F de inovação propor a flexibilidade e interação entre os envolvidos, garantido o trabalho em equipe, torna-se essencial às partes envolvidas acompanharem a devolutiva do mercado, aprimorando o que ainda for necessário (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Por fim, o papel dos facilitadores, retratado por Trías de Bes e Kotler (2011) é de manter a análise financeira enquanto o projeto de inovação está em desenvolvimento. Nesta direção, o facilitador possui o

papel fundamental de assegurar que o processo seja conduzido de forma eficiente, evitando custos desnecessários para a empresa. Todavia, o envolvimento dos facilitadores com a operação da inovação é menos constante, comparando com as demais funções relatadas anteriormente, possibilitando que a decisão seja mais objetiva, do que estivesse atuante integralmente.

De acordo com Trías de Bes e Kotler (2011), a criatividade é essencial para as empresas, pois, sem a criatividade não há inovação. Abordam que a criatividade, ideias e novas tecnologias sozinhas não são suficientes, pois, o processo de inovação deve ter pessoas para gerenciá-las, necessita de novas habilidades relacionadas ao gerenciamento empresarial. E a empresa que se limitar somente ao aspecto tecnológico de pesquisa e desenvolvimento, ela perde o potencial criativo dos profissionais que trabalham em outros departamentos. A partir deste contexto, a abordagem da gestão do conhecimento pode ser considerada um meio para consolidar a inovação nas empresas.

2.3.2 Inovação de produto

Schumpeter (1961) foi um dos economistas, pioneiros, a posicionar-se em relação a importância do desenvolvimento de novos produtos para impulsionar o crescimento econômico. O autor retrata que a concorrência estimulada pela inovação torna-se mais efetiva do que praticar alterações em margem de preços de produtos já existente. Ressaltando contudo, que a economia obtém significativo êxito por meio de novas soluções tecnológicas, ao invés da redução de preço. De fato, a observação proposta contribuiu para o avanço da compreensão de determinantes da inovação, incentivando inclusive, implantações de laboratórios orientados para a prática de pesquisas e desenvolvimento nas empresas modernas.

A reflexão voltada ao pensamento schumpeteriano, sugere que o capitalismo seja estudado sob a lente da produtividade e expressão máxima da inovação, uma vez que o crescimento econômico não poderia ser explicado, genuinamente, pela variação de renda ou quantidade populacional. Mas sim, por meio da: (a) Introdução ou aprimoramento de um novo bem, (b) Inovação no método produtivo, (c) Abertura de mercado, (d) Alcance de novas matérias primas e, (e) Composição ou, até mesmo, fragmentação, de monopólio na indústria (SCHUMPETER, 1961).

Convém destacar ainda, a utilização da expressão “destruição criativa” por Schumpeter (1961), sintetizando a dinamicidade

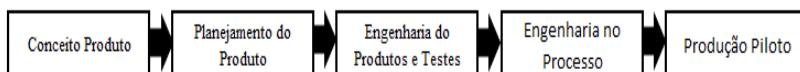
vivenciada na economia por meio das ondas da inovação. Retratando, neste cenário, a constante mutação presenciada por meio de processos criados, destruídos, aprimorados e reconstruídos, em constante ação, e que de fato, promovem a inovação e conseqüentemente, o aquecimento da economia.

O estudo de Nonaka (1991) corrobora enfatizando que o sucesso das empresas está atrelado à capacidade de criar novos conhecimentos por meio da interação de experiências dos funcionários e, com isso, disseminá-los em novos produtos.

Assim como Drucker (1993) também observa, que com o progresso da informação, o conhecimento tem se tornado um determinante competitivo das empresas. Enquanto que Kogut e Zander (1993) afirmam ainda, que quando bem gerenciado o capital intelectual da organização, possibilita-se obter ampliada aplicação das interações de conhecimentos em novos produtos, visto que o fato de conter diversos indivíduos atuando sobre a mesma perspectiva, diferenciados posicionamentos podem ser analisados sobre um mesmo tema, centralizando a demanda e proliferando as ideias transferidas em inovações de produtos.

O estudo de Clark e Fujimoto (1991) retrata o desenvolvimento de produtos em cinco etapas, conforme apresentado na figura abaixo.

Figura 5 - Processo de desenvolvimento de produtos.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora com base em Clark e Fujimoto (1991).

A etapa inicial, caracterizada como conceito de produto, refere-se a análise das informações de mercado, incluindo clientes, fornecedores e competidores, bem como as oportunidades tecnológicas. Para a definição do conceito de produto, leva-se ainda em consideração as metas de preços, qualidade e características de funcionalidade. Na sequência, realiza-se o planejamento do produto por meio do mapeamento realizado anteriormente durante a etapa de conceitualização do produto. Enquanto que a etapa de engenharia de produto e testes centraliza as informações apuradas e transferidas para os protótipos para testes e análises. Já a etapa de engenharia de processo, se compromete com a transferência das informações cruciais para o desenvolvimento do produto, em informações também para o processo

necessário para a materialização do mesmo. Por fim, a produção piloto compreende nas primeiras linhas de produção para averiguar o resultado final e providenciar os acertos necessários (CLARK; FUJIMOTO, 1991).

Adicionalmente se desenvolve uma reflexão acerca da dependência do planejamento e desenvolvimento de produto, em relação a identidade cultural da empresa. Havendo neste contexto, a necessidade de expor, principalmente aos envolvidos com o processo produtivo de criação, na missão da empresa com clareza, abrangendo quais os mercados que a mesma pretende atender e quais as tecnologias para suprir tal estratégia. Com base nisso, incentiva-se aos envolvidos manter a interação de conhecimento para promover inovação aos novos produtos (LEONARD-BARTON, 1995; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Uma variedade de conceitos e interpretações sobre o incentivo do conhecimento ao desenvolvimento de novos produtos é trazida à tona, enfatizando a essencialidade de praticar o compartilhamento de conhecimento para induzir a inovação entre o planejamento e desenvolvimento de produtos. Visto que o conhecimento é aprimorado com a interação dos indivíduos e, quanto mais registros puderem ser mantidos em relação a projetos anteriores, melhor será o reaproveitamento e criação de um novo conhecimento (MCKEE, 1992; BARTEZZAGI ET AL, 1997; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Também é possível argumentar que a ideia trazida por Thomke e Fujimoto (2000), sobre a abordagem *“front-loading-problem-solving”* propõe a identificação de soluções diante dos *gaps* de processos apresentados na fase inicial do desenvolvimento de produto. Em vista disso, os autores sugerem a utilização do conhecimento compartilhado, resgatando ainda ações anteriores, para alinhar os impactos apresentados nas fases iniciais, em parêntese com o envolvimento de tecnologias avançadas que possibilitem a simulação instantânea de prototipagem.

Além disso, Ulrich (2000) relata que a empresa que se apropria do conhecimento como uma vantagem competitiva garante maior aproximação com a liderança de mercado que atua. Isso porque o conhecimento é algo relativamente difícil de ser copiado, motivo pelo qual se incentiva as constantes promoções de interações no ambiente empresarial, de modo que o compartilhamento de conhecimento seja impulsionado frequentemente. Dificultando, contudo, a participação dos concorrentes que não utilizam tal potencialidade para impulsionar as estratégias no mercado e, logo, mantendo dificuldade também no

processo de inovação. O estudo de Terra (2000) afirma ainda, que por meio de uma investigação realizada durante o período anual de 1980 a 2000 percebeu-se que os setores com frequentes investimentos em conhecimento tem conquistado extensa participação nacional, enquanto que os setores que não estabeleceram o conhecimento como prioridade no desenvolvimento de produtos e processos representam cenário com dificuldade no desenvolvimento, além de manter prejudicado o interesse do mercado mundial. Tal investigação refletiu na aplicação de pesquisa com aproximadamente 600 diretores e gerentes atuantes em grandes e médias empresas situadas no Brasil, sendo estes, todavia, atores principais em relação ao incentivo das práticas de compartilhamento de conhecimento na equipe, o qual se evidenciou que as empresas que mantêm entre as vertentes estratégicas, a valorização de práticas de compartilhamento e criação de conhecimento mantém maior probabilidade em atingir bons resultados.

Tais ideias articulam-se, todavia, com a atual era economica evidenciada pelo conhecimento, desse jeito, Mundim (2002) conceitua o desenvolvimento de produtos como um processo de análise das lacunas de mercado, conciliadas com as ofertas alinhadas diretamente com o planejamento estratégico da empresa, prosseguindo com as etapas de definição de manufatura, lançamento e acompanhamento do ciclo de vida útil do produto. Além disso, pontua-se a necessidade da interação interdepartamental, ao contrário, diversas lacunas podem ser identificadas devido a fragmentação dos conhecimentos, além de limitar a criatividade e a interação de experiências.

Outra visão, acerca do potencial inovador para o desenvolvimento de produtos, propõe que para implantar culturalmente a inovação nas ações empresariais torna-se essencial manter equilíbrio entre o que foi descoberto e, o que necessariamente é válido manter a exploração. A sinergia deve ser constante neste aspecto. Em síntese, pode-se dizer que o equilíbrio entre descoberta e exploração no campo da inovação, adquire-se também, por meio da interação de conhecimento com os pares, momento este em que o conhecimento tácito compartilhado é averiguado por diferenciados ângulos, aprimorado e, concretizando por meio da implantação em produtos (TAKEUCHI; NONAKA, 2008; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Todavia, algumas características diferenciam as empresas inovadora das demais atuantes no mercado, podendo estas estar agrupadas em duas categorias, sendo: a) competências estratégicas, no qual mantem a visão de longo prazo e com capacidades de, até mesmo, atecipar algumas ações do mercado e, b) competências organizacionais,

tratando-se da disposição para o risco e, também, pela capacidade de gerenciá-lo, havendo cooperação entre os setores operacionais e até mesmo, auxílio de consultoria externa, objetivando o desenvolvimento e posicionamento da organização (OCDE, 2005).

Identificam-se, dessa forma, diversificadas possibilidades de as organizações inovarem no desenvolvimento de novos produtos e, independentemente do tipo de inovação que pratica, tratando-se tanto de pequena melhoria até uma mudança radical, há uma sequência lógica, consistindo pelo início da ideia até que de fato seja implementada. Vale ressaltar ainda, que muitas ideias surgem dos próprios colaboradores, estes que vivenciam o dia a dia da operação. Outras, entretanto, podem depender de pesquisas complexas, envolvendo monitoramento do ambiente e até contratação de empresas especializadas para auxílio no processo (TERRA, 2007).

Para Terra (2007), grande parte das inovações organizacionais é resultado de iniciativas individuais, ou até mesmo de grupos que compartilham o conhecimento e interesse em busca de soluções. Neste contexto, torna-se fundamental a existência do líder motivador, esse que incentivará a proatividade dos colaboradores, proporcionando ambientes de estímulo a criatividade.

A partir do momento que se mantém constante acompanhamento no processo de desenvolvimento de novos produtos torna-se possível, também, identificar falhas e gargalos, facilitando a busca por alternativas rentáveis para aprimoramento das atividades. A inovação, incorporada no processo produtivo, tem ganhado impulso perante as organizações que buscam relevante interação com o mercado. Visto que, o efetivo desenvolvimento de novos produtos, tem se tornado uma forte competência para as empresas que objetivam a criação de valor, utilizando muitas vezes, a diferenciação como um forte aliado de competição (OCDE, 2005; SLACK ET AL, 2008).

De acordo com o estudo de Terra (2007), o contínuo crescimento do conhecimento em relação ao desenvolvimento de novos produtos tem se tornado fator de grande relevância para as organizações, promovendo ainda, o crescimento da sociedade em âmbito geral. Visto que as inovações de produtos se concretizam pela colaboração interna e externa, iniciando com uma ideia individual somada ao conhecimento da rede composta por colaboradores da organização, clientes e fornecedores.

Ainda nesse contexto, é perceptível que as tecnologias modernas refletem em uma soma de combinações, sendo que a produção da inovação de forma isolada não mais propõe uma opção viável, isso pois

o conhecimento nos permite ausentar-se da zona de conforto e buscar alternativas e pontos de vista diferenciados, garantindo maior êxito nas operações por permitir compartilhar experiências e conhecimentos, onde realizado de forma individual não teria a mesma percepção. Nesse ponto, o compartilhamento e armazenamento do conhecimento é também, uma alternativa de redução de custos, uma vez que as ideias vindas de diferentes ângulos permitem a análise dinâmica sobre o projeto, minimizando as chances de fracasso, pelo fato de analisar um mesmo fator por diferenciadas lentes (TERRA, 2007).

Terra (2007) ressalta também, que o avanço da tecnologia da informação tem permitido maior troca de experiências, facilitando as chances de sucesso no desenvolvimento de novos produtos, sendo possível a troca instantânea de conhecimento em qualquer parte do mundo. Salientando, entretanto, que para isso as organizações precisam, também, moldar-se aos novos modelos permitindo abertura e fortalecimento de parcerias.

Em função da expressiva presença da inovação, o desenvolvimento de novos produtos vem tornando-se, evidentemente, essencial para as empresas que buscam permanência das atividades no mercado. Fornecedores buscam constantemente atrair o público alvo por meio de matérias primas tecnológicas que garantam maximização no teor de qualidade ao produto final. A empresa, ao adquirir insumos diferenciados para a produção, busca posicionar-se no mercado perante a qualidade, entregando valor e uma nova experiência ao cliente (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

Nesta mesma direção, Takeuchi e Nonaka (2008), conceitualizam o valor de um produto quando o mesmo consegue responder para que foi criado, qual o potencial e, a quem é direcionado. Neste contexto, o processo produtivo possui relativa interferência no valor que está sendo entregue ao cliente e/ou consumidor final.

No trabalho de Trott (2012), propõe-se que o processo de inovação relaciona-se á três fatores, tratando-se da (a) Criatividade individual, responsável por promover ações diferenciadas nas atividades cotidianas diante da aplicação de conhecimentos e experiências; (b) Funções operacionais, momento em que as empresas apropriam-se do conhecimento dos indivíduos que nelas atuam, aplicando em novas soluções para processos e produtos e, (c) Demandas de mercado, o qual ocorre a interação das empresas com o ambiente externo a fim de identificar oportunidades e com isso, desenvolver ou aprimorar os produtos.

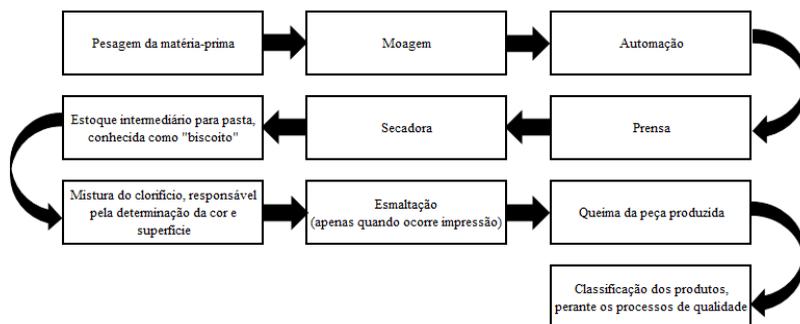
A arquitetura presente na identidade da empresa, compreendendo o formato que a mesma está inserida, bem como as interações desenvolvidas entre fornecedores e até mesmo, concorrentes, são fatores relevantes para o processo de inovação (TROTT, 2012).

2.4 ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Segundo Anders (2000), o processo de design é responsável pelo apoio na identidade que a empresa busca repassar ao mercado por meio do produto desenvolvido, justificando, no entanto, a necessidade líder manter postura incentivadora frente a equipe, buscando aprimorar as práticas proativas e criativas no processo.

Destaca-se que a indústria de revestimentos cerâmicos pertence ao grupo de atividades direcionadas a construção civil, no qual fornece revestimentos para pisos, bancadas e paredes, por meio de produtos como: pisos cerâmicos, azulejos, ladrilhos, placas, mosaicos e pastilhas. Neste contexto, as matérias-primas mais utilizadas são o feldspato, caulim, quartzo e argila (EBERTZ, 2005). Na sequência, a figura de número 6 retrata as etapas do processo produtivo do revestimento cerâmico.

Figura 6 - Processo produtivo do revestimento cerâmico.



Fonte: Adaptado de Ebertz (2005).

A primeira etapa do processo consiste na pesagem da matéria-prima e demais componentes necessários para iniciar o processo de fabricação, como a argila, feldspato, quartzo e caulim, com o acréscimo de sal dependendo da necessidade dos efeitos visuais pretendidos. Na

seqüência, as matérias-primas passam pelo processo de moagem, momento este que há a transformação em pequenos grãos e, automação, no qual iniciará o controle da qualidade do produto. A próxima etapa trata-se da prensa, onde o material se transformará em uma pasta, chamado de “biscoito”. Recebendo posteriormente, a mistura do clorofíceo, responsável pelo visual da peça cerâmica e a esmaltação. Vale ressaltar, no entanto, que o processo de esmalte apenas ocorre se houver a impressão artística, caso contrário o processo segue para a etapa de queima, por meio de uma temperatura de aproximadamente 1200 °C (EBERTZ, 2005).

Finalizando o processo produtivo, o produto recebe a classificação conforme o seu grau de qualidade e especificação, sendo classe A com maior qualidade, até atingir a classificação de letra D (EBERTZ, 2005). O estudo de Mozota, Klopsch e Da Costa (2011), corrobora enquanto enfatiza o papel do designer como impulsionador da inovação industrial, uma vez que este profissional atua na busca criativa de soluções para produtos e serviços.

Assim , o processo de geração de ideias é conduzido perantes as etapas de: (a) investigação, com o objetivo de apurar *insights* por meio da interação de conhecimentos internos e externos á organização, momento em que as oportunidades são analisadas para averiguar a possibilidade de transformação em um conceito de *design*; (b) Pesquisa, por meio da análise do posicionamento competitivo do produto, averiguando parâmetros técnicos e funcionais; (c) Exploração, referindo-se a etapa em que o *designer* utiliza todos os recursos apurados nas etapas anteriores para que possa ser desenvolvido os eixos da criação; (d) desenvolvimento, trata-se do momento que o *designer* realiza os protótipos necessários para pré-testes, possibilitando averiguar as restrições apresentadas para que possam ser reparadas e, na etapa seguinte, ocorre a (e) execução do produto pelo setor responsável pela fabricação. Por fim, a etapa de (f) avaliação, consiste apenas no acompanhamento, por parte do *designer*, do resultado final da criação (MOZOTA; KLOPSCH; DA COSTA, 2011).

Figura 7 - Etapas do processo de criação de produtos.



Fonte: Adaptado de Mozota, Klopsch e Da Costa (2011).

Contudo, para ocorrer o processo de criação de produto, é essencial manter a interação interdepartamental, uma vez que o processo criativo de produto vai além da esfera visual, sendo reflexo para a tomada de decisão da empresa. Assim, destaca-se que o processo de design, sendo este retratado pela esfera criativa, enfrenta também e, constantemente, o processo de conhecimento, uma vez que assimila fatores de combinação, transformação e incorporação durante as etapas de criação do produto que, apenas torna-se possível, com a eficiente aplicação do conhecimento (MOZOTA; KLOPSCH; DA COSTA, 2011).

2.5 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO COMO IMPULSOR DE INOVAÇÃO

Segundo Sveiby (1997), os indivíduos são constituídos por diversificados elementos que resultam em competências, sendo: a) Conhecimento Explícito, corroborando também com o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), no qual está relacionado com o conhecimento adquirido de modo formal, por meio de registros, como anotações, textos, livros e demais documentos; b) Habilidade: Sendo este adquirido por meio de treinamento; c) Experiência: Adquirida, sobretudo, pela soma dos erros e acertos; d) Julgamentos de valor: Reflexo das percepções de cada indivíduo e; e) Relacionamento social: Tratando-se das relações dos indivíduos com a sociedade, seja durante a realização de *brainstorming* em busca de soluções para os interesses em comum, partilha de informações, culturas e conhecimento.

Para Alencar (1998), primeiramente a criatividade associa-se ao indivíduo, sendo as características do mesmo, que impulsionam a ação de criar. Posteriormente, o fator cultural torna-se fator essencial nesta trajetória, isso, pois se trata da consciência individual de cada um em relação ao contexto social, contribuindo de fato, para maximizar a potência criadora. O ambiente, por fim, possui significativa responsabilidade perante as condições do despertar criativo, e é com essa junção de fatores, que surgem os insights e estímulos ou, até mesmo, o bloqueio da criatividade.

A inovação surge, muitas vezes, de uma simples observação. A partir da percepção do indivíduo sobre determinada situação, somado com o conhecimento tácito que o mesmo adquiriu ao longo da vida, é possível criar fontes inesgotáveis de inovação, sendo que as chances multiplicam quando desse conhecimento surge uma rede de

compartilhamento do conhecimento, onde vários indivíduos compartilham suas ideias e vivências. Todavia, a inspiração surgirá com maior frequência nas situações que se tem maior proximidade (KELLEY; LITTMAN, 2001).

Todavia, a economia baseada no conhecimento vem tornando-se cada vez mais presente na sociedade e, diversas são as evidências de que o conhecimento aliado com a inovação tornou-se, também, determinante para a promoção da competitividade, tanto no ramo empresarial, quanto no desenvolvimento da sociedade em âmbito geral. Neste contexto, as organizações que promovem a inovação por meio da criação e compartilhamento do conhecimento entre os colaboradores estão contribuindo para o sucesso do negócio (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; DAVENPORT; PRUSAK, 1998; TERRA, 2000; OCDE, 2005).

O estudo de Debenedittis e Dominguez-Péry (2013), afirma que a capitalização do conhecimento tem se tornado um dos principais fatores estratégicos das organizações, possibilitando a execução de melhorias e inovações em processos e produtos. Nesta ocasião, os autores buscaram identificar, por meio de três grupos franceses de inovação, a relação existente entre eles para que as práticas de conhecimento possam ser realizadas de forma benéfica a cada um e, de que modo, as condições de compartilhamento de conhecimento favorecem os projetos colaborativos dos *clusters* de inovação franceses. Nesse viés, vinte e seis entrevistas foram realizadas com os responsáveis pelo processo de compartilhamento de conhecimento e, dessa análise, pode-se compreender que o vocabulário comum entre as partes é o principal fator para adquirir e manter a confiança dos envolvidos no processo de compartilhamento de conhecimento.

Lian et al (2013), buscaram identificar por meio de um estudo realizado em 214 unidades de negócios estratégicos pertencentes a diversificados setores industriais de Taiwan, os impactos provocados com a combinação das práticas de compartilhamento de conhecimento associados a aprendizagem organizacional. Neste viés, identificou-se, primeiramente, que a junção das práticas de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem organizacional mantém elevada representatividade no desenvolvimento da inovação. Na sequência, a junção das práticas citadas reflete também no desempenho da organização. Percebe-se, contudo, o forte impacto que a junção das práticas de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem organizacional promove nos processos de inovação com reflexo no desempenho dos negócios.

Neste cenário, enfatiza-se a proeminente valorização do compartilhamento do conhecimento para o desenvolvimento de soluções de complexas lacunas, garantindo o engajamento das partes interessadas, como ocorre, também, nas redes de inovação (SILVA, 2015)

Ainda neste contexto, o estudo de Bubwolder et al (2016), enfatiza a importância de manter a agilidade na produção e inovação de novos produtos, promovendo a sustentabilidade ao fator competitivo da empresa perante o mercado. Sendo assim, os autores buscaram por meio do estudo realizado, aprimorar as análises acerca da capacidade de conhecimento responsável por promover a aceleração no desenvolvimento de novos produtos, refletindo, desta maneira, na importância do mesmo para impulsionar a inovação de produtos por meio de um processo de gestão que visa incentivar a cultura de aprendizagem organizacional que, por sua vez, permite a interação de conhecimento entre os pares, promovendo a frequente identificação de lacunas e *insights* diante do compartilhamento de conhecimento.

2.6 PANORAMA DE ESTUDOS PUBLICADOS

Apresentam-se nesta seção, os resultados encontrados perante a busca realizada na base de dados *Scopus* com intuito de averiguar as publicações em relação ao compartilhamento de conhecimento organizacional e a inovação na indústria de revestimentos cerâmicos. Inicialmente o processo foi realizado no mês de fevereiro de 2017 e, revisado no mês de março e 2017.

Todavia, em 31 de janeiro de 2018 a busca foi atualizada, o qual se apresenta na oportunidade, o resultado final em relação aos trabalhos publicados. Destaca-se que o fator de análise dos estudos publicados consistiu apenas no filtro de: Títulos, Palavras-chaves e resumo, sendo que as palavras foram buscadas no idioma inglês com auxílio de aspas para filtragem, não havendo, portanto, filtro relacionado a data de publicação, países, autores e classificação do trabalho, de modo que pudesse concentrar o maior número de publicações para o viés selecionado.

Destaca-se que a busca de publicações por meio da base de dados possui o intuito de identificar, selecionar e avaliar dados relevantes e disponíveis para garantir maior compreensão acerca do tema estudado, bem como averiguar os trabalhos que estão sendo realizados (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Nesta direção, inicialmente, buscou-se identificar as publicações que obtivessem como tema inovação de produto, para este primeiro filtro, obteve-se o resultado de 5.704 estudos publicados. Na sequência, optou por acrescentar a palavra-chave gestão do conhecimento, concentrando em 173 estudos publicados e, ao acrescentar a palavra-chave compartilhamento de conhecimento, apenas um trabalho foi encontrado. Verificou-se que não há publicações utilizando como critério de escolha as palavras-chaves: Inovação de produto, Gestão do conhecimento; Compartilhamento do conhecimento; Organização e; Revestimentos Cerâmicos. Conforme retratado na tabela 2:

Tabela 2 - Palavras-chaves da busca de dados - A.

Filtro	Palavras-Chaves	Scopus
1	Product Innovation	5.707
2	Knowledge management	174
3	Sharing of Knowledge	1
4	Organization	0
5	Ceramic Tiles	0

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018).

Na sequência, optou-se por inverter a ordem das palavras para averiguar os próximos resultados encontrados. Assim, constatou-se que a palavra-chave gestão do conhecimento possui 63.150 trabalhos publicados, enquanto que ao acrescentar a palavra-chave compartilhamento do conhecimento, o resultado é de 349 publicações e, ao inserir a palavra inovação de produto, apenas 1 trabalho foi identificado e, por fim, ao inserir a palavra-chave revestimentos cerâmicos, verifica-se que não há estudos publicados, conforme apresentado na tabela 3:

Tabela 3 - Palavras-chaves da busca de dados - B.

Filtro	Palavras-Chaves	Scopus
1	Knowledge management	63.152
2	Sharing of Knowledge	349
3	Product Innovation	1
4	Organization	0
5	Ceramic Tiles	0

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018).

Em uma terceira busca, objetivou-se averiguar apenas a palavra inovação, excluindo, entretanto, a opção inovação de produtos, o qual apresentou resultado de 329.828 estudos publicados. Contudo, ao acrescentar a palavra-chave gestão do conhecimento, os estudos foram reduzidos para 6.388 e, ao repetir o processo incluindo como terceira palavra-chave na filtragem o compartilhamento de conhecimento, este teve uma significativa redução passando a apresentar 53 trabalhos para o filtro em questão. Ao acrescentar ainda, o quarto filtro sendo este a palavra-chave organização, os estudos declinaram para 25 achados e, por fim ao inserir a última palavra chave, sendo revestimentos cerâmicos, não houveram estudos publicados. Conforme demonstrado na tabela 4:

Tabela 4 -Palavras-chaves da busca de dados - C.

Filtro	Palavras-Chaves	Scopus
1	Innovation	329.855
2	knowledge management	6.389
3	Sharing of Knowledge	53
4	Organization	25
5	Ceramic Tiles	0

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018).

Por fim, optou-se pela quarta busca de trabalhos, utilizando inicialmente a palavra-chave gestão do conhecimento, o qual resultou na publicação de 63.150 trabalhos e, ao acrescentar a palavra-chave compartilhamento de conhecimento, os estudos apontaram apenas 349 publicações, na sequência, ao inserir a palavra-chave inovação, os resultados foram reduzidos para 53 publicações e, ao incluir a palavra-chave organização obteve-se 25 estudos, não havendo portanto, estudos registrados ao incluir a última palavra-chave, sendo esta revestimentos cerâmicos, conforme tabela 5:

Tabela 5 - Palavras-chaves da busca de dados - D

Filtro	Palavras-Chaves	Scopus
1	Knowledge management	63.152
2	Sharing of knowledge	349
3	Innovation	53
4	Organization	25
5	Ceramic Tiles	0

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018).

Assim, optou-se por averiguar os 25 trabalhos apresentados com a junção das palavras-chaves: Gestão do conhecimento; Compartilhamento de conhecimento; Inovação e; Organização, visto que não foram encontrados resultados para o acréscimo da palavra-chave Revestimentos Cerâmicos. Contudo, destaca-se que dos 25 trabalhos analisados, apenas 13 enquadraram-se ao objetivo, tratando-se a junção do compartilhamento de conhecimento e da inovação, conforme quadro apresentado no apêndice A.

Nesta direção, o trabalho nº 1 de Wulf e Butel (2017), buscou averiguar como os relacionamentos colaborativos podem determinar a eficiência do compartilhamento de conhecimento na organização. Visto que para os autores, o compartilhamento de conhecimento entre parceiros provenientes de relacionamentos colaborativos é essencial para apoio a tomada de decisão e desenvolvimento da inovação. Desse modo, foram realizadas entrevistas em quatro setores industriais dos países Itália e Alemanha, buscando compreender como ocorre o processo de compartilhamento de conhecimento, aprendizagem organizacional e tomada de decisão. Nesta direção, constatou-se que a estrutura dos relacionamentos colaborativos influencia diretamente na eficiência do compartilhamento do conhecimento, resultando, contudo, na sustentável competitividade da empresa. Destacando-se, ainda, que quanto mais próximo for o grupo de trabalho, menos barreiras existirão em compartilhar o conhecimento, sendo a base para a aprendizagem organizacional.

Na sequência, o estudo nº 2 de Holma, Lehtimaki e Thatchenkery (2017), demonstra o uso do compartilhamento de conhecimento em uma empresa de serviços financeiros da Finlândia para sustentar uma cultura organizacional com foco no cliente. Nesta direção, o conhecimento representa o alicerce para o desenvolvimento da empresa, sendo necessária a aplicação efetiva de abordagens que minimizem as ações de resistências e estejam aptas a vivenciar as mudanças necessárias.

Ainda nesta direção, o estudo nº 3 de Bubwolder et al (2017), enfatiza a importância de manter a agilidade na produção e inovação de novos produtos, impulsionado dessa forma, sustentabilidade ao fator competitivo da empresa perante o mercado. Sendo assim, os autores buscaram por meio do estudo realizado, aprimorar as análises acerca da capacidade de conhecimento responsável por promover a aceleração no desenvolvimento de novos produtos, refletindo na importância do mesmo para impulsionar a inovação de produtos por meio de um

processo de gestão que visa incentivar a cultura de aprendizagem organizacional que, por sua vez, permite a interação de conhecimento entre os pares, promovendo a frequente identificação de lacunas e *insights* diante do compartilhamento de conhecimento.

Na sequência o estudo de nº 4, de Debeneditis e Dominguez-Péry (2013), afirma que a capitalização do conhecimento tem se tornado um dos principais fatores estratégicos das organizações, resultando na execução de melhorias e inovações em processos e produtos. Nesta direção, os autores buscaram identificar, por meio de três grupos franceses de inovação, a relação existente entre eles para que condições de compartilhamento de conhecimento favorecem os projetos colaborativos dos *clusters* de inovação franceses. Nesse viés, vinte e seis entrevistas foram realizadas com os responsáveis pelo processo de compartilhamento de conhecimento e, dessa análise, pode-se compreender que o vocabulário comum entre as partes é o principal fator para adquirir e manter a confiança dos envolvidos no processo de compartilhamento de conhecimento.

Ainda nesta direção, a 5ª publicação refere-se a Lian et al (2013), o qual buscaram identificar por meio de um estudo realizado em 214 unidades de negócios estratégicos pertencentes a diversificados setores industriais de Taiwan, os impactos provocados com a combinação das práticas de compartilhamento de conhecimento associados a aprendizagem organizacional. Neste viés, identificou-se, primeiramente, que a junção das práticas de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem organizacional mantém elevada representatividade no desenvolvimento da inovação. Na sequência, a junção das práticas citadas reflete também no desempenho da organização. Percebe-se o forte impacto que a junção das práticas de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem organizacional promovem nos processos de inovação com reflexo no desempenho dos negócios.

O estudo de nº 6, de Musa e Ismail (2011), enfatiza por meio do estudo “Estrutura de governança e processo de criatividade e inovação” a lacuna existente nas organizações que limitam o conhecimento em apenas um funcionário, sendo principalmente gerentes ou funcionários encarregados pela parte estratégica do negócio, ressaltando que a medida que estes saem da organização, levam consigo a experiência e conhecimento tácito, despendendo tempo para que o próximo a ocupar o posto absorva os conhecimentos necessários. Neste viés, os autores ressaltam a importância da gestão do conhecimento, por meio de programas que incentivem o compartilhamento de conhecimento entre a

equipe e também, a memória dos conhecimentos gerados e quem passam a ser incorporado na aprendizagem organizacional. Nesta direção, trata-se de dois vieses, o primeiro da estrutura informal que incentive a naturalidade do compartilhamento de conhecimento, conquistando a confiança do envolvidos e, posteriormente, a estrutura forma, de moda a assegurar o conhecimento também no interior da organização.

Já o estudo de nº 7 de Abbariki (2010) intitulado “Otimizando atividades de compartilhamento de conhecimento para alcançar uma vantagem competitiva sustentável” busca investigar o papel da organização em relação ao incentivo dos processos efetivos de gestão do conhecimento. A apresentação dos resultados envolve cinco empresas multinacionais com intensiva geração de conhecimento, o qual objetivou-se identificar os fatores contribuintes para o processo de compartilhamento de conhecimento. Assim, os autores relatam que o processo de gestão de conhecimento mantém papel auxiliador para o desempenho das organizações, além de garantir maximização da inovação.

O estudo de Sansonetti e D’Atri (2009) registrado na 8ª posição perante a consulta na base de dados e, intitulado “Estratégias inovadoras para transferência de conhecimento em um contexto de inovação aberta”, explora as práticas de compartilhamento de conhecimento, know-how e competências por meio da metodologia de inovação aberta, o qual visa democratizar a inovação.

Em seguida, o trabalho de nº 9 de Hester (2008), por meio do estudo “Inovando com wikis organizacionais: fatores que facilitam a adoção e difusão de um sistema efetivo de gerenciamento de conhecimento colaborativo” objetivou investigar a tecnologia wiki de modo que a utilização da mesma possa ser ampliada. O autor relata que a gestão do conhecimento deve, constantemente, buscar alternativas para superar as lacunas identificadas em relação ao compartilhamento de conhecimento, minimizando barreiras e resistências.

Hester (2008) afirma ainda que a tecnologia Wiki é um sistema emergente de gerenciamento de conhecimento, permitindo que edições possam ser realizadas em um ambiente de computação social, permitindo que o conhecimento passa a ser compartilhado.

Posteriormente, a publicação de nº 10, registrada por Thatchenkery e Chowdhry (2007) propõe por meio do livro “Inquérito apreciativo e gestão do conhecimento: uma perspectiva construcionista social” a apresentação dos estudos de casos realizados em indústrias de

diversos segmentos com o objetivo de averiguar as práticas de compartilhamento de conhecimento.

No estudo de nº 11, intitulado “Usando a inteligência competitiva como uma ferramenta estratégica em um contexto de educação superior”, Trigo et al (2007) buscaram demonstrar como a implementação de redes de informação pode proporcionar vantagem competitiva. Desse forma, o trabalho foi realizado em uma instituição de ensino superior e, como proposta, os autores sugerem a implementação de uma rede de informação como uma oportunidade de aprimorar as práticas de compartilhamento de conhecimento e, conseqüentemente, o potencial da inovação.

Na seqüência, o trabalho de nº 12 Smits e Van de Walle (2006), sobre o tema “Uma estrutura para avaliar como os jogos de gerenciamento melhoram a eficácia da gestão do conhecimento” busca compreender qual o papel que os jogos de gerenciamentos de papéis desempenham em organizações que mantem intensivo conhecimento, de modo que possa aprimorar a eficácia da gestão do conhecimento. Nesta direção, os autores enfatizam que as organizações atuantes com intensivo conhecimento percebem que o conhecimento, de fato, é o recurso estratégico que possibilita alcançar as metas e vantagens competitivas.

Donnellan (2004), por meio do estudo de nº 13 com o tema “Gestão do conhecimento na indústria de semicondutores: despachos da linha de frente” enfatiza que as indústrias de semicondutores mantem, como característica, o elevado nível de adoção de conteúdo de propriedade intelectual nos produtos. Destacando, ainda, que o sucesso das empresas do segmento em questão está diretamente relacionado a pesquisa e desenvolvimento, todavia, o autor afirma a resistência existente em relação a gestão do conhecimento. Ressalta-se que, o cerne trabalho consiste em descrever os principais desafios enfrentados uma empresa líder de semicondutores com operação mundial.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

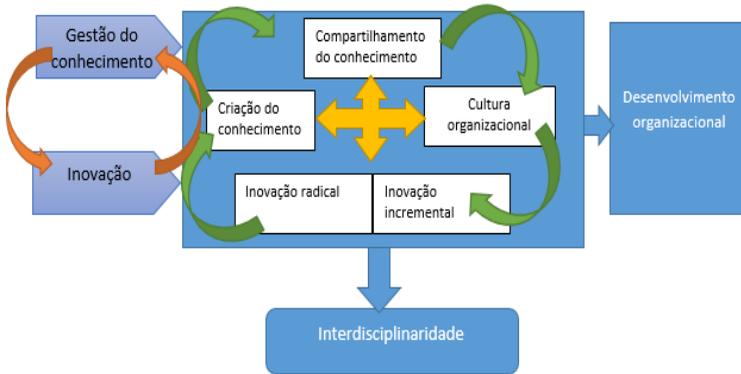
Para alcançar o objetivo proposto, foram definidos os procedimentos metodológicos, tratando-se de uma pesquisa qualitativa. Neste viés, a abordagem qualitativa comporta ao pesquisador a utilização de variadas técnicas por meio da interpretação, flexibilização e ampliação de possibilidades de atuação, ao passo que agencia a transformação da realidade classificada empírica, em ciência (CRESWELL, 2007).

Ressalta-se, entretanto, que contou-se com os objetivos específicos, como forma de fragmentação do objetivo geral, para garantir o êxito na condução do estudo, sendo: (a) compreender se há determinantes internos responsáveis pelas práticas de compartilhamento de conhecimento; (b) averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários e demais setores envolvidos com a criação de produtos e; (c) analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento contribuem para a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos.

A investigação da pesquisa desenvolve-se de forma descritiva e exploratória. Todavia, a prática descritiva permite expor sistematicamente, atitudes e relações de um determinado problema. Enquanto que a abrangência exploratória se classifica pelo ato de explorar o tema seletivo, com profundidade. Sendo possível apreciar e abarcar determinada circunstância e desse fato, criar hipóteses (YIN, 2001; CRESWELL, 2007).

A interdisciplinaridade do estudo em questão é ressaltada perante a interação da gestão do conhecimento, especificadamente o compartilhamento de conhecimento, para promoção da inovação no desenvolvimento de novos produtos das empresas de revestimentos cerâmicos da região sul do Estado de Santa Catarina. Conforme representada na figura 8.

Figura 8 - Framework interdisciplinaridade.



Fonte: Desenvolvido pela autora (2017).

Contudo, a interdisciplinaridade objetiva buscar soluções de problemas complexos, no qual propõe preencher os *gaps* deixados pela especialização da disciplina, por meio de um conhecimento aprofundado, tendo como foco de atuação o compartilhamento de informações de diversas áreas que atuam em conjunto para alcançar o objetivo comum (PHILIPPI JR; SILVA NETO, 2011).

Tratando da estratégia de pesquisa, apropriou-se da técnica de multicase. Conforme ressaltado por Yin (2001), a técnica propõe a utilização de multicase como meio de replicação e não, generalização de resultados, permitindo, sobretudo, o acompanhamento de diversas realidades em relação a um mesmo objeto.

Desse modo, buscou-se aplicar também, a técnica baseada em proposições técnicas que, segundo Yin (2001), reflete no conjunto de categorias e questões criadas por meio das revisões das literaturas, possibilitando novas interpretações sobre o tema.

Nesta direção, foram desenvolvidas dez categorias de análises a partir de autores clássicos e pertinentes ao tema proposto pelo estudo em questão o qual teve como principal corrente teórica, o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997) por meio do modelo SECI de interação de conhecimento e, na sequência, com a contribuição também de Trías de Bes e Kotler (2011), em relação ao modelo A-F de inovação, corroborando todavia, com o posicionamento de Yin (2001) quando este enfatiza a pertinência da utilização de proposições técnicas para sustentação do estudo de caso.

Neste cenário, apresenta-se no quadro 3 situado no apêndice C, o roteiro de entrevista elaborado com embasamento nas categorias de análises que contemplam o modelo SECI de conhecimento, vinculando com os objetivos específicos e, subsídio do construto teórico.

3.2 ESCOLHA DAS EMPRESAS E O PERÍODO DE ESTUDO

Para a escolha das empresas atuantes na indústria de revestimentos cerâmicos ao grupo amostral, optou-se por aquelas que mantêm, internamente, o setor de criação e desenvolvimento de produtos. Para isso obteve-se como parâmetro, a análise das empresas associadas ao Sindicato das Indústrias Cerâmicas de Criciúma (SINDICERAM), sendo que das doze empresas associadas, conforme consulta ao SINDICERAM (2016), apenas dez enquadraram-se ao objetivo do presente estudo e, dessas, possibilitou-se realizar o estudo multicase em cinco empresas, abrangendo com isso, 50% das empresas de revestimentos cerâmicos da região sul de Santa Catarina, associadas ao SINDICERAM, sendo: Cecrisa Revestimentos Cerâmicos; Cerâmica Artística Giseli; Ceusa Revestimentos Cerâmicos; Eliane Revestimentos Cerâmicos e, Gabriella Revestimentos Cerâmicos.

A seleção do grupo amostral por meio do Sindicato das Indústrias Cerâmicas - Criciúma (SINDICERAM) justifica-se perante a abrangência de empresas contempladas, no qual mantém extenso reflexo na economia da região. Ressalta-se, todavia, que durante a exposição dos resultados as empresas serão nomeadas ficticiamente e, de forma aleatória, como empresas A; B; C; D e E, de modo que garanta a identidade preservada em relação aos relatos apresentados.

3.3 COLETAS DE DADOS

Para a condução do processo de coleta de dados, realizou-se contato, primeiramente via telefone, com as seis empresas associadas ao Sindicato das Indústrias Cerâmicas – Criciúma (SINDICERAM) que possuem internamente o setor de criação de produtos, ou seja, que não terceirizam tal atividade. Assim, das seis empresas contatadas, apenas uma não retornou em tempo hábil com a agenda disponível para participação do estudo. Desta maneira, o estudo contou com a participação de cinco empresas do segmento industrial citado.

Na sequência, iniciou-se a realização *in loco* do estudo de caso nas empresas citadas, dedicando aproximadamente 5 horas por estudo, considerando, todavia, o período para o deslocamento a empresa, bem

como a aplicação da entrevista e posterior diálogo de interação extra estudo com as partes envolvidas.

Ao iniciar o processo de entrevista, buscou-se inicialmente, realizar o estudo de caso com os gestores dos setores de criação de produtos e, recursos humanos. Posteriormente, iniciou-se o processo com o setor operacional de criação de produtos, o qual abrangeu um entrevistado em cada empresa: A e D e, dois entrevistados nas empresas B; C e E, devido a disponibilização de entrevistados por empresas. Ressalta-se, todavia, que o número de participantes não interferiu no resultado final da análise comparativa.

Destaca-se que para obter o êxito esperado no cumprimento da atividade, a pesquisadora realizou um cronograma pessoal para manter organizada as datas e o tempo necessário para a realização do estudo em cada empresa pertencente ao grupo amostral.

As empresas demonstraram interesse em contribuir com o estudo em questão, o qual socializaram as práticas internas e, em alguns momentos a falta delas, em relação ao compartilhamento do conhecimento e o processo de inovação de produtos, auxiliando desta forma, no aprimoramento e, fortalecimento, do segmento de revestimentos cerâmicos.

O período de estudo nas empresas do grupo amostral compreendeu os meses de maio a setembro de 2017, totalizando 4 meses de pesquisa de campo em paralelo com as transcrições, o qual estas finalizaram em outubro de 2017.

3.3.1 Pesquisas Preliminares

Para a seleção do setor industrial para aplicação do estudo, contou-se com a análise do relatório do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense – PDIC (2013), elaborado pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, o qual destaca o setor cerâmico como um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento da economia do sul do estado de Santa Catarina.

Feito a escolha do setor industrial, definiu-se o grupo amostral, o qual realizou-se no ano de 2016, a consulta no site do Sindicato da Indústria de Cerâmica – Criciúma (SINDICERAM) possibilitando averiguar as empresas associadas e posterior definição da amostra, contemplando aquelas que mantem, internamente, o setor de criação de produtos.

4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo descreve e apresenta os resultados obtidos na pesquisa, tendo como objetivo investigar se o compartilhamento do conhecimento impulsiona a inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina.

A apresentação e análise dos resultados do estudo em questão dividiu-se em quatro seções intrinsecamente alinhadas aos objetivos específicos, o qual se buscou inicialmente, compreender se há determinantes internos responsáveis pela promoção da prática de compartilhamento de conhecimento.

Na sequência, propôs-se averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários do setor de criação de produtos e, por fim, objetivou-se analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento impulsionam a inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos.

Ressalta-se que o estudo em questão é retratado por meio da espiral do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), retratando o quadrante SECI, identificado como: (a) Socialização; (b) Externalização; (c) Combinação e; (d) Internalização. Justifica-se, antecipadamente, que a escolha do modelo reflete no potencial pertinente a averiguação das etapas de compartilhamento de conhecimento entre os funcionários, inicialmente por meio da socialização do conhecimento, sendo este o princípio do compartilhamento de conhecimento diante da oportunidade de interação face a face com o conhecimento tácito, advindo de experiência.

Posteriormente, retratado pela externalização, este é o momento em que se criam novos conhecimentos por meio das interações tácitas promovidas pela socialização e que, desse jeito, são explicitadas na criação de produtos. Já o terceiro quadrante do modelo SECI, objetiva averiguar as combinações de conhecimentos explícitos para promover o desenvolvimento da inovação e, por fim, a internalização retrata o conhecimento consolidado na organização, momento em que se objetiva compreender se as memórias organizacionais são realizadas em relação aos projetos que obtiveram êxito ou não na aprovação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Apresenta-se na figura nº 20, localizada apêndice B, o quadrante SECI adaptado ao estudo em questão.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Apresenta-se neste capítulo, o contexto socioeconômico da indústria de revestimentos cerâmicos nas principais regiões polo do Brasil com ênfase estendida na região de Santa Catarina. Nesta direção, destaca-se que durante a década de 1990, a economia do sul de Santa Catarina foi apoiada pela indústria de revestimentos cerâmicos. Sendo assim, ressalta-se que a atividade foi desenvolvida, inicialmente, por imigrantes italianos que encontraram, na região, as matérias primas necessárias para a execução da atividade (FABRE, 2016).

Iniciando de modo artesanal, a atividade de revestimentos cerâmicos de Santa Catarina obteve expansão perante o programa habitacional, promovido pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) durante as décadas de 1960 e 1970. Todavia, diante de uma recessão econômica vivenciada no Brasil, com impactos diretos na construção civil, a indústria de revestimentos cerâmicos passa a observar a necessidade de explorar, também, os mercados externos, diante da baixa demanda do mercado interno (FABRE, 2016).

Todavia, ressalta-se que os países Itália e Espanha são dois dos líderes em produção de revestimentos cerâmicos, impulsionando a estratégia competitiva por meio do design, qualidade e desenvolvimento da marca. As regiões citadas são ainda grandes promotoras de feiras direcionadas ao ramo cerâmico, como é o caso da CERSAIE em Bologna-Itália, contando com visitantes e expositores de diversas localizações, incluindo empresas da região sul de Santa Catarina, como é o caso de algumas empresas pertencentes ao grupo amostral do presente estudo (ANICER, 2018).

No Brasil, as grandes empresas de revestimentos cerâmicos estão concentradas em Santa Catarina e São Paulo, muito embora a região Nordeste esteja em processo de expansão, o que indica que provavelmente em um futuro próximo, garanta também destaque entre as regiões que registram o maior índice de produção (ANICER, 2018).

Assim, a cidade de Criciúma localizada na região de Santa Catarina mantém reconhecimento como polo internacional, sendo que na região mencionada as empresas apostam na tecnologia via úmida, competindo por marca e design de produtos com preços elevados a altura da geração de valor que oferecem ao mercado. Tratando-se do estado de São Paulo, representado pela região sudeste do Brasil, a produção de revestimentos cerâmicos centraliza-se em Mogi Guaçu por

meio da tecnologia via úmida e, Santa Gertrudes, o qual grandes partes das empresas apropriam-se da tecnologia via úmida (ANICER, 2018).

Segundo dados da Associação Brasileira de Cerâmica – ABCERAM (2018), o avanço das fontes alternativas de energia e tecnologia incorporadas aos equipamentos industriais, foram fatores determinantes para a evolução das indústrias cerâmicas brasileiras.

Ressalta-se, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimentos, Louças Sanitárias e Congêneres – ANFACER (2018), que o Brasil tem se tornado um dos principais produtores de revestimentos cerâmicos no mercado mundial, ocupando a segunda posição em termos de consumo e produção. Mais de 792 milhões de metros quadrados foram produzidos em 2016, diante de uma capacidade produtiva de 1.048 milhões de metros quadrados.

Percebe-se que durante o período de 2008 a 2014, registrou-se significativa ascensão na produtividade de revestimentos cerâmicos no Brasil, entretanto, a realidade dos dois últimos anos, sendo 2015 e 2016, foram caracterizadas com declínio, para o ano de 2017 ainda não há dados concretos quanto a produtividade para o período (ANFACER, 2018).

O parâmetro determinante da escala de produção de revestimentos cerâmicos está associado ao forno de cozimento das peças, podendo este atingir mais de 150 metros de comprimento. Ressalta-se, todavia, que a evolução promovida na década de 1990 na escala do equipamento citado possibilitou a ampliação da capacidade produtiva de 80 mil m²/mês para 500 mil m²/mês, resultando no crescimento das atividades da indústria (ANFACER, 2018).

4.2 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA INDÚSTRIA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM SANTA CATARINA

A indústria de revestimentos cerâmicos tem enfrentado diversas mudanças ao longo da história. Em Santa Catarina, a inserção do setor foi aproximadamente em 1950, com grande expansão entre 1970 e 1980, propiciando o desenvolvimento socioeconômico da região e, também, do País, visto que a medida que as organizações se desenvolvem, mesmo que individualmente, estão garantindo consolidação ao setor industrial que pertencem, gerando emprego e renda, além da presença internacional com a exportação de produtos (GOULART FILHO, 2005; ISOPPO, 2009).

Já no ano de 1990, ocorreu ampliação, também, da participação dos fornecedores de coloríficos cerâmicos, sendo elencadas pelos

componentes: fritas, corantes e esmaltes. Promovendo maior competitividade ao setor (GOULART FILHO, 2005; ISOPPO, 2009).

Corroborando com o posicionamento dos autores citados nesta seção, a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, por meio do Programa de Desenvolvimento da Indústria Catarinense (PDIC), registrou no ano de 2013 a relevância da indústria cerâmica para a região Sul de Santa Catarina, abrangendo os municípios de Criciúma, Cocal do Sul, Urussanga e arredores. Ocupando, desta forma, o primeiro lugar no *ranking*, relacionando-se a aspectos de classificação de concentração, especialização e crescimento da indústria. (FIESC, 2013).

Diante do acréscimo de mais de 300% na importação de produtos cerâmicos entre o período de 2008 a 2012, a indústria catarinense incentiva o *design* como impulsor de diferenciação para a expansão das atividades nos mercados nacional e internacional. Todavia, a indústria de revestimentos cerâmicos, o qual é responsável por empregar 81,4% dos trabalhadores pertencentes ao segmento de cerâmica em Santa Catarina, relata que dentre os principais fatores críticos enfrentados, associa-se a dificuldade de investir em pesquisa e desenvolvimento, falta de política industrial de governo e elevado custo energia elétrica (FIESC, 2014).

Por meio das lacunas identificadas pela indústria cerâmica vermelha e de revestimentos, a Federação das Indústrias de Santa Catarina (FIESC) promoveu em Criciúma - SC no ano 2014, dois dias de interações com especialistas, representantes das indústrias cerâmicas, universidade e governo, enfatizando o Programa de Desenvolvimento da Indústria Catarinense (PDIC), a oportunidade favoreceu o compartilhamento de conhecimento entre as partes interessadas em busca de melhorias para o setor (FIESC, 2014).

4.3 PERFIL DAS EMPRESAS ESTUDADAS

A indústria de revestimentos cerâmicos foi desenvolvida na região sul de Santa Catarina inicialmente por imigrantes italianos que, ao averiguarem oportunidades de matéria-prima na região, iniciaram as atividades primeiramente artesanal e, posteriormente automatizando os processos à medida que a indústria vivenciava a transição de manufatura para tecnologia (FABRE, 2016).

Todavia, as grandes empresas de revestimentos cerâmicos estão concentradas em Santa Catarina e São Paulo, muito embora a região Nordeste esteja em processo de expansão, o que indica que provavelmente em um futuro próximo garanta também destaque entre as

regiões que registram o maior índice de produção. Nesta direção, a cidade de Criciúma localizada na região de Santa Catarina mantém reconhecimento como polo internacional, apostando na tecnologia via úmido e competindo por marca e design (ANICER, 2018).

Nesta direção, a reflexão da presente seção envolve-se perante a apreciação do perfil das cinco empresas que compõe o grupo amostral, sendo elas: Cecrisa Revestimentos Cerâmicos; Cerâmica Artística Giseli; Ceusa Revestimentos Cerâmicos; Eliane Revestimentos Cerâmicos e, Gabriella Revestimentos Cerâmicos. Ressalta-se, todavia, que durante o capítulo que objetiva expor a apresentação dos resultados o grupo amostral será identificado como empresas A; B; C; D e E, aleatoriamente, mantendo sigilo na identificação dos relatos.

Referindo-se a escolha do grupo amostral, optou-se pelas empresas associadas ao Sindicato das Indústrias de Cerâmica – Criciúma SC, que possuem internamente o setor de criação de produtos. Enfatiza-se, ainda, que o sindicato mencionado foi desenvolvido em 1975, mantendo como um dos objetivos, impulsionar fóruns de debates entre os representantes das empresas associadas para discutir soluções de interesses em comum (SINDICERAM, 2018).

Perante o panorama amostral, a empresa Ceusa Revestimentos Cerâmicos é considerada a pioneira em inserção tecnológica no parque fabril e em relação à fundação, sendo na década de 1950 no município de Urussanga-SC por uma associação de integrantes da própria comunidade de Urussanga, iniciando as atividades com 140 funcionários, área construída de 6.000 m² e produção de 10.000 m² de revestimentos cerâmicos ao mês (CEUSA, 2018).

Na sequência, ressalta-se a história da Eliane Revestimentos Cerâmicos iniciou em 1960 em Cocal do Sul-SC, e a partir de então, a empresa vem evoluindo em tecnologia e em expansão no mercado, resultando, todavia, no reconhecimento nacional em revestimentos cerâmicos. Alguns atributos como beleza, inovação e tecnologia são essenciais e, corroboram, para o êxito da identidade que a empresa carrega. Já no ano de 1979, a empresa impulsionou mais um importante passo, o qual foi desenvolvido o Instituto Maximiliano Gaidzinski, responsável por capacitar profissionais para a indústria cerâmica brasileira e também, mundial (ELIANE REVESTIMENTOS CERÂMICOS, 2018).

Destaca-se, ainda, que a empresa Eliane Revestimentos Cerâmicos possui seis unidades fabris, sendo: Eliane I (localizada no município de Cocal do Sul), Eliane II (localizada no município de Cocal do Sul - SC), Eliane III (localizada no município de Cocal do Sul - SC),

Eliane Artística (localizada no município de Cocal do Sul - SC), Eliane Porcellanato (localizada no município de Criciúma - SC) e Eliane Céramus – BA (localizada em Camaçari – BA). Nesta direção, tantos os produtos fabricados no estado de Santa Catarina, quanto no estado da Bahia, estão disponibilizados em mais de 15 mil pontos de vendas no Brasil, mantendo a representatividade, também, em mais de 80 países, o qual lhe dá a característica líder de exportação de revestimentos cerâmicos (ELIANE REVESTIMENTOS CERÂMICOS, 2018).

Já a empresa Cecrisa Revestimentos Cerâmicos, obteve fundação em Criciúma-SC na década de 1970 em uma área construída de 26.000 m² com as primeiras produções de azulejos em 11 de abril de 1971 (CRUZ, 1997). Desde então, a empresa vem conquistando considerável expansão garantindo participação no mercado mundial com portfólio voltado para as principais tendências de decoração, qualidade e praticidade, mantendo coleções inspiradas também em pedra, madeira e cimento. Ressalta-se, todavia, que no ano de 2012 iniciou-se uma reestruturação no controle da Cecrisa Revestimentos Cerâmicos por meio da chegada do fundo de investimento Vinci Partners (CECRISA, 2018).

Ainda se referindo ao grupo amostral, ressalta-se a participação da Cerâmica Artística Giseli Ltda, fundada na década de 1980 em Imbituba e com parque fabril em Criciúma - SC, atua no segmento de peças especiais exclusivas em revestimentos cerâmicos, aliando a tecnologia Full HD com texturas e cores a cada nova coleção (CERÂMICA ARTÍSTICA GISELI, 2018).

Por fim, a empresa Gabriella Revestimentos Cerâmicos Ltda possui a fundação mais recente em relação ao grupo amostral, sendo em Criciúma no ano de 1999. Atuante com peças diferenciadas de revestimentos cerâmicos e listelos, sendo que a produção em grande escala e tecnologia, são atributos da identidade da empresa.

4.4 SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Para Drucker (1993), não há como explicar uma habilidade apenas por meio de palavras escritas ou faladas, mas sim, por meio de demonstrações. O autor enfatiza que a única forma de aprender verdadeiramente uma habilidade, é por meio da experiência o qual resulta consequentemente, em aprendizado. Ainda nesta direção, ressalta-se que a experiência vivenciada e socializada em grupo é fator influente para o desenvolvimento de *insights* e aprendizagem.

Pode-se dizer ainda, perante o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), que a socialização de conhecimento ocorre quando um indivíduo compartilha a própria experiência com outro (s) indivíduo (s) pelo método tácito. Ainda nesta direção, os autores afirmam que sem a emoção do compartilhamento da experiência, o processo de absorção do conhecimento repassado pelo receptor é dificultado, ou seja, a mera transferência de informações não trará tanto sentido se esta não estiver associada às emoções vivenciadas.

Entretanto, o fato de ser um conhecimento tácito, o mesmo não está livremente disponível para organização, e sim quando o funcionário compartilha. Por esta razão, torna-se essencial que as lideranças exerçam papel incentivador, buscando promover momentos que propiciem a interação e compartilhamento do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A seguir, serão apresentadas as categorias analisadas perante a amostragem das cinco empresas estudadas, o qual reflete a confirmação do primeiro quadrante do modelo SECI, sendo este a socialização, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997).

4.4.1 Apoio e motivação do gestor para as práticas de compartilhamento de conhecimento

Buscou-se averiguar na categoria em questão, como ocorre o relacionamento do gestor com a equipe que coordena para promover as práticas de compartilhamento de conhecimento. Assim, o procedimento foi conduzido por meio da realização de entrevistas com os gestores do setor de recursos humanos, identificados como E1 e, com os gestores do setor de criação de novos produtos, identificados como E2. Ambos seguem também com a identificação fictícia das empresas que representam, nomeadas: A, B, C, D e E.

Inicialmente o entrevistado E1, representando a empresa A, afirmou que “[...] a gestão funciona de modo horizontal, os funcionários possuem total liberdade para trocar conhecimentos e partilhar experiências”. Diante do relato do entrevistado em questão, possibilitou-se compreender que os funcionários atuantes frente ao processo de criação de novos produtos mantêm a socialização do conhecimento com seus pares e, da interação proporcionada, buscam aprimorar as atividades cotidianas, ressaltando ainda pelo entrevistado E1 que “[...] os funcionários “reclamam” bastante, no bom sentido, sempre buscando novas técnicas de melhorar o processo conforme a velocidade do mercado”, indo ao encontro de Nonaka e Takeuchi

(1997), que constataram em seus estudos que os membros de uma equipe criam novas perspectivas por meio do compartilhamento de conhecimento e experiências. Sendo que durante o processo, podem ocorrer consideráveis conflitos, no entanto, são exatamente esses conflitos que impulsionam o pensamento diferenciado e promovem o questionamento para que se possa analisar novas possibilidades e formatos para sanar a lacuna identificada.

O entrevistado E2, também pertencente à empresa A, corrobora com a afirmação do entrevistado E1, ressaltando a existência de flexibilidade entre gestores e a equipe operacional em relação à socialização de conhecimento, quando este afirma que [...] *“temos bastante abertura para a troca de informações, experiências e todo trabalho realizamos em grupo, então é essencial essa parceria entre as partes”*.

Tratando-se da empresa B, averiguou-se perante a afirmação do entrevistado E1, a flexibilidade dos gestores em incentivar o trabalho em equipe, bem como a interação de conhecimento. Contudo, identificou-se a lacuna de comunicação interna com os demais setores, o qual impede que o processo possa ser acompanhado por todos. Já o entrevistado E2 ressaltava que *“[...] ninguém faz projeto sozinho aqui. Nós, profissionais do design mais técnico de desenvolvimento, devemos compartilhar o conhecimento já desde o início.”*

Desse modo, percebe-se a interação da equipe de criação de produtos em compartilhar experiências e conhecimentos, foi perceptível também, que os projetos são desenvolvidos pelo grupo e executados em duplas, havendo ainda, o auxílio de dois funcionários da área técnica e industrial, nomeados de “padrinhos”, para que o projeto seja acompanhado até a finalização.

Verifica-se nesta ocasião, o incentivo do gestor em promover a socialização e interação de conhecimentos e responsabilidades, conforme ressaltado abaixo pelo entrevistado E2:

[...] Durante todo esse fluxo de desenvolvimento e criação nós temos culturalmente a consulta diária por todos, então “tu tá” trabalhando, “tu” pode chamar e consultar. Toda semana na terça-feira nós temos uma reunião onde é socializado todos os projetos formalmente, mas isso informalmente acontece durante o processo. Então nós sabemos que essas cabeças pensando juntas, dividindo o conhecimento ou algum tipo de informação, sem medo de isso ser usado contra, faz com que os

projetos alcancem os níveis melhores de inovação. Então essa parte de comunhão de informação faz o nível subir em inovação e, também, a identificação de possíveis problemas não enxergados pelo dono do projeto, então, essa comunhão ajuda a evitar muitos erros e isso é “grana” depois no final. (E2 – Empresa B)

Os resultados obtidos, perante a análise da empresa B, corroboram com os estudos realizados por Terra (2007), quando este retrata que grande parte dos resultados em inovações alcançados por uma empresa é proveniente do reflexo do incentivo do líder às práticas de compartilhamento de conhecimento entre a equipe e demais departamentos, assim como a ação autônoma e o aceite das tomadas de riscos.

Verificou-se perante o estudo realizado na empresa C, que as socializações de conhecimentos e experiências dentre os funcionários incidem frequentemente e proativamente pelos mesmos, o qual o entrevistado E2 expõe que [...] *“com as pessoas que lidam diretamente com o desenvolvimento de novos produtos há essa conversa tratando o que seria mais interessante em termos de cor, de desenho, sugestões de temas”*. Percebe-se, todavia, a lacuna existente entre a socialização de conhecimento do setor de criação e desenvolvimento de produtos com os demais departamentos e vice-versa, quando este retrata que:

[...] Em termos do pessoal de chão de fábrica não tem muita participação, fazem mais o trabalho e não há essa interação. Eu acredito que não estamos prontos “pra” isso, a gente não incentiva e eles também não demonstram interesse em sugerir alguma coisa. (E2 – Empresa C)

Nesta direção, compreende-se que a realidade enfrentada atualmente pela empresa C não se aplica conforme o posicionamento sugerido por Terra (2007), quando este afirma que o líder incentivador mantém reflexo na equipe, podendo este promover elevados resultados para a empresa quando incentiva o compartilhamento de conhecimento e experiências entre os envolvidos,

Já o entrevistado E1 correspondente à empresa D, relatou que a mesma possui característica aberta para a troca de conhecimento, destacando que um dos pontos que propicia a interação além dos funcionários, está atrelado também, com o recebimento de alunos e

instituições de ensino, gerando a troca de experiências e conhecimento em ambas as partes. Autenticando o posicionamento do entrevistado E1, é ressaltado também pelo entrevistado E2 que:

[...] O nosso departamento específico que é produto, é um departamento gerador de informação, porque você está lançando uma coleção nova e tem que ter mais propriedade e conhecimento neste momento para lançar o produto “né”, detém o maior número de informação para a nova coleção. Então a gente assim, até por necessidade do funcionário, a coisa tem que ir pra frente né, então é um setor bem central que une várias áreas como técnico, industrial, comercial, marketing e a logística, então são vários departamentos que dependem da informação gerada para poder haver o lançamento do produto, então necessariamente ele precisa dessa troca né, nem funcionaria se não houvesse. A gente até brinca que não tem departamento na empresa que não tenha troca com a gente de desenvolvimento de produtos, é um departamento bem central. Ouvir o mercado, dar um retorno para o mercado, e ele não funciona sem o apoio de todos os outros, nós não seríamos nada sem o departamento técnico, industrial, logística, então isso faz com que a gente tenha essa troca constantemente, é um ciclo. (E2 – Empresa D)

Destaca-se que os resultados obtidos durante o estudo realizado na empresa D enfatizam o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), quando afirmam que a interação de conhecimento entre os funcionários reflete, também, na criação do conhecimento organizacional, permitindo que por meio dele seja impulsionada a inovação em produtos e processos, abrangendo desde pequenas a radicais melhorias.

O cenário da empresa E, retratado pelo entrevistado E1, é composto por interação contínua do setor de criação e desenvolvimento de produtos, porém com identificação de lacuna entre a interação e a comunicação com os demais setores, o qual afirma que:

[...] A gente tem um trabalho bem difícil com a comunicação, eles interagem sim, mas bem pouco

sabe. O pessoal da produção “vê” aquele problema específico e às vezes demora para passar para o pessoal de desenvolvimento, então é sempre uma luta diária. (E1 – Empresa E)

O entrevistado E2, também pertencente a empresa E, ressalta a liberdade disponibilizada aos funcionários, sendo esta facilitadora para a troca de conhecimento entre a equipe, enfatizando que:

[...] Eu sempre falo assim: se vocês têm alguma coisa “pra” colocar, coloquem! Tem alguma opinião? Coloca a opinião! “Eu sempre penso assim, a gente tem que trabalhar em equipe, nós temos que ser aberto um com o outro “ah eu tenho uma ideia”, “tenho alguma coisa a colocar”, então nunca teve resistência de nada”. (E2 – empresa E)

Nesta direção, os resultados inerentes as análises das empresas A, B, C, D, e E corroboram com o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), onde estes indicam que quando um indivíduo compartilha o seu próprio conhecimento, adquirido por meio das experiências, diretamente com outro indivíduo, é retratado como o momento da socialização do conhecimento. Este é, portanto, a fase inicial do modelo SECI proposto pelos autores e afirmado ao longo da apresentação dos resultados do estudo em questão.

Todavia, ressalta-se que das cinco empresas estudadas, somente a empresa C apresentou *gap* em relação ao incentivo, por parte do gestor, ao compartilhamento de conhecimento e experiências pelos líderes.

Já as demais empresas analisadas, sendo elas A, B, D e E, legitimam um dos fatores essenciais para impulsionar a inovação de produtos e processos, conforme posicionamento de Terra (2005) e Takeuchi e Nonaka (2008), os quais relatam que para tornar-se organização do conhecimento é essencial contar com a participação ativa de líderes que incentivem o compartilhamento do conhecimento entre a equipe para que seja possível difundi-lo, posteriormente, nos processos, produtos e serviços, promovendo a inovação das organizações.

Ainda neste panorama, identificou-se nas empresas B, C, E a existência de lacuna em relação à socialização de conhecimento com os demais setores da organização. Enquanto que as empresa A e D, demonstraram manter o compartilhamento de conhecimento com os integrantes do setor de criação e desenvolvimento de produtos e,

também, com os demais setores da empresa, de modo que possibilite a fomentação de ideias para solucionar problemas que, em alguns casos, a própria equipe não identificou.

Por fim, apresenta-se abaixo a síntese da categoria de apoio e movimentação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento, ressaltando a análise realizada em cada empresa e o posicionamento dos autores acerca do tema.

Tabela 6 - Apoio e motivação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento

Empresa	Análise da Categoria: Apoio e motivação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento	Construto Teórico
A	Percebe-se perante o estudo que os funcionários possuem autonomia para compartilhar conhecimentos e experiências entre a própria equipe, incluindo o líder, visto que o desenvolvimento de produto exige a interação de todos, legitimando a flexibilidade perante o relacionamento entre líderes e liderados para promover as práticas de compartilhamento de conhecimento.	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008 TIDD; BESSANT, 2015)
B	Possuem interação em grupo para troca de conhecimento, a empresa enfatiza que ninguém desenvolve um produto sozinho o qual favorece a necessidade de interação de conhecimentos e experiências uns com os outros. Todavia, identificou-se a lacuna de comunicação interna com os demais setores, de modo que o processo possa ser acompanhado por todos.	

Continua...

Continuação...

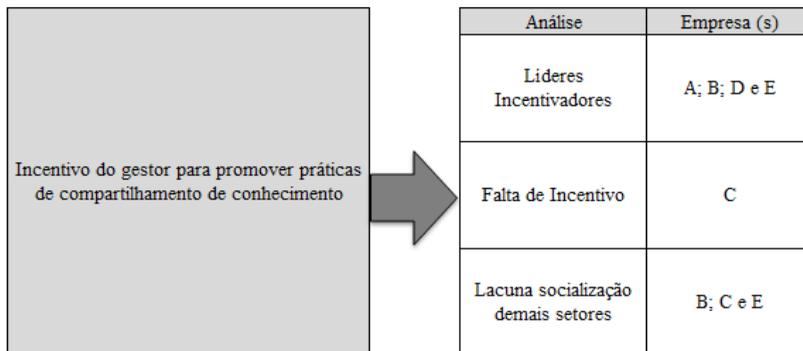
C	Há interação de conhecimento direto com os integrantes envolvidos com o desenvolvimento de novos produtos, entretanto percebe-se a ausência de incentivo do gestor e da cultura organizacional propícia para promover o avanço nas práticas de compartilhamento de conhecimentos e experiências, nesta direção, há ainda uma lacuna existente entre a socialização de conhecimento do setor de criação e desenvolvimento de produtos com os demais setores e vice-versa.	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008 TIDD; BESSANT, 2015)
D	O setor de criação e desenvolvimento de produtos é o ponto central da estratégia da empresa, socializando constantemente conhecimentos com os envolvidos com o desenvolvimento dos novos produtos, bem como os demais setores que necessitam do conhecimento gerado para conduzir as atividades. A troca de conhecimento entre líderes e liderados é frequente. A empresa obtém ainda a prática de grupos de melhorias, envolvendo todos os setores da empresa, desde o administrativo ao industrial, para compartilhar conhecimentos e melhorar as atividades cotidianas.	
E	O conhecimento é socializado constantemente entre líder e liderados do setor, contudo, é perceptível lacuna entre a interação e comunicação com os demais setores da empresa.	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Terra (2007) a incumbência que o gestor possui de detectar novos formatos tecnológicos, bem como hábitos cotidianos, para que possam ajustar o cenário competitivo da empresa. Visto que, a era do conhecimento é refletida pelo desafio de reaprender todos os dias, buscando maximizar a eficiência de processos e alavancar o sucesso de produtos e serviços.

A síntese realizada perante a categoria de Apoio e movimentação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento visou demonstrar a percepção avaliada nas empresas entrevistadas acompanhada com a corrente teórica que legitima com o posicionamento identificado. Abaixo segue também, o demonstrativo da análise da categoria em questão:

Figura 9 - Comparativo do incentivo do gestor para as práticas de compartilhamento de conhecimento entre as empresas A, B, C, D e E.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Expõe-se que das cinco empresas entrevistadas, todas demonstraram manter socialização de conhecimento entre a equipe responsável pela criação e desenvolvimento do produto, refletindo o alcance de 100% da amostra. Enfatiza-se ainda, por meio dos resultados alcançados, que o desenvolvimento de novos produtos está associado com as interações interdepartamentais.

Afirma-se com isso, o relato de Trías de Bes e Kotler (2011), o qual enfatiza a necessidade de manter dinamicidade e interação de conhecimento com os atores envolvidos com o processo de inovação.

Os resultados obtidos corroboram ainda, com o posicionamento de Tidd e Bessant (2015), quando estes afirmam que o tipo de estrutura departamental, agenciado pelo líder, reflete na identidade inovadora que

a empresa carrega. Perante os modelos sugeridos pelos autores, ressalta-se que as cinco empresas estudadas se enquadram na estrutura leve de gestão de produto, o qual se trata de uma estrutura hierárquica tradicional, porém com interações interdepartamentais para a concretização do projeto.

Ampliando a análise perante a categoria em questão, o estudo possibilitou averiguar ainda que das cinco empresas analisadas, três possuem lacuna na socialização de conhecimento com os demais setores da empresa, em que não estão envolvidos diretamente com os setores de desenvolvimento de produtos, representando 60% da amostra.

Referindo-se ao incentivo do líder para promover as práticas de compartilhamento de conhecimento, ressalta-se que do grupo amostral, apenas uma não possui culturalmente essa prática na equipe, representando 20% do grupo amostral. Nesta direção, Nonaka e Takeuchi (1997), sugerem que o papel incentivador da liderança é essencial para promover a interação e compartilhamento do conhecimento.

A análise da categoria em questão corrobora também com o posicionamento de Nonaka et al (2013), quando estes afirmam que o conhecimento está diretamente associado ao conhecimento tácito advindo das experiências, mesmo havendo posteriormente a explicitação do conhecimento, este ainda assim, permanece mantendo interação com o conhecimento tácito, por meio da junção da experiência individual com a interpretação, podendo ainda, ser o elo para um novo conhecimento.

4.4.2 Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento

Buscou-se constatar na primeira questão desta categoria, a proatividade dos funcionários que estão à frente do processo de desenvolvimento de produtos em sugerir melhorias para as atividades cotidianas. Para isso, a amostra do estudo centralizou-se no âmbito operacional, sendo este representado pelos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação nomeados E3 seguida da letra de identificação da empresa (A, B, C, D e E). As empresas C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas, a amostra seguirá também com o entrevistado E4 e a identificação fictícia da empresa (B, C e E).

O entrevistado E3, representando a empresa A, evidenciou o perfil proativo para sugerir melhorias para o gestor, o qual ressalta que

“[...] eu já “me meti” desde o jardim (risos), até realmente o industrial. E no meu trabalho, dentro da minha área mesmo de desenvolvimento de produtos, estou sempre vendo o que dá “pra” ser melhorado.

Já o entrevistado E3, pertencente a empresa B, ressaltou que cada ano é um cenário diferenciado na empresa impulsionando, neste cenário, a dinamicidade dos funcionários em sugerir melhorias frequentes diante das alterações realizadas, como a aquisição de novo maquinário, nova linha de produto, entre outros. Neste contexto, o entrevistado E4 afirma que *“[...] é uma empresa que está bem aberta para sugestões sabe, diariamente a gente sempre sugere para o coordenador, mais assim dentro do nosso setor, mas o que pode ser melhorado e relacionado tanto ao trabalho quanto ao fluxo”*.

Referindo-se a empresa C, o entrevistado E3 enfatizou que não há envolvimento expressivo com a empresa em sugerir melhorias no momento, pelo fato de estar atuando há somente 2 (dois) meses na mesma. Destacando ainda, que a empresa identificou a oportunidade de contratação do cargo em que atua devido a reavaliação da estratégia empresarial, ocasião está em que se busca construir uma identidade criativa e garantir maior visibilidade de mercado com a inserção de um setor de design para garantir, com isso, a expansão na atuação da atividade de desenvolvimento de novos produtos. Todavia, percebe-se pelo posicionamento do entrevistado E4 a lacuna existente entre a proatividade do funcionário e o incentivo do gestor, quando este afirma que *“[...] a gente sugere algumas coisas, mas a maioria das vezes não são aceitas”*. Ao questionar o porquê de não serem aceitas, com o intuito de identificar se há alguma justificativa por parte do receptor, o entrevistado E4 frisou novamente que *“[...] as pessoas que tem autonomia (risos), não aceitam e não se posicionam a respeito”*.

Diante desse fato, ressalta-se novamente o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), quando afirmam a importância do papel incentivador do líder em promover práticas de compartilhamento de conhecimentos e experiências perante a equipe, permitindo com isso, o aprimoramento de produtos e processos, e a criação do conhecimento organizacional por meio da participação dos indivíduos que nela atuam.

O entrevistado E3, referente a empresa D, ressaltou que *“[...] existe um grupo de estudos e sugestões, e desde o início eu sempre participei, então é um grupo que reúne pessoas de setores variados, que se unem para dar sugestões e melhorar até o próprio trabalho”*. O mesmo é atuante desde 2016, do setor de pesquisa, desenvolvimento e inovação, nesta direção o entrevistado E3 relatou que:

[...] existe agora uma liberdade muito grande nesta questão de poder sugerir, de poder, vamos dizer assim, colaborar, com a inovação e desenvolvimento da empresa, até porque essa agora é a nossa função né, então eu iniciei sozinho nesta empreitada, vamos dizer assim, e agora no início desse ano entrou mais uma pessoa que “tá” trabalhando junto comigo aqui. (E3 – Empresa D)

Já o entrevistado E3, representando a empresa E, demonstrou a contribuição nas sugestões de melhorias quando este relata que:

[...] a gente tem um acesso ali direto a produção e a gente vê algumas necessidades, algumas coisas que a gente acha que pode melhorar, e em certas vezes em reunião ou até com o próprio encarregado, a gente expõe a nossa visão sobre o que podia fazer para melhorar e tal. (E3 – Empresa E).

Ainda nesta direção, o entrevistado E4 – Empresa E contribuiu afirmando que “*[...] internamente ali no setor a gente conversa bastante sobre o que pode melhorar, e aí fica a critério do chefe né, a gente tenta sempre buscar soluções*”.

Na sequência foi averiguado se os funcionários do setor de desenvolvimento de produtos costumam interagir com os seus pares quando identificam alguma lacuna no processo ou se estes buscam alternativas individualmente. Para a análise em questão contou-se com a participação dos funcionários atuantes na operação da criação e desenvolvimento de novos produtos, representando neste contexto, pelos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação nomeados E3 seguida da letra de identificação da empresa (A, B, C, D e E).

Ressalta-se que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas, a amostra seguirá também com os entrevistados E4 e as identificações fictícias das empresas B, C e E.

Neste contexto, o entrevistado E3 representando a empresa A, afirmou que as lacunas identificadas são expostas ao grupo para auxiliar na busca de soluções, visto que a interação entre os mesmos favorece o êxito nas operações, o qual ressalta que o objetivo é direcionar o

pensamento dos envolvidos para a mesma finalidade, unindo até mesmo os demais setores que possuem ligação direta com o setor.

Na mesma direção, o entrevistado E3 relacionado a empresa B, afirmou que há interação com os pares para identificação de soluções para as lacunas apresentadas, o qual ressalta:

[...] a gente procura se reunir com o s colegas e o líder da área né, primeiro a gente fala entre os pares né, os colegas, depois a gente fala com o gestor. Mais a empresa em si, inteira, tem essa cultura sabe, é uma política da empresa de colocar o problema na mesa, não esconder ele, mas fazer com que todos resolvam. (E3 – empresa B)

O entrevistado E4, também correspondente a empresa B, relatou ainda que muitas interações são realizadas até mesmo para solucionar *gaps* externos observados, quando este afirma que *“existem reuniões inclusive que a gente fala até dos problemas encontrados nos clientes, coisas que não são nem relacionadas a nossa área assim”*.

Todavia, o entrevistado E3 pertencente a empresa C, ressaltou que a busca por soluções é realizada geralmente, de modo individual. Desta forma, foi perceptível que a interação com os demais integrantes para promover o compartilhamento do conhecimento não é tratada como uma prática. Entretanto, havendo necessidade há interação com os demais responsáveis para que o problema seja solucionado.

O entrevistado E3, representando a empresa D, afirmou a prática da equipe em consultar uns aos outros para a solução de problemas, buscando com isso, a melhor alternativa para o *gap* identificado.

Por fim, o entrevistado E3 relacionado a empresa E afirmou a existência da interação com os pares perante a necessidade de solucionar alguma lacuna apresentada, havendo necessidade, a interação também ocorre com o gestor para verificar as melhores alternativas para amenizar o problema identificado.

Na sequência, apresenta-se abaixo a síntese da categoria de proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento, enfatizando o posicionamento teórico bem como os resultados obtidos perante a amostra do estudo.

Tabela 7 - Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento

Empresa	Análise da Categoria: Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento	Construto Teórico
A	<p>Diante dos resultados apurados, possibilitou-se identificar a proatividade dos funcionários em sugerir melhorias para as atividades cotidianas, ocorrendo principalmente, pelo fato de atuarem no setor de desenvolvimento de novos produtos.</p> <p>Tratando-se da identificação de problemas, o setor possui a cultura de verificar uns com os outros a melhor alternativa para que juntos consigam sanar a lacuna identificada, demonstrado o favorecimento às práticas de compartilhamento de conhecimento e experiências.</p>	(SCHUMPETER, 1961; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; FIALHO ET AL, 2006; TERRA, 2007; TIDD; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011; BESSANT, 2015)

B

A empresa em questão ressaltou durante a entrevista a alteração de cenário que a mesma vivencia anualmente, seja pela aquisição de um novo maquinário que influenciará em um novo método para desenvolver o produto, ou em uma linha com texturas e design de superfície diferenciadas, neste contexto, os profissionais do setor de desenvolvimento de produtos necessitam contar com a pro atividade para adaptar-se as mudanças impostas pelos cenários enfrentados, buscando a melhor maneira de adaptar-se, além de propor alternativas que aprimorem a facilitem a atividade no dia a dia. Referindo-se a identificação de problemas, observou-se que o setor possui dinamicidade para a solução de conflitos, onde o conhecimento é interagido entre os pares em busca da melhor solução e acionado o gestor quando a presença desta torna-se necessária. Demonstrando a sinergia para que as práticas de compartilhamento do conhecimento esteja presente nas atividades cotidianas

Continua...

		Continuação...
C	<p>Durante o estudo, observou-se a lacuna existente entre a proatividade dos funcionários e a cultura organizacional em relação ao incentivo às melhorias de processos do setor de atuação, o qual foi identificado o descontentamento dos entrevistados quando estes relataram que ao repassar as sugestões de melhorias para o gestor, percebem a ausência de implantação ou o feedback contemplando a justificativa da sugestão não ter sido aceita. Tratando-se da identificação de problemas, foi averiguado que a solução é geralmente individual e a socialização ocorre quando há necessidade do envolvimento de outros indivíduos. Conclui-se com as informações apuradas, que a ausência de incentivo do gestor impede que os funcionários tenham a iniciativa de compartilhar conhecimentos entre si para promover melhorias de processos junto à organização. Tratando-se do compartilhamento do conhecimento para a solução de problemas não ocorre frequentemente e sim, quando o responsável pela solução não identifica a solução por ele mesmo.</p>	<p>(SCHUMPETER, 1961; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; FIALHO ET AL, 2006; TERRA, 2007; TIDD; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011; BESSANT, 2015)</p>

Continua...

Continuação...

D	<p>A empresa incentiva práticas proativas dos funcionários por meio de grupos de estudos de melhoria, unindo integrantes de setores diversos da organização (desde o administrativo ao industrial) em busca de soluções e aprimoramento das atividades cotidianas. É perceptível que, além de incentivar a proatividade dos envolvidos, corrobora ainda, para a interação e o compartilhamento do conhecimento. O setor de desenvolvimento de produtos mantém a interação constante com seus pares para sanar as lacunas existentes, sendo inclusive característica da própria identidade da empresa. Assim, a solução dos problemas ocorre em grupo, possibilitando averiguar o posicionamento dos integrantes do setor, mediante o compartilhamento do conhecimento e assim encontrar a solução mais assertiva para o desafio encontrado.</p>	<p>(SCHUMPETER, 1961; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; FIALHO ET AL, 2006; TERRA, 2007; TIDD; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011; BESSANT, 2015).</p>
E	<p>As informações apuradas na entrevista retratam a proatividade dos funcionários do setor de desenvolvimento de produtos em buscar soluções para as atividades cotidianas, tal perfil é incentivo inclusive pela autonomia e incentivo que possuem para sugerir melhoras, retratando que o acesso direto ao setor industrial sendo este um forte aliando ao desenvolvimento de produto, facilita até mesmo para as sugestões de melhorias dos demais setores.</p>	

Continuação...

	Tratando-se das ações de melhorias, as mesmas são conduzidas em grupo pelo próprio setor e, posicionada ao líder para validação, quando necessário.	
--	---	--

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

A síntese realizada perante a categoria de proatividade dos funcionários ao compartilhamento de conhecimento objetivou averiguar as atitudes dos envolvidos com o setor de desenvolvimento de novos produtos em relação as sugestões de melhorias nas atividades cotidianas do setor/empresa, possibilitando identificar se estes possuem comportamentos proativos, bem como a interação do líder na acolhida das sugestões realizadas pela equipe.

Ainda no âmbito desta categoria, a proposta seguinte foi identificar se os funcionários buscam manter interação com os seus pares para a identificação de soluções para as lacunas vivenciadas no dia a dia do setor de desenvolvimento de produtos, ou se estes buscam a solução individualmente. Deste modo, possibilitou-se compreender se o compartilhamento do conhecimento é vivenciado como uma prática no setor ou se a interação ocorre esporadicamente perante a necessidade.

Figura 10 - Comparativo da proatividade em relação ao compartilhamento de conhecimento entre as empresas A, B, C, D e E.

Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento		Análise	Empresa (s)
		Funcionários Proativos	A; B; D e E
		Interação com colegas para busca de melhorias	A; B; D e E
Lacuna entre proatividade e cultura empresarial	C		

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Nesta direção, ressalta-se que das cinco empresas contempladas na amostra, apenas uma, sendo a empresa C, demonstrou *gap* existente

entre a proatividade dos envolvidos com o setor de desenvolvimento de produtos e a carência na receptividade das sugestões pelo gestor, visto que diante do relato apresentado pelo entrevistado E4, evidenciou-se que a falta de *feedback* quando uma sugestão é aceita ou não contribui para o bloqueio de novas interações.

Ressalta-se que na categoria anterior, o qual visou identificar o incentivo do gestor para as práticas do compartilhamento de conhecimento, averiguou-se a inexistência do incentivo do líder para as práticas de compartilhamento e conhecimento, podendo este estar influenciando na proatividade do compartilhamento do conhecimento dos funcionários atuantes na operação do processo, visto que a literatura sugere, por meio de Nonaka e Takeuchi (1997), a importância de manter líderes incentivadores que propiciem momentos de interação, promovendo práticas de compartilhamento de conhecimento.

Tratando-se da interação da equipe para identificar as soluções ideais perante as lacunas identificadas nas atividades cotidianas, a empresa C relatou que havendo a identificação de problemas é verificado individualmente e, muitas vezes já solucionado. Apenas quando há necessidade, perante a complexidade da lacuna identificada, é que se procura interação para solicitar auxílio.

Dessa forma, é perceptível que o compartilhamento do conhecimento não ocorre simultaneamente no dia a dia e sim, quando o indivíduo não consegue solucionar só.

Já as empresas A, B, D, e E, representando 80% da amostra, ressaltaram praticar constantemente a interação com a equipe, corroborando com os posicionamentos dos gestores na categoria anterior, onde estes relataram que o produto é criado em grupo, todos são envolvidos e cada integrante é fundamental para o processo.

O posicionamento das empresas estudadas reflete no estudo realizado por Schumpeter (1961), quando este afirma que a existência de funcionários proativos é uma significativa característica para a economia voltada ao conhecimento. Neste contexto, o indivíduo que proporciona rupturas de processos por meio da renovação e exploração de novos métodos de ação, possui essa classificação e, nem sempre, este indivíduo terá um negócio próprio, o funcionário pode dispor dessas características no próprio ambiente de atuação.

Ainda nesta direção, Fialho et al (2006) afirma que os intraempreendedores, por meio da postura proativa, são também agentes impulsores das práticas de compartilhamento de conhecimento e responsáveis pela inovação e maximização do desempenho das

atividades cotidianas, estes são retratados ainda pelo autor, como indivíduos estratégicos para as organizações.

Ressalta-se que os posicionamentos de Terra (2007); Trías de Bes e Kotler (2011) e, Tidd e Bessant (2015) também são legitimados perante o resultado do grupo amostral composto pelo estudo em questão, quando estes mencionam que grande parte das inovações ocorre por meio de iniciativas individuais ou do grupo, que diante da proatividade, buscam melhorias para as atividades e processos cotidianos.

4.4.3 Identificação de Resistência em Compartilhar o Conhecimento

Objetivou-se identificar na categoria em questão, se há resistências em promover o compartilhamento de conhecimento com a equipe de desenvolvimento de produtos e com o ambiente externo a este, pertencentes, todavia, à mesma empresa. Para isso, a amostra do estudo centralizou-se em âmbito operacional, representado pelos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação nomeados E3 seguida da letra de identificação da empresa (A, B, C, D, E).

Ressalta-se que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com os entrevistados nomeados E4, seguidos da identificação fictícia da empresa que representam (B, C e E).

Inicialmente buscou-se identificar perante o posicionamento dos entrevistados, se as equipes de desenvolvimento de produtos costumam compartilhar conhecimentos ou se é perceptível alguma lacuna perante a este processo de socialização.

Nesta direção, o entrevistado E3 pertencente a empresa A, relatou que há na equipe a presença dos dois tipos de perfis, contemplando aqueles que realmente estão à disposição para compartilhar e, também, perfis resistentes em relação ao compartilhamento de conhecimento, o qual afirma que:

[...] realmente é de funcionário para funcionário “né”, tem funcionários que são mais colaborativos e outros que não. Tem vezes que realmente não querem dividir o conhecimento. E isso tem aqui, esses dois perfis, que acredito ser da própria personalidade. (E3 – Empresa A)

Já o entrevistado E3, representando a empresa B, afirmou prontamente a dinamicidade do setor de desenvolvimento de produtos em compartilhar conhecimento. Nesta direção, o entrevistado E4, também correspondente à empresa B, complementou afirmando a receptividade do setor perante as práticas de compartilhamento do conhecimento, ocorrendo principalmente de modo informal nas atividades cotidianas do setor. Porém, identificou-se a lacuna existente na socialização com outros setores da empresa. Este ponto foi perceptível quando o entrevistado E4 afirmou a insatisfação de não ter ciência de determinado alinhamento de outro setor, e que interfere, no desenvolvimento do seu próprio trabalho:

[...] “Tú” não sabia de um processo, mas ninguém avisou, então acaba sendo prejudicial em alguns momentos com coisas que não “tá” na nossa alçada saber e a outra área não passou. (E4 – Empresa B)

Os entrevistados E3 e E4, ambos representantes da empresa C, compartilharam do mesmo posicionamento, identificando que o trabalho do setor de criação e desenvolvimento de produtos depende dos outros setores também, o qual se citou o exemplo dos testes necessários para o desenvolvimento de novos produtos em que são realizados no parque industrial.

Afirma-se é necessário contar com a interação para que os responsáveis pelo setor em questão auxiliem no processo. Porém não se identificou a ação do compartilhamento de conhecimento, e sim, a cordialidade de um setor auxiliar o outro disponibilizando ambiente e maquinário.

O entrevistado E3 correspondente a empresa D ressaltou que existem perfis diferenciados, ou seja, há resistências assim como também existe a dinamicidade no processo. Todavia, o entrevistado enfatizou que em âmbito geral há envolvimento.

Os entrevistados E3 e E4, referente à empresa E, enfatizaram a dinamicidade dos setores em trocar conhecimento quando necessário, ressaltando ainda que a interação se torna necessário para que o processo flua.

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que objetivou identificar a resistência no compartilhamento de conhecimento entre os funcionários atuantes operacionalmente no processo de desenvolvimento de produtos, em paralelo ao resultado obtido com a

amostra estudada, apresenta-se também o posicionamento dos autores perante o tema analisado.

Tabela 8 - Identificação de resistências em compartilhar conhecimento

Empresa	Análise da Categoria: Identificação de Resistência em Compartilhar o Conhecimento	Construto Teórico
A	Apesar de a equipe ser participativa em relação ao compartilhamento do conhecimento, é perceptível o perfil resistente de alguns profissionais que apenas compartilham experiências e conhecimentos se forem incentivados.	(NONAKA, TAKEUCHI; 1997; PROBST, RAUB E ROMHART,2002; KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001; ROBBINS; 2004; RIEGE, 2005; TONETE; PAZ, 2006; TERRA, 2007; YOUNG, 2010)
B	Foi identificada a dinamicidade do setor em compartilhar conhecimento durante as atividades cotidianas, entretanto, percebe-se a lacuna existente entre a socialização com outros setores, onde os entrevistados ressaltaram a ausência de Informações que interferem diretamente no setor de desenvolvimento de novos produtos.	
C	Os entrevistados E3 e E4, ambos representantes da empresa C, compartilharam do mesmo posicionamento, identificando que o trabalho do setor de desenvolvimento de produtos depende dos outros setores também, o qual se citou o exemplo dos testes necessários realizados no parque industrial. Assim, é necessário contar com a interação	

Continua...

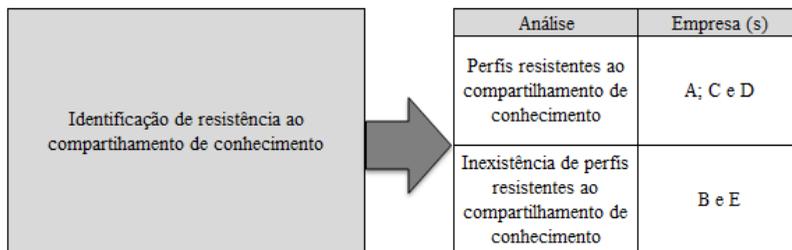
Continuação...

	para que os responsáveis pelo setor em questão auxiliem no processo. Porém não foi identificada a ação do compartilhamento de conhecimento e sim, a cordialidade de um setor auxiliar o outro disponibilizando ambiente, maquinário.	(NONAKA, TAKEUCHI; 1997; PROBST, RAUB E ROMHART,2002; KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001; ROBBINS; 2004; RIEGE, 2005; TONETE; PAZ, 2006; TERRA, 2007; YOUNG, 2010)
D	O entrevistado E3 correspondente à empresa D ressaltou que existem perfis diferenciados, ou seja, há resistências assim como também existe a dinamicidade no processo. Todavia, o entrevistado enfatizou que em âmbito geral há envolvimento.	
E	Os entrevistados E3 e E4, referente à empresa E, enfatizaram a dinamicidade dos setores em trocar conhecimento quando necessário, ressaltando ainda que a interação se torna necessário para que o processo flua.	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Por meio da síntese de identificação de resistência ao compartilhamento de conhecimento, possibilitou-se averiguar os construtos teóricos que corroboram com o estudo em questão e, a seguir, apresenta-se o demonstrativo da análise realizada perante o grupo amostral contemplando as empresas A, B, C, D e E.

Figura 11 - Comparativo de resistências ao compartilhamento de conhecimento nas empresas A, B, C, D e E.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Diante dos resultados obtidos na categoria em questão, o qual visou identificar se os entrevistados atuantes operacionalmente à frente do processo de inovação possuem resistências ao compartilhamento de conhecimento, identificou-se que as empresas A e D contam com dois tipos de perfis de funcionários na própria equipe, sendo: (a) funcionários flexíveis e colaborativos com as práticas de compartilhamento de conhecimento e, (b) perfis resistentes às práticas de compartilhamento de conhecimento, podendo este estar associado à insegurança individual.

Tratando-se da empresa C, verificou-se na categoria anterior a inexistência de incentivo por parte do gestor em promover momentos de interação e práticas de compartilhamento de conhecimento com a equipe. Conforme mencionado anteriormente, enfatiza-se ante o resultado apresentado o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), quando os mesmos mencionam a essencialidade do perfil incentivador do gestor para que as práticas do compartilhamento de conhecimento possam ser realizadas.

Assim, a categoria em questão corrobora com o estudo de Nonaka e Takeuchi (1997), quando estes sugerem que as barreiras evidenciadas durante o compartilhamento do conhecimento, podem estar relacionadas de modo individual, grupal ou organizacional.

Perante a análise realizada no grupo amostral que compõe o estudo em questão, possibilitou-se averiguar dois tipos de perfis existentes nas empresas A e D, havendo funcionários resistentes ao compartilhamento do conhecimento o qual mantém a interação de conhecimento apenas quando lhes são solicitados e, funcionários proativos às práticas de compartilhamento de conhecimento.

Nesta direção, a barreira ao compartilhamento do conhecimento nas empresas A e D é classificada, segundo Nonaka e Takeuchi (1997),

como resistência individual. O estudo corrobora ainda com o posicionamento de Probst, Raub e Romhart (2002) e Robbins (2004), quando estes sugerem que a barreira ao compartilhamento de conhecimento, retratada no nível individual, associa-se aos aspectos de disposição, motivação, personalidade, emoções, atitudes e percepção do indivíduo. Ou seja, trata-se da capacidade individual de lidar com novas informações, contextos e desafios. Neste viés, alguns exemplos de obstáculos no nível individual são posicionados ainda pelos autores, como a falta de habilidade para a comunicação e diálogo, bem como a insegurança pessoal em compartilhar as vivências e conhecimentos.

Entretanto, a empresa C, pelo fato de constatar a falta de incentivo dos gestores em promover momentos de interação e incentivo as práticas do compartilhamento de conhecimento, evidencia neste momento, como barreira organizacional, havendo a necessidade de readequar o posicionamento dos gestores de processo, para que com isso, possa ser incentivado a equipe e posteriormente averiguar se permanecem com resistências individuais, conforme o perfil de cada funcionário. Visto que Nonaka e Takeuchi (1997), Krogh, Ichijo e Nonaka (2001), Riege (2005) e Terra (2007) afirmam que o obstáculo ao compartilhamento de conhecimento de modo organizacional é evidenciado pela falha na estratégia do modelo de gestão, bem como a estrutura e política organizacional. Envolvendo ainda, a falta de infraestrutura e recursos.

Evidencia-se que a análise da categoria em questão corrobora, também, com o estudo realizado por Tonete e Paz (2006), quando estes sugerem que algumas lacunas em relação ao conhecimento possam estar associadas a (a) falta de habilidades do responsável por transmitir o conhecimento, (b) atitudes individuais resistentes, prejudicando a socialização do conhecimento e, (c) resistências dos próprios gestores em promover ambientes interativos para promover a socialização do conhecimento.

Enquanto que o posicionamento de Young (2010) é legitimado quando este retrata a essencialidade de solicitar assistência aos pares, de modo que se possa compartilhar o conhecimento com os demais colegas. Nestas condições, enfatiza-se a importância de eliminar as lacunas que impedem a eficiência do processo de compartilhamento do conhecimento, assim como relatado pelas empresas B e E, quando estas afirmaram a inexistência de dificuldades perante a prática de compartilhamento de conhecimento.

4.4.4 Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento e impulsionar a inovação

Para a categoria em questão, buscou-se identificar as condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento e impulsionar a inovação. Para tanto, a amostra de pesquisa centralizou-se em âmbito operacional pelos designers e/ou técnicos responsáveis pela execução da inovação nomeados E3 seguida da letra de identificação da empresa (A, B, C, D, E). As empresas B e C disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com o entrevistado E4 seguido da identificação fictícia da empresa (B e C).

Diante das informações obtidas, foi possível averiguar que no setor de desenvolvimento de produtos da empresa A não possui janelas no ambiente, sendo esta a insatisfação percebida perante análise das informações relatadas pelo entrevistado E3. Verificou-se também, que o ambiente de criação ultrapassa a infraestrutura e muitas ideias são vindas até mesmo durante uma sessão de filme no momento de lazer. Nesta direção o entrevistado E3 retrata que: “[...] *toda hora é hora de criar, se eu assisto Netflix e vejo algo interessante eu já dou print na tela, bato foto, se a gente sonha com alguma coisa, já pode ser uma inspiração para o dia seguinte*”.

Tratando-se da empresa B, o entrevistado E3 afirmou que constantemente há interrupções no trabalho por conta de funcionários que acessam o ambiente para direcionar-se ao setor do lado. Na oportunidade, foi mencionada ainda, a presença de uma mesa de reuniões no centro da sala de desenvolvimento de produtos provoca interferências nas atividades por conta dos ruídos daqueles que utilizam, muitas vezes de outros setores. O entrevistado E4, também da empresa B, contribui com o posicionamento de que:

[...] Não é bom, eu particularmente se não tenho fone de ouvido, se não escuto uma música alta, eu não consigo criar. Porque não tem como se concentrar, não dá. E antes era totalmente diferente, a gente tem os dois lados assim. O setor inteiro junto, a gente parava para tomar café, a gente criava e trocava ideias, não tinha distração externa como tem hoje. A parte positiva é a beleza do setor, antes era escuro, não tinha janela. E outra coisa que acontece é que nós acompanhamos muito visitas sabe, então vem

arquiteto a gente para, mostra a fábrica e tudo e gera em média 1h30min por visita, então dificulta p processo de criação. (E3 – Empresa B)

Identificou-se que a empresa C, entre o período de 2017 enfrentou o processo inicial de reestruturação do setor de desenvolvimento de produtos em busca de uma identidade criativa, conforme relatado pelos entrevistados E3 e E4, visto que atualmente a produção é direcionada pelo que o cliente define, por esse motivo não havia interferência do local para criação. Porém com a reestruturação do setor, algumas ações estão em análise para promover o senso criativo, como a disponibilização de janelas, layout da sala.

Em relação a empresa D, foi possível identificar perante as informações relatadas pelo entrevistado E3 o favorecimento do ambiente para o desempenho das atividades de criação, onde este retrata principalmente a cultura empresarial em ramificar o conhecimento para todos os setores da empresa, de modo que o funcionário se sinta realmente parte do projeto que está sendo criado e possa manter interação com o ambiente geral da organização.

O entrevistado E3 da empresa E, ressaltou que a sala possui um bom tamanho, assim como o suporte tecnológico necessário. O mesmo retratou ainda que não limita as atividades de criação ao ambiente da empresa, mas também externamente, quando relata que:

[...] fomos recentemente a alguns pontos da cidade onde tinham tijolos antigos, batemos fotos, conversamos, trouxemos uma amostra. A gente não se limita só a sala e precisa sair porque a internet hoje está um pouco saturada né, a gente consegue alguma coisa, mas temos um nível mais elevado de exigência, precisamos de uma imagem com maior resolução. (E3 – Empresa E)

Apresenta-se a seguir a síntese da categoria que visou identificar as condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento.

Tabela 9 - Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento.

Empresa	Análise da Categoria: Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento	Construto Teórico
A	Verificou-se que o ambiente apresenta lacuna em relação às janelas, sendo, portanto, a situação incomoda relatada pelo entrevistado.	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; ALENCAR,
B	Os entrevistados relataram a dificuldade em concentrar a atenção no ambiente que atuam, sendo necessária a utilização de fone de ouvido para facilitar a criação e o desenvolvimento da atividade cotidiana. Assim, percebeu-se que o formato da sala sendo corredor para outro setor e o fato de contemplar mesa de reunião utilizada por outros setores, dificulta o processo de criação por conta do barulho e interrupções.	1998; TONETE; PAZ, 2006; TERRA; 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)
C	O ambiente não tem influenciado na atividade criativa, pois a empresa recebe os pedidos prontos dos clientes, não exercendo a função criativa no momento.	
D	O setor de inovação de produtos possui estrutura física e tecnológica adequada para impulsionar a criatividade e o desenvolvimento das	

Continua...

Continuação...

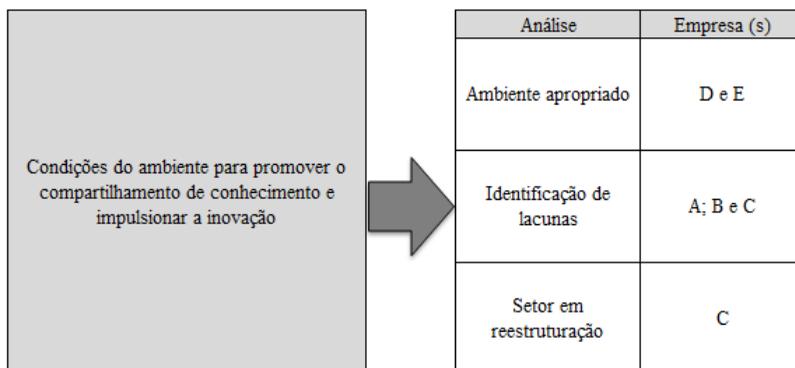
	atividades, mantendo a tranquilidade necessária para promover a concentração e inspiração.	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997;
E	O setor mantém equipamentos tecnológicos atualizados e o ambiente físico incentiva a criatividade, percebe-se ainda, que algumas atividades são realizadas em ambiente externo, seja na rua, loja de móveis ou de materiais de construção civil, para que possam ser gerados também os insights necessários sem depender somente do ambiente fechado e a internet.	ALENCAR, 1998; TONETE; PAZ, 2006; TERRA; 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Perante os resultados obtidos na categoria em questão, o qual visou identificar como são as condições do ambiente para promover as práticas de compartilhamento de conhecimento, identificou-se que as empresas A, B e C apresentaram lacunas em relação às condições do ambiente, sendo que a empresa C relatou também, estar enfrentando um processo de reestruturação de processos, buscando garantir maior ênfase da atuação do setor de criação e desenvolvimento de novos produtos.

Já as empresas D e E, relataram a atuação em um propício ambiente para as práticas de compartilhamento de conhecimento e incentivo a inovação, conforme retratado no quadro a seguir.

Figura 12 - Comparativo das condições do ambiente nas empresas A, B, C, D e E.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Os resultados apontam que da amostra de cinco empresas estudadas, apenas duas, sendo as empresas D e E, mantem ambiente favorecedor as práticas de compartilhamento de conhecimento e inovação.

Todavia, a empresa A relatou que a ausência de janelas no ambiente limita o senso criativo, dificultando o desenvolvimento da inovação e consequentemente, diminuindo as interações de compartilhamento de conhecimento.

Tratando-se da empresa B, a mesma posicionou-se afirmando que constantemente ocorrem interrupções desnecessárias nas atividades, o qual afirmou que há uma mesa de reuniões localizada no centro da sala de trabalho utilizada por outros setores da empresa. Desta maneira, os entrevistados afirmaram a necessidade de utilizar fone de ouvido com música em elevado volume para minimizar os ruídos externos e manter maior concentração na criação.

Afirma-se, com isso, que o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997) e, Alencar (1998) é legitimado perante o estudo realizado nas cinco empresas compostas pelo grupo amostral, quando este afirma que o ambiente possui total influência no despertar da criatividade, auxiliando nos insights e estímulos para a inovação. Quando o ambiente não é adequado pode acarretar no bloqueio a criatividade.

Os resultados obtidos na categoria em questão corroboram com o estudo realizado por Tonete e Paz (2006) e, Terra (2007), Trías de Bes e Kotler (2011), quando estes afirmaram que é essencial conter ambiente

favorecedor às práticas de compartilhamento do conhecimento para gerar a inovação de produtos.

4.5 EXTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que dos quatro modos de conversão de conhecimento presentes no modelo SECI criado pelos mesmos, que abrange: (a) socialização, (b) externalização, (c) combinação e, (d) internalização. A externalização torna-se a chave para a criação de conhecimento, pois esta cria novos e explícitos conceitos por meio das práticas de conhecimento tácito.

4.5.1 Compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores

A primeira categoria desta seção propôs averiguar se há compartilhamento de conhecimento entre os funcionários do setor de criação de produtos com os demais setores da empresa para impulsionar a inovação. A entrevista buscou averiguar o posicionamento da gerência de criação de produtos das empresas A, B, C, D e E, cuja identificação do gestor segue como E2 e, também, o relato dos responsáveis pela criação de produtos, sendo neste contexto os designers e técnicos, identificados como E3 representando também as empresas A, B, C, D e E. Ressalta-se, todavia, que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com o entrevistado E4 seguido da identificação fictícia das empresas já citadas (B, C e E).

O entrevistado E2 correspondente à empresa A, informou que há interação com pelo menos três setores durante a fase de inovação e desenvolvimento de produtos, sendo este um fator essencial para garantir o êxito no projeto que está em desenvolvimento, o qual ressalta que:

[...] o próprio setor industrial participa em alguns momentos das validações, principalmente pelas questões técnicas, se é possível ser produzido com o equipamento que já existe na empresa ou o que precisaria adquirir para fazer o produto. O pessoal do controle de qualidade também, porque já vai conhecendo quais os fatores de qualidade que a gente está prevendo para esses novos produtos né,

para ele já irem se adaptando e vendo novos critérios de controle. (E2 – Empresa A)

O entrevistado E3, também representando a empresa A, afirmou que a interação de conhecimento ocorre com o engenheiro responsável pela área industrial, o técnico de laboratório que propõe auxílio nos testes e até mesmo, a troca de conhecimento como o presidente da empresa, que possui experiência também na área criativa, ressaltando ainda que o primeiro passo é deixar todas as ideias fluírem, utilizando ferramentas tecnológicas para auxílio, como *corel draw*, pesquisas em sites, e posteriormente a isso, todas as ideias expostas são apuradas em conjunto e avaliadas, quando este afirma que “[...] o projeto continua sendo desenvolvido na mão de todo mundo pra ir crescendo. Vão se alterando as ideias e tem várias ideias que vão se unindo, por exemplo, “o projeto A e B conseguem se transformar em uma coisa só””.

Já o entrevistado E2 da empresa B, ressaltou que durante o processo de criação há uma etapa chamada de *Checkpoint*, momento esse em que há interação com diversos fatores para alinhamento dos produtos para os próximos lançamentos de feiras. Entretanto, os participantes não possuem voz para bloquear um produto, e sim para opinar. O entrevistado E2 ressalta a participação do setor de SAC (Serviço de atendimento ao cliente), quando este afirma que o setor possibilita amparo indicando se há produtos semelhantes no mercado, promovendo desse modo, o auxílio na direção da inovação, bem como a evitar reclamações de concorrentes.

Ainda nesta direção, o entrevistado E2 afirma que o processo de inovação é conduzido em grupo quando este retrata que “[...] o compartilhamento do conhecimento entre as partes é obrigatório, a responsabilidade do desenvolvimento é sempre de duas pessoas”. Dessa maneira, o entrevistado E3 também corrobora com o posicionamento do entrevistado anterior, afirmando que “[...] no momento de ter as ideias e discutir o que vai ser feito é realizado em grupo, todo o desenvolvimento. Na hora de executar mesmo, daí é dividido em duplas, o designer com um técnico”.

O entrevistado E4, também representando a empresa B, ressaltou a interação de conhecimento existente entre o setor de desenvolvimento de produtos com os setores de *pricing* (preço) e gerente de produto.

Tratando-se da empresa C, o entrevistado E2 afirmou que há envolvimento do setor de desenvolvimento de produtos com os seguintes setores: comercial, industrial, representantes e até mesmos fornecedores. Já os entrevistados E3 e E4, também representando a

empresa C, afirmaram que há envolvimento com o setor industrial quando há necessidade de averiguar a disponibilidade da fábrica para conduzir os testes necessários dos produtos em desenvolvimento, não havendo, portanto, interação com os demais setores, no qual o entrevistado E4 ressaltou que não recebe *feedback* do produto lançado, mantendo ausência neste contexto, da ciência se o direcionamento do produto foi assertivo ou não.

Ainda nesta direção, os entrevistados E3 e E4 legitimam o posicionamento do entrevistado E2, enfatizando a inexistência de um processo criativo na empresa, ressaltando que com a reestruturação da identidade da empresa C, haverá maior interação de conhecimento entre o setor de desenvolvimento de produtos, fábrica e comercial.

Referindo-se a empresa D, o entrevistado E2 ressaltou que a interação com os outros setores ocorre por meio do próprio comitê de produto, abrangendo a área industrial, logística, comercial e marketing, para que sejam definidas as estratégias de lançamentos de produtos e as diretrizes da empresa.

O entrevistado E3, também relacionando a empresa D, afirmou ainda que a interação com outros setores da empresa ocorre dependendo do projeto que está sendo desenvolvido, enfatizando que:

[...] a gente assina vários portais, sites e temos referências de tendências, cores e comportamento, então a gente busca todo esse material, faz essa discussão e daí enquanto tudo isso começa a ficar formatado, daí sim cada um recebe a sua tarefa né, alguém tem que executar, na hora da execução a gente prefere que tenha uma assinatura, um nome, um responsável. Antes disso é tudo em equipe, até “pra” fomentar as ideias né, mas depois que isso já está formatado, daí o profissional assume mesmo. (E3 – Empresa D).

O entrevistado E2, correspondente a empresa E, afirmou que ocorre a interação de conhecimento entre a fábrica e o setor comercial durante o desenvolvimento do produto, isso, pois o fato da fábrica produzir o produto criado ocorre há necessidade de interação, assim como setor comercial que é responsável pela exposição do produto no mercado. Tratando-se do processo de inovação, o entrevistado E2 afirmou que durante o processo de inovação e desenvolvimento de um novo produto ocorre a interação com o grupo, onde o mesmo afirma que “[...] acredito que quando a gente trabalha em uma equipe assim, as

vezes o que ele “tá” fazendo o outro as vezes enxerga uma coisa a mais, “acho que deveria ser assim porque vai ficar melhor”.

O entrevistado E2 enfatizou, ainda, que o fato de trabalhar coordenador e designers na mesma sala facilita a interação diária de conhecimento, ressaltando que “[...] às vezes eu “tô” criando alguma coisa e digo “oh o que vocês acham vem aqui dá uma olhada”, “ah tá legal, mas podia fazer alguma coisa assim”, “ah tá vendo aquele ali”, então ocorre a interação diária”.

Os entrevistados E3 e E4, também representando a empresa E, afirmaram que o trabalho é constantemente em equipe e posteriormente, com as definições das tendências, o projeto passa a ser conduzido individualmente, entretanto com a constante interação quando necessária.

Por fim, buscou-se averiguar se os funcionários do setor de desenvolvimento de produtos participam de reuniões e/ou comitês para discutir melhorias no setor que atuam. Para esta categoria, contou-se com a participação dos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação classificados E3, contemplando a letra de identificação fictícia da empresa (A, B, C, D, E). Ressalta-se que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com E4 seguida da identificação fictícia da empresa (B, C e E).

O entrevistado E3, pertencente a empresa A, informou a existência de uma reunião mensal com todas as áreas envolvidas com o setor produtivo, o qual afirma que “[...] todo mundo pontua o que pode ser melhorado, até o pessoal do *show room*. A nossa ata está sempre envolvendo as principais deficiências da empresa e o que pode ser melhorado e agente também tem reuniões de melhorias de fábrica.

Já o entrevistado E3, representando a empresa B, ressaltou que faz algum tempo que não ocorrem as reuniões gerais com outros setores “[...] a gente tinha semanal, mas faz um tempo que não tem (risos). É uma reunião longa assim, tipo a manhã toda para a gente discutir os projetos que estão em andamento, o que está acontecendo, as responsabilidades de cada um”. O entrevistado E4, também da empresa em questão afirmou que as reuniões ocorrem mais rotineiras no setor, discutindo entre os envolvidos as tendências, ideias e atividades em geral.

Tratando-se da empresa C, o entrevistado E3 mencionou não ter participado de reuniões até o momento justificando o pouco tempo de atuação na empresa em questão, sendo de dois meses. Já o entrevistado

E4, ressaltou que as reuniões ocorrem entres os gestores de cada setor, o qual enfatiza que:

[...] eu nunca participei dessa reunião, nunca me chamaram para participar e eu até acharia interessante porque eu teria que saber o que “lá” acontecendo na fábrica pra saber o cronograma de produção, o que vai entrar e o que não vai entrar, até pra “mim” poder fazer as minhas provas na produção também. Aí o que acontece, eu tenho que estar indo sempre atrás né, da informação, Porque não vêm até mim, eu tenho que ligar perguntando, ou ir à produção para ver o que vai ser feito. (E4 – Empresa C)

Todavia, a empresa D, representada pelo entrevistado E3, informou que é realizado reunião com os setores que envolvem o processo produtivo, enfatizando que dependendo do grau de inovação de produto, há certo sigilo até internamente, quando este retrata que:

[...] há necessidade de certo sigilo, então tu vai lá e informa que vai fazer o trabalho, mas não especifica exatamente o que até para essa questão de sigilo, né. Alguns trabalhos são feitos com contrato de confidencialidade, então a gente tem sempre que saber, dependendo do grau de inovação porque existe um fluxo muito grande de pessoas de outras empresas aqui dentro e sabe que é uma prática comum em cerâmicas, os fornecedores estão aqui e acabam trocando informações de empresas para empresa, então a gente acaba “meio” que restringindo algumas informações, para isso não ocorrer, então existe isso. (E3 – Empresa D)

Entretanto, o entrevistado E3, representando a empresa D, ressalta que o compartilhamento de conhecimento entre os setores é essencial para que o processo flua de maneira correta, afirmando ainda que se não houver a troca de conhecimento a equipe não se sente parte do projeto e dificulta a aceitação.

Tratando-se da empresa E, representada pelos entrevistados E3 e E4, ressaltou-se que as reuniões ocorrem mensalmente ou a cada dois, três meses, não havendo, portanto, um cronograma fixo para a

realização das reuniões com os demais setores envolvidos de certo modo, com a concretização dos produtos em desenvolvimento.

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que buscou compreender se há compartilhamento do conhecimento com os demais setores da empresa para promover a inovação de produtos, nesta direção apresenta-se também o posicionamento teórico corroborando com os resultados obtidos.

Tabela 10 - Síntese do compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores nas empresas A, B, C, D, E.

Empresa	Análise da Categoria: Compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores	de Construto Teórico
A	Realiza-se reunião mensal com as áreas envolvidas com o setor produtivo, o qual afirma-se que “[...] <i>todo mundo pontua o que pode ser melhorado</i> . A ata envolve as principais deficiências da empresa e o que pode ser melhorado	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; KROGH; ICHIJIO;
B	Verificou-se que apesar da empresa manter interação com os demais setores, as reuniões não são realizadas rotineiramente, o qual foi perceptível perante os posicionamentos dos entrevistados, que durante alguns meses não há reuniões.	NONAKA, 2001; KELLEY; LITTMAN, 2001; TERRA, 2007; YOUNG,
C	Identificou-se que a empresa realiza reuniões com os cargos de gestão	2010)

Continua...

não envolvendo o setor operacional de desenvolvido de produtos, o qual foi destacado pelos entrevistados como uma lacuna, visto que necessitam manter interação e participar dos diálogos sobre os produtos.

D

As reuniões ocorrem regularmente com os setores que abrangem o processo produtivo, neste intuito, são discutidas sugestões de melhorias e demais tratativas de senso comum. Ressaltou-se que dependendo do grau de inovação há sigilo até mesmo interno, evitando que a informação estratégica mantenha elevada circulação.

E

As reuniões ocorrem com os setores envolvidos com o processo produtivo, ou seja, com a concretização do produto que está em desenvolvimento. No entanto, não há calendário fixo para as reuniões, podendo ocorrer tanto mensalmente, quanto a cada três meses.

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

A síntese realizada perante a categoria de compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores objetivou compreender os seguintes fatores: (a) Interação de conhecimento com outros setores; (b) Participação periódica, esporádica ou ausência de participação em reuniões interdepartamentais;

O quadro a seguir retrata a representação dos resultados em comparação com o grupo amostral compostos pelas cinco empresas estudadas.

Figura 13 - Comparativo do compartilhamento de conhecimento com os demais setores nas empresas A, B, C, D, E.

	Análise	Empresa (s)
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content;"> Compartilhamento de conhecimento com os demais setores da empresa para impulsionar a inovação de produtos </div>	Interação com os demais setores	A; B; C; D e E
	Participação periódica em reuniões interdepartamentais	A e D
	Participação esporádica em reuniões interdepartamentais	B e E
	Ausência de participação em reuniões interdepartamentais	C

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Por meio dos resultados obtidos, verificou-se que os funcionários pertencentes ao setor de criação e desenvolvimentos de produtos das empresas A; B; C; D e E, mantém interação de conhecimento com os demais setores da empresa relacionados com as etapas de produção, correspondendo a 100% do grupo amostral.

Com isso, evidencia-se o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) e, Trías de Bes e Kotler (2011), quando estes afirmam o impacto da interação de conhecimento entre os pares para impulsionar a inovação e aprimoramento das atividades.

Tratando-se das reuniões interdepartamentais, os entrevistados correspondentes às empresas A e D relataram a existência de calendário fixo para a execução, mantendo a interação com os principais envolvidos com o processo. Percebe-se ainda, pelo relato da empresa D, a participação de setores como financeiro e recursos humanos, além dos setores envolvidos diretamente com o desenvolvimento de produtos, momento este em que varias ideias são analisadas, podendo influenciar positivamente todos os setores da empresa em busca de melhorias. Indo ao encontro, desse modo, do pensamento de Kelley e Littman (2001), quando os autores afirmam que a inovação possui chances de êxitos

maximizadas quando mantem a interação de conhecimento com vários indivíduos dispostos a compartilhar ideias e experienciais, a inspiração certamente surgirá com maior frequência em ambientes dispostos a criar insights por meio de diálogos e discussões de grupo.

As empresas B e E também afirmaram, por meio dos entrevistados, a participação em reuniões interdepartamentais, entretanto sem datas estabelecidas, ocorrendo de acordo com a necessidade. Já na empresa C, identificou-se a ausência dos envolvidos com o processo de criação e desenvolvimento de produtos nas reuniões interdepartamentais, ainda nesta direção o entrevistado E4 julga importante a participação para entendimento das tratativas, inclusive por influenciar diretamente no setor que atua.

Diante do exposto, a análise da presente categoria corrobora também com o posicionamento de Terra (2007), quando este afirma que grande parte das inovações, incrementais ou radicais, implantadas nas empresas é resultado da interação de conhecimentos da equipe, que pelo fato de interagir com o grupo expondo pontos de vista, experiência e conhecimentos, proporciona insights significantes podendo ser transportados para processos e produtos, agregando valor a organização. Assim como o pensamento de Young (2010), quando o mesmo relata a essencialidade da interação dos indivíduos por meio de *cluster* de conhecimento para promover a inovação e aprendizagem, ou seja, a disseminação de conhecimento por meio da aproximação do grupo.

4.5.2 Interação de conhecimento com o ambiente externo para impulsionar a inovação

Para a categoria em questão, objetivou-se compreender se ocorrem interações de conhecimento entre o setor de desenvolvimento de produtos com universidades, grupos técnicos e consultorias, referindo-se, nesta conjuntura, ao compartilhamento de conhecimento com o ambiente externo das empresas estudadas. Para esta etapa, contou-se com a participação do gestor de desenvolvimento de produtos, cuja nomenclatura corresponde E2, seguida da letra de identificação da empresa, sendo A, B, C, D e E.

Neste contexto, o entrevistado E2, representando a empresa A, afirmou a existência de parceria com a universidade do extremo sul catarinense (UNESC), especificadamente no curso de design de produtos, o qual ressalta que os estagiários atuantes no setor de desenvolvimento de produtos, atualmente, são oriundos desse projeto de parceria.

O entrevistado, E2, afirma ainda que a parceria existente entre a universidade possui grande relevância perante o compartilhamento de conhecimentos e experiências necessárias para impulsionar o setor, quando este retrata que:

[...] existe uma disciplina no curso de design que é focada em projetos de produto, existe um semestre que é focado em design de produto de superfície e mais com foco em cerâmica, então desde o primeiro ano dessa disciplina, nos colocamos à disposição criando uma espécie de concurso, então a gente auxilia o desenvolvimento, leva a informação do processo cerâmico, do que a gente considera importante no processo de desenvolvimento para os alunos e os alunos criam produtos dentro do processo de design, dentro de uma forma de pensar no design, pensando na identidade da empresa A. Essa troca de experiências é muito legal porque tanto vem ideias diferentes deles que as vezes tiram a gente da zona de conforto e faz a gente pensar de uma forma diferente, quanto o nosso conhecimento técnico né, que é levado para eles e que também é muito importante. Esse projeto então já está no 4º ano agora e a gente premia no final o melhor trabalho, já teve premiação com estágio, já teve premiação com a viagem para São Paulo para a feira Revestir, Casa Cor, então todo ano a gente faz uma premiação diferente. (E2 – Empresa A)

Em relação à empresa B, o entrevistado E2 afirmou que não há projetos implementados com universidades, porém realizam-se parcerias perante as avaliações de trabalhos acadêmicos, onde o mesmo afirma que “[...] realizamos parcerias com universidades em relação à avaliação de trabalhos, visitas técnicas, trocas de conhecimento entre designers e acadêmicos”. Ainda nesta direção, o entrevistado ressalta que “[...] é o básico para estreitar qualquer relação entre empresa e universidades”.

Tratando-se da empresa C, o entrevistado E2 afirmou que não há parceria com universidade, entretanto ressaltou o compartilhamento de conhecimento existente com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) perante a consultoria técnica de produto.

Já a empresa D, representada pelo entrevistado E2, informou a existência de parceria com universidades perante a avaliação de trabalhos acadêmicos e visitas técnicas, propiciando a interação de conhecimento entre as partes.

Por fim, o entrevistado E2, representando a empresa E, afirmou não haver interações com universidades, consultorias e grupos técnicos. É perceptível neste contexto, a ausência de compartilhamento de conhecimento com os ambientes externos averiguados.

Na sequência, buscou-se identificar se há compartilhamento de conhecimento com fornecedores e prestadores de serviços, objetivando averiguar a interação de conhecimentos e experiências com os ambientes externos da organização. Nesta direção, contou-se também com a participação do gestor de desenvolvimento de produtos, cuja nomenclatura corresponde E2, seguida da letra de identificação da empresa, sendo A, B, C, D e E.

Nesta direção, a empresa A representada pelo entrevistado E2, afirmou que existe interação com os fornecedores, principalmente tratando-se de matéria prima, pois se tratam de empresas multinacionais com extenso conhecimento para ser compartilhado, o qual retrata que:

[...] a maioria dos nossos fornecedores de matéria prima são empresas multinacionais, que tem sedes na Espanha, na Itália, então eles trazem muita informação de novas técnicas e até de tendências do que a Europa está fazendo de novo, e como a matriz deles é internacional eles vão trazendo esses conhecimentos, essas informações de lá pra gente ter conhecimento aqui, e aí essa troca é tanto técnica quanto de design. (E2 – Empresa A)

O entrevistado E2 representando a empresa B afirmou que existe uma extensa troca de conhecimento com os fornecedores de matéria prima, o qual ressalta que:

[...] ligamos a especialidade e expertise de cada um, então eles têm a pretensão de nos auxiliar porque estamos comprando insumos deles e eles tem unidades no mundo inteiro, então conseguem acompanhar mais as tendências também, então mesmo que tenha essa troca de conhecimento, o trabalho é em conjunto, estamos sempre monitorando e acompanhando nos processos de

inovações, a troca é incrível então tem muito. Nós passamos o nosso mercado e eles com técnicas, matérias primas. (E2 – Empresa B)

O entrevistado E2, representando a empresa C, afirmou a existência de interação com fornecedores de matéria-prima, destacando que o fato de os mesmos manterem presença em diversos Países, há maior facilidade no acompanhamento da tendência mundial, revertido em importante fonte de conhecimento para induzir a criatividade e inovação.

Os entrevistados E2, E3 e E4 pertencentes à empresa D, ressaltaram a interação existente com os fornecedores de matéria prima, o qual demonstram as tendências em relação ao desenvolvimento de produtos e neste sentido, ocorre à interação de conhecimento.

Na sequência, os entrevistados E2, E3 e E4 relacionados à empresa E, afirmaram manter troca de conhecimento com os fornecedores de matéria-prima, impulsionando a inovação interna na criação de produtos.

Por fim, buscou-se averiguar ainda nesta categoria, se as empresas estudadas participam de associações e demais grupos de estudos externos, de modo que propiciem a interação de conhecimento. Para isso, contou-se com a participação dos gestores do setor de criação e desenvolvimento de produtos das empresas A; B; C; D e E, nomeados com E2.

A empresa A por meio do entrevistado E2, ressaltou a participação na ASPACER, onde a empresa possui interação com palestras de design, como foi em uma das edições da Bial do Design em São Paulo.

O entrevistado E2, pertencente a empresa B, enfatizou a participação na ANFACER e ANICER, sendo dois dos grandes vínculos entre as empresas de revestimentos cerâmicos, entretanto em ambos não há compartilhamento de conhecimentos estratégicos, e sim workshops, cursos e palestra em âmbito geral.

Já a empresa C, ressaltou por meio do entrevistado E2 apenas a participação no Sindicato das Indústrias (SINDICERAM), sendo este o único meio de interação atualmente com o ambiente externo, entretanto não se trata de interação propícia ao desenvolvimento da inovação conforme alvo da análise da categoria em questão.

Tratando-se da empresa D, representada pelo entrevistado E2, mencionou-se a interação com empresas de seguimento diferenciado e

que, também atuam com inovação, como é o caso da visita realizada na empresa Weg em Jaraquá do Sul.

A empresa E, por meio do entrevistado E2, relatou a interação de conhecimentos com a ANFACER e ANICER, por meio das feiras e cursos disponibilizados.

Afirma-se perante a análise da categoria em questão, o estudo realizado por Nonaka e Takeuchi (1997), quando estes afirmam que as interações com o ambiente externo durante ou após o lançamento do produto no mercado, reflete em infinitas possibilidades de compartilhamento de conhecimento e criação de novas ideias, ou até mesmo, aperfeiçoar as já existentes.

Ainda nesta direção, Nonaka e Takeuchi (1997), Terra (2007) e, Takeuchi e Nonaka (2008), corroboram afirmando que a criação do conhecimento ocorre não apenas na própria empresa, mas também por meio de relacionamento com empresas até mesmo de segmento diferenciado, o qual exemplifica com o viés competitivo da Toyota, que em parte reflete na capacidade estratégica de manter interação com outras empresas e fornecedores para obter conhecimento.

Apesar das empresas A, B, C, D e E relatarem interações com o ambiente externo, foi perceptível que apenas a empresa D buscou manter interação de conhecimento com empresa de setor diferenciado, quando esta destacou a visita realizada a uma empresa de eletromotores.

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que visou identificar a interação de conhecimento com o ambiente externo para impulsionar a inovação de produtos

Tabela 11- Síntese da interação de conhecimento com o ambiente externo nas empresas A, B, C, D, E

Análise da Categoria:		
Empresa	Interação de conhecimento com o ambiente externo para promover a inovação de produtos	Construto Teórico
A	Possui interação com uma universidade de Santa Catarina por meio de projeto em parceria com os discentes do curso de design de produto. Além de manter interação, também, com associações e sindicatos da área.	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008)

Continua...

Continuação...

B	<p>Não possui parceria com universidade em relação ao desenvolvimento de projetos, como observado na empresa A. Entretanto, ocorre o compartilhamento de conhecimento com a universidade por meio da disponibilização da empresa em receber os acadêmicos para visitas técnicas e avaliações de trabalhos acadêmicos quando necessário, ocorrendo com isso, a socialização de conhecimentos e vivências práticas e teóricas. Tratando-se das demais interações de conhecimentos com o ambiente externo, com associações e sindicatos da área em que atua.</p>	<p>(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008)</p>
C	<p>Observou-se que a empresa não possui interação com a universidade e, referindo-se as demais interações externas, identificou-se a participação no sindicato das cerâmicas.</p>	
D	<p>Possui interação com universidade por meio da disponibilização da empresa para visitas técnicas aos discentes e participações em bancas para avaliações de trabalhos acadêmicos. Verificou-se ainda, que a empresa realiza visita em outras empresas de segmento diferenciado para troca de experiências, como foi o caso da visita realizada á empresa Weg em Jaraguá do Sul.</p>	

Continua...

E Verificou-se que a empresa possui interação com as associações ANFACER e ANICER por meio de feiras e cursos.

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Na sequência, expõe-se na figura 14, o comparativo das empresas A; B; C; D e E em relação a interação de conhecimento com o ambiente externo.

Figura 14 - Comparativo da interação de conhecimento com o ambiente externo entre as empresas A, B, C, D e E

Interação de conhecimento com o ambiente externo	Análise	Empresa (s)
	Interação de conhecimento com universidades	A; B e D
	Interação de conhecimento com grupos técnicos e consultorias	C
	Interação de conhecimento com fornecedores	A; B; C; D e E
Interação de conhecimento com associações da área	A; B; C; D e E	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Diante dos resultados obtidos em relação à categoria de interação de conhecimento com o ambiente externo, percebe-se que as empresas A, B, C, D e E mantém interação com fornecedores de matéria-prima e associações da área de revestimentos cerâmicos por meio de palestras, workshops e feiras promovidas pelo setor.

Tratando-se da interação com universidades, as empresas A, B e D relataram a disponibilização em receber estudantes para visitas técnicas orientadas, promovendo o compartilhamento de conhecimento em ambas as partes, além de participarem de avaliações de trabalhos acadêmicos sempre que oportuno.

Ressalta-se, entretanto, que a empresa A conta também com um projeto em parceria com uma universidade de Santa Catarina, o qual semestralmente auxilia em uma das disciplinas do curso de design oferecido pela mesma, nesta direção, a empresa participa auxiliando os acadêmicos a desenvolverem projetos onde ao final do semestre ocorre a avaliação em banca dos melhores projetos, havendo a premiação desde participação em feiras até a garantia de estágio na empresa em questão, atualmente dois estagiários do setor de desenvolvimento de produtos são resultados do projeto integrador entre a empresa A e universidade. Os relatos do entrevistado E2 indicam que além da rica troca de conhecimento entre a prática e a teoria, a empresa conquistou expansão na visibilidade perante o mercado. Referindo-se a interação de conhecimento com grupos técnicos e/ou consultorias, evidenciou-se apenas a prática da empresa C, devido às análises de melhorias que a empresa vem buscando.

Nesta direção, legitima-se perante a análise realizada, o posicionamento de Terra (2007) quando este afirma que independente do porte da empresa, torna-se inviável produzir por si só todo o conhecimento necessário para as atividades, havendo a necessidade de manter interação com o ambiente externo.

Entretanto, a acirrada competitividade do mercado não deve ser refletida como uma opção de bloqueio para a proteção do conhecimento fechando-se integralmente ao ambiente externo, é necessário estabelecer vínculos com possíveis parceiros, sendo eles fornecedores, consultores, universidades e até mesmo outras empresas.

O estudo de Young (2010) é também confirmado perante os resultados identificados, quando o autor afirma, entre as ferramentas de compartilhamento de conhecimento a Narrativa (*Storytelling*), o qual reflete na interação de conhecimento de um indivíduo para a ampliação do conhecimentos dos demais indivíduos interessados, como é o caso da prestação de serviço de consultoria, onde o conhecimento é somado a empresa, assim como a interação com fornecedores, universidades e demais fatores externos, como também internos.

Indo ao encontro, também, com o pensamento de Trías de Bes e Kotler (2011) e, Tidd e Bessant (2015), quando estes relatam que apesar das equipes de desenvolvimento de produtos já possuem a prática de interações interdepartamentais, a visão externa torna-se também fundamental para perspectivas diferenciadas.

4.6 COMBINAÇÃO

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a combinação trata-se de um processo de conversão do conhecimento explícito gerado pelo indivíduo e transferido para organização, de modo que possa agregar valor a mesma. Ainda neste contexto, os autores afirmam que os indivíduos trocam e, também, combinam conhecimentos por meio de documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação tecnológica.

4.6.1 Compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação de produtos

Buscou-se compreender na categoria em questão se há compartilhamento de conhecimentos combinado, para impulsionar a inovação no desenvolvimento de novos produtos na indústria de revestimentos cerâmicos. Para esta seção, contou-se com o posicionamento dos gestores do setor de desenvolvimento de produtos, classificados como E2 e dos designers e/ou técnicos à frente do processo de inovação identificados como E3, ambos seguido com a letra de identificação fictícia da empresa pertencente, sendo: A, B, C, D e E. Destaca-se, ainda nesta direção, que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com o entrevistado E4 seguido da identificação fictícia das empresas já citadas (B, C e E).

Neste viés, questionou-se inicialmente aos entrevistados como ocorre o processo de inovação dos revestimentos cerâmicos, tratando-se de formato e design, o qual pretendeu-se averiguar as inspirações buscadas no momento da inovação, bem como as interações e ferramentas de conhecimento utilizadas.

O entrevistado E2, pertencente a empresa A, afirmou que a inovação é um pré-requisito da empresa, todos os produtos lançados precisam ser inovadores, seja na textura, na matéria prima utilizada e no design. Nesta direção, o entrevistado ainda afirma que o processo de inovação inicia com as pesquisas de tendência pela internet, visitas em feiras o que a moda está sugerindo desde roupas até automóveis, isso, pois o entrevistado afirma que independente da área, sempre pode gerar inspiração para o desenvolvimento do revestimento cerâmico.

O entrevistado E3, também representado a empresa A, ressalta que a inovação no desenvolvimento de novos produtos está relacionada com a observação, quando este retrata que:

[...] a gente é muito de reparar manifestos, tendências, do que estão usando, do que está precisando no mercado, então a gente está sempre analisando. Então não é só a feira, mais também a experiência que o usuário “tá” tendo com o que ele “tá” consumindo, então a gente consegue reparar muito bem isso, a gente consegue fazer isso dentro de uma loja, analisar os clientes, as experiências, ou até mesmo na rede social. Então, é analisado consumidor, arquiteto, e assim, a gente consegue personificar a empresa dentro disso. (E3 – Empresa A)

O entrevistado E2, representando a empresa B, afirmou que o processo inicia com a informação de tendência, ressaltando que *“[...] temos comportamentos que são estudados, estruturamos esses comportamentos, então nós temos tendência, perfis de comportamento.”* Ainda nesta direção, o entrevistado E2 mencionou que o processo de inovação abrange pesquisas em sites de moda, programas de criatividade e até mesmo inspirações em objetos, quando este retrata que:

[...] nesta parte de construção se for uma madeira, tem que comprar, tratar, mexer do jeito que quer fotografar, tirar as imagens, digitalizar também para pegar o mapa de relevo, então esse processo é feito e a prototipagem começa a ocorrer. (E2 – Empresa B)

Para o entrevistado E3, também representando a empresa B, a inspiração está associada à observação e a troca de ideias e conhecimento com a equipe, quando este retrata que:

[...] algumas ideias vêm do desenvolvimento, outras ideias tiradas da cabeça mesmo e que não é tendência, “eu olhei para o meio da rua e pensei em tal coisa” e pode virar um produto e não está na moda, o concorrente não tem. Tem produtos que vem do mercado, por exemplo, o comercial que está vendendo vai lá e diz “oh a concorrência está vendendo muito esse produto, a gente tem que criar um para combater”, e aí é focado no combate daquele produto. (E3- Empresa B)

O entrevistado E4, também pertencente a empresa B, corrobora com o posicionamento do entrevistado anterior E3, complementando que parte da inovação também depende da interação de conhecimento com o setor industrial, quando este ressalta que “[...] *agora a gente tá fazendo lançamentos de peças pequenas, especiais, tem todo uma linha nova, então a fábrica trouxe “oh nós vamos produzir formatos tal” então a gente traz tendências dentro desse formato.*

Referindo-se a empresa C, o entrevistado E2 ressaltou que o desenvolvimento de produtos ocorre atualmente perante a solicitação do cliente, não havendo, portanto, o processo de inovação por parte da empresa, o qual enfatiza que:

[...] quando o cliente nos faz a solicitação, ele já escolhe formato, ou já sugere e a gente vai negociando com algum formato que a gente já tem em linha de produção, em muitos casos já trazem a imagem ou o produto vem muito especificado assim. (E2 – Empresa C)

Nesta direção, o entrevistado ressaltou que está sendo realizada alteração no setor para que a empresa possa também adquirir a identidade criativa. Já o entrevistado E3, também da empresa C, ressaltou que com a estruturação do setor perante a parte criativa, o propósito é atuar também em ambientes externos a empresa para impulsionar o senso criativo, quando este relatou que:

[...] todas as cerâmicas que eu vi lá em São Paulo durante um curso, todo mundo pesquisa pela internet e todos os designers estavam reclamando disso, porque eles vão “muito no” *pinterst*, aqueles sites que tem bastante imagem e acaba “te podando” na parte de criação. (E3 – Empresa C)

Ainda nesta direção, o entrevistado E4 ressaltou que “[...] *a gente fica mais no computador, mas não pode ficar só em um lugar né, tem que ter várias fontes de pesquisas, se não todo mundo vai acabar fazendo a mesma coisa e é perceptível em feiras*”.

Tratando-se da empresa D, inicialmente o entrevistado E2 enfatizou que o processo de inovação ocorre com a interação da informação externa, em relação ao que o mercado está necessitando

somadas as tendências acompanhadas em sites, feiras, amostras para o processo envolve-se a tecnologia e o design, o mesmo ressalta que:

[...] a gente segue essa tendência de tecnologia, faz uma análise do posicionamento estratégico da empresa e em cima disso se toma uma decisão. São investimentos grandes, instalar um forno e uma prensa são coisas para mais de 50 milhões de reais, não é um investimento simples, então eles são muito estratégicos, é analisado a tendência tecnológica conforme o posicionamento do mercado e a empresa decide investir ou não. Depende de muitas variáveis, o departamento de produtos contribui, obviamente, mas ele recebe isso como uma diretriz, e com essa diretriz a gente vai criar condições, mas é bem ligado ao planejamento estratégico, pelo nível de investimento que é feito. (E2 – Empresa D)

O entrevistado E2, representando a empresa E, afirmou que o processo de inovação está associado à necessidade do cliente, o qual ressalta que:

[...] Um distribuidor lá do Nordeste quer 20 produtos novos. Tá mais, e o gosto lá no nordeste? Lá o produto deles é mais terrosos, mais forte, por exemplo, daí a gente direciona o nosso projeto”. “Ah vamos fazer para arquitetos que precisam da peça para ambiente escuro, então direciona-se para aquele projeto ali” E quando não tem nenhum projeto exclusivo direcionado, “O que a gente fortalecer em 2018?” “Ah vamos pesquisar ai, fornecendo liberdade mesmo para a criação”. Então assim se começa a colocar no produto. (E2 – Empresa E)

Os entrevistados E3 e E4, também relacionados à empresa E, ressaltaram que o processo de inovação dos produtos cerâmicos consiste na análise de tendência e textura de mercado, por meio de pesquisas em sites, feiras, por exemplo.

Tabela 12 - Compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação.

Empresa	Análise da Categoria: Compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação	Construto Teórico
A	Verificou-se que a empresa busca inspirações para criação de produtos por meio de pesquisas de tendências pela internet, visitas em feiras, análise das redes sociais (Instagram, Facebook) e, também, por meio da análise de manifestos de consumidores, arquitetos, o qual é perceptível averiguar qual a preferência de estilo além de obter insights, ainda, durante as próprias atividades externas de lazer, seja um filme, música ou demais atividades que acabe proporcionando uma nova ideia espontaneamente.	(SCHUMPETER, 1961; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; EDVINSSON, 2003; FIALHO ET AL, 2006; SABBAG, 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)
B	A empresa em questão inicia o processo de criação com base na definição da tendência que se pretende seguir, avaliando nesta percepção, o comportamento do mercado e, em outros momentos, a ideia pode surgir de algo inesperado (insight), sendo discutido em grupo para lapidação. Outro ponto averiguado, também, são os tamanhos de produtos que estão sendo fabricados, dependendo do alinhamento com o setor de fabricação.	

Continua...

	Continuação...
C	<p>Observou-se que a empresa não possui o setor de criação consolidado, o que dificulta o processo de inovação, visto que atualmente a atenção está voltada para o que o cliente solicita e não a resposta que a empresa poderia antecipar ao lançar tendências, como é o caso das demais empresas. Entretanto, antecipa-se que a empresa está estruturando o setor, sendo relatado que a intenção é buscar inspirações no ambiente externo, averiguando o mercado de perto, evitando manter apenas as pesquisas na internet.</p>
D	<p>Inicialmente, verificou-se que a inovação parte da análise das lacunas do ambiente externo, somadas as tendências acompanhadas em feiras e sites, a empresa investe constantemente no aprimoramento da tecnologia dos produtos, buscando características diversificadas.</p>
E	<p>A empresa busca direcionar a inovação com base na necessidade do cliente, além de buscar inspiração em sites, feiras e situações cotidianas.</p>

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Na sequência, apresenta-se na figura 15 o comparativo entre as empresas A; B; C; D e E em relação ao compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação.

Figura 15 - Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação ao compartilhamento de conhecimentos combinados para impulsionar a inovação.

Compartilhamento conhecimentos combinados para impulsionar a inovação	Análise	Empresa (s)
	Pesquisas de tendências pela internet	A; B; C; D; E
	Análise de dados e observação do comportamento do mercado	A; B; C; D; E
	Palestras e Feiras	A; D; E
	Maquinário Disponível	B; C; D

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Os resultados indicam a ação praticada pelo grupo amostral em consultar as tendências por meio de recursos tecnológicos e, também, em averiguar o comportamento do mercado por meio da observação e contato direto com o cliente, para auxiliar na geração de inovação dos produtos. Suprindo, dessa forma, a expectativa da presente categoria que buscou identificar se os responsáveis pelo processo criativo utilizam conhecimentos combinados para impulsionar a inovação.

Tal relato corrobora ainda, com o posicionamento de Nonaka e Takeuchi (1997), Schumpeter (1997), Edvinsson (2003), Fialho et al., (2006), Sabbag (2007) e, Trías De Bes e Kotler (2011), quando estes afirmam a necessidade de compreender a dinâmica que envolve o mercado para que possam ser oferecidos produtos e/ou serviços que atendam às necessidades dos respectivos públicos alvo.

Visto que a inovação apenas obterá êxito, se esta for útil para o público que lhe foi direcionada (TAKEUCHI; NONAKA, 2008; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011). As empresas B, C e E demonstraram consultar ainda, o tipo de equipamento disponível na empresa para execução do projeto de inovação, sendo fator fundamental no processo decisório.

4.6.2 Utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento

A categoria em questão visou identificar as utilizações de ferramentas tecnológicas para promover a prática do compartilhamento de conhecimento. Nesta direção, contou-se com o posicionamento dos gestores de gestão de pessoas, nomeadas como E1 e os gestores de criação e desenvolvimento de produtos identificados como E2, ambas seguidas da letra de identificação da empresa (A, B, C, D, E).

Contou-se ainda, com a participação dos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação classificados E3, também contemplando a letra de identificação fictícia da empresa (A, B, C, D, E). Ressalta-se que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com E4 seguida da identificação fictícia da empresa (B, C e E).

O entrevistado E1, correspondente a empresa A relatou que são utilizadas as ferramentas de *Skype*, e-mail e telefone para auxiliar as reuniões que demandam longas distâncias e assim evitam deslocamentos. Os entrevistados E2 e E3, também da empresa em questão, corroboram com o posicionamento do entrevistado E1, indicando a ferramenta *Skype* como facilitadora das reuniões a distância com fornecedores e clientes, quando necessário.

O entrevistado E1 ressaltou que a empresa B disponibiliza de ferramenta de vídeo conferência para as reuniões externas. O entrevistado E2, também da empresa B, corrobora com o posicionamento do entrevistado anterior, acrescentando ainda a ferramenta *Skype* como a mais usual do setor. Já os entrevistados E3 e E4 afirmaram que semestralmente possuem reunião com a WGSN, sendo esta uma empresa de tendência de São Paulo, utilizam para este fim a ferramenta *Skype* e vídeo conferência.

Os entrevistados E1, E2, E3 e E4 correspondente a empresa C, ressaltaram que utilizam frequentemente o e-mail e Whatsapp para alinhamento com os representantes e quando necessário, são realizadas reuniões a distância pela ferramenta *Skype*.

Tratando-se da empresa D, o entrevistado E1 relatou que algumas reuniões ocorrem à distância com o auxílio de ferramentas como *Skype*, Whatsapp, Vídeo Conferência e E-mail. Nesta direção o entrevistado E2 ressaltou ainda que o setor de criação e desenvolvimento de produtos mantém grupo no Whatsapp com a equipe comercial, onde afirma que

“[...] então se está na rua já encaminha a informação online, em feiras também, então isso é bem utilizado”.

Entretanto, o entrevistado E3, também representante da empresa D, retrata que o fato de lidar com a inovação de produtos, quando este necessita trocar conhecimento com o fornecedor nem sempre é vídeo online, o qual justifica que:

[...] o contato não é online, até porque a gente quer manter também um pouco do conhecimento aqui dentro na verdade, porque como ele é um fornecedor, ele também tem o interesse de pegar o conhecimento e expandir para vender mais né, então temos esse cuidado né, essa questão dessa confidencialidade que a gente tem preza né, porque algumas coisas se transformam em vantagens comerciais né, então se abrir para todo mundo, o mercado fica tudo igual. (E3 – Empresa D)

Perante a empresa E, obtiveram-se diversos posicionamentos, o qual o entrevistado E1 retratou que todas as reuniões são realizadas na própria empresa, não havendo interações à distância. Já o entrevistado E2, afirmou que:

[...] tem porque a gente trabalha com importação então o cliente não vem até aqui, então a gente muitas vezes precisa mostrar o desenho para eles, o projeto, então a gente manda pela internet (e-mail), faz uma espécie de catálogo e depois eles mandam a aprovação “pra” gente “ah gostei mais desse, desse e desse”. A gente utiliza também *Whatsapp*, *ITransfer*. (E2 – Empresa E)

O entrevistado E3 ressaltou também que é utilizado o *Whatsapp* para repassar imagens instantâneas quando estão em atividades externas, como feiras por exemplo. O entrevistado E4 contribuiu afirmando que é feito um trabalho de divulgação pelo setor de marketing, com postagens nas redes sociais, como *Instagram*.

Nesta direção, perante a análise realizada na categoria em questão, os posicionamentos apontados corroboram com a afirmação de Terra (2007), quando este retrata que o avanço da tecnologia da informação tem permitido maior troca de experiências, facilitando as

chances de sucesso no desenvolvimento de novos produtos, sendo possível a troca instantânea de conhecimento em qualquer parte do mundo. Salientando, entretanto, que para isso as organizações precisam, também, moldar-se aos novos modelos permitindo abertura e fortalecimento de parcerias.

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que objetivou averiguar se são utilizadas ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento, bem como os tipos.

Tabela 13 – Utilização de ferramentas tecnológicas para compartilhar conhecimento

Empresa	Análise da Categoria: Utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento	Construto Teórico
A	Skype, E-mail	
B	Vídeo Conferência, Skype, E-mail.	(TERRA; 2007, YOUNG, 2010; TEIXEIRA; VALENTIM, 2012)
C	E-mail, Whatsapp, Skype	
D	Skype, Whatsapp, E-mail.	
E	Whatsapp, ITransfer, E-mail	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Perante os resultados obtidos na categoria em questão, o qual objetivou identificar se há utilização de ferramentas tecnológicas para promover o compartilhamento de conhecimento, identificou-se que as cinco empresas, correspondendo 100% da abrangência amostral, mantém o auxílio de ferramentas tecnológicas para promover, também, o compartilhamento de conhecimento.

Figura 16 - Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação à utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento.

Utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento	Análise	Empresa (s)
	<i>E-mail</i>	A; B; C; D e E
	<i>Skype</i>	A; B; C e D
	Video Conferência	B
	<i>Whats.App</i>	A; C; D e E

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

Nesta direção, as empresas A, B, C, D e E afirmaram utilizar o *e-mail* para interagir com o ambiente externo e até mesmo internamente, quando não há possibilidade ou necessidade de verificar determinada situação pessoalmente. Tratando-se de reuniões e demais interações por meio da ferramenta Skype, apenas a empresa E não relatou a utilização. Para as interações por meio de vídeo conferência a empresa B afirmou manter uma sala equipada para essas necessidades.

Desse modo, o resultado alcançado corrobora com o posicionamento de Young (2010), quando este afirma que a tecnologia da informação proporciona facilidade para interação de conhecimento, permitindo a comunicação instantaneamente.

Percebe-se perante a análise dos resultados, que as cinco empresas estudadas se apropriam de ferramentas tecnológicas para compartilhar conhecimento. Indo ao encontro, também, do posicionamento de Teixeira e Valentim (2012), quando estes afirmam que as tecnologias de informação possuem significativa participação na explicitação do conhecimento compartilhado, permitindo que o mesmo esteja disponível em espaços digitais e acessíveis aos interessados. Sendo essa, uma importante ação para a organização, permitindo que o

conhecimento esteja internalizado e possa ser reutilizado quando necessário.

4.7 INTERNALIZAÇÃO DE CONHECIMENTO

Neste contexto, quando um indivíduo é capaz de manter a sintonia com o conhecimento tácito e o explícito, um novo conhecimento é revelado. Sendo que, ao explicitar o novo conhecimento gerado, é permitindo que os indivíduos que deles se apropriam, possam internalizá-los, ou seja, promover a ampliação do próprio conhecimento tácito que servirá de subsídio para a junção com outro conhecimento explícito, formando novamente, um novo saber. E assim, iniciando novamente a espiral do conhecimento, dessa vez, com ainda mais robustez e desenvoltura (TAKEUCHI, NONAKA, 2008).

4.7.1 Incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos

A categoria em questão objetivou identificar se ocorrem incentivos de aperfeiçoamentos de competências aos funcionários lotados no setor de criação de novo produtos. Nesta direção, contou-se com o posicionamento dos gestores do setor de gestão de pessoas, identificados como E1, representando as empresas A, B, C, D e E.

Inicialmente, buscou-se averiguar se as empresas estudadas possuem programas de integração para promover a adaptação aos novos funcionários em relação à empresa e ao setor de desenvolvimento de produtos.

O entrevistado E1, pertencente à empresa A, ressaltou a existência do programa de integração e o trabalho específico realizado com os designers lotados no setor de desenvolvimento de produtos, o qual afirma que:

[...] os produtos criados recebem o nome da empresa na assinatura e não do designer, então o mérito sempre será do grupo e isso meche um pouco porque a gente sabe que o designer que cria algo, por mais que seja em grupo, trata como “um filho”, pois há uma dedicação, então desde premiações e reconhecimento é sempre em grupo, já para não gerar disputa e descontentamento nas atividades. (E1 – Empresa A)

Tratando-se da empresa B, o entrevistado E1 destacou que ocorre o processo de integração em âmbito geral aos novos funcionários, o qual é relatado as diretrizes, história e valores da empresa e, quando se trata especificadamente de um setor que exige maior interação, como é o caso do setor de desenvolvimento de produtos, ocorre ainda integrações específicas de acordo com a necessidade do setor e neste ponto é direcionado pelo coordenador da área.

Já na empresa C, foi perceptível perante o posicionamento do entrevistado E1, a ausência de programa de integração aos novos funcionários, quando este retrata que:

[...] nós já fomos melhores nisso, a gente já teve procedimentos preparatórios inclusive para ISO 9001, mas se perdeu um pouco. Dessa forma, no dia a dia vai aprendendo e treinando com os funcionários mais antigos. Antes tínhamos mais treinamentos, porém essa prática foi esfriando na empresa até por conta de falta de iniciativa do “chefe Mor” digamos assim (risos), então se não se consegue apoio fica mais difícil. (E1 – Empresa C)

O entrevistado E1, representando a empresa D, afirmou que o programa de integração ocorre durante uma semana sendo executada em período do expediente do novo funcionário, neste contexto, é exposta a história, o mercado que a empresa atua, entre outras informações relevantes para que o novo funcionário se sinta acolhido e parte da empresa. Ainda nesta direção, o entrevistado E1 complementa afirmando que:

[...] a segunda etapa que é a que nós chamamos de período de 90 dias, é um processo que a pessoa passa de adaptação de trabalho, ela tem um parceiro de trabalho ali, um gestor, que é quem vai compartilhar esse conhecimento com ele, mais técnico, de acompanhar, de orientar, de processo operacional. Depois que ele passa dessa etapa de 90 dias, esse processo é avaliado e dentro de toda essa responsabilidade ele é avaliado por parte das informações que a pessoa precisa dominar, se identificado algo que ainda precise ser desenvolvido, ele tem um plano para que isso

aconteça, que é combinado entre as partes. (E1 – Empresa D).

Por fim, a empresa E representada pelo entrevistado E1, afirmou a existência do programa de integração, porém não específico ao setor de desenvolvimento de novos produtos, o qual ressalta que:

[...] é feita uma integração entre o setor de RH e o setor de segurança. Então é explicada a história da empresa, como funciona e explica mais a parte de RH, questão de ponto, questões de atrasos, e depois, vai a parte do técnico em segurança, onde ele explica toda a parte de segurança. Posteriormente o gestor do setor faz os alinhamentos necessários e visita à fábrica. (E1 – Empresa E)

A etapa seguinte propôs averiguar entre os funcionários atuantes no processo de desenvolvimento de novos produtos, se estes conhecem algum programa de incentivo as boas ideias e melhorias praticado pelas empresas que representam e, ainda nesta direção, objetivou-se compreender perante os funcionários que afirmaram a existência do programa, se a ação envolve todos os setores da empresa. Para esta categoria, contou-se com a participação dos designers e/ou técnicos responsáveis pela operação da inovação classificados E3, contemplando a letra de identificação fictícia da empresa (A, B, C, D, E). Ressalta-se que as empresas B, C e E disponibilizaram além do entrevistado E3, mais um funcionário em cada empresa, sendo que para estas a amostra seguirá também com E4 seguida da identificação fictícia da empresa (B, C e E).

O entrevistado E3 representando a empresa A, afirmou não ter conhecimento de programas para incentivo as boas ideias ou grupos de melhorias, algumas ações ocorrem informalmente nas próprias atividades cotidianas identificadas pelos próprios executores, não havendo, portanto, interação com demais setores e programas específicos para esse propósito.

Já o entrevistado E3, pertencente à empresa B, afirmou a existência de um programa para impulsionar as boas ideias que favoreçam a redução de despesas da empresa, quando este retrata que:

[...] tem um programa que já teve há muito tempo atrás e voltou agora, onde “tú sugere” ideia para

qualquer setor. Pode se juntar com equipe ou fazer sozinho, e aí tem um comitê que avalia a ideia verifica qual o retorno e dependendo do retorno proporcionado para a empresa a equipe, ou funcionário (caso individual), recebe uma porcentagem em dinheiro, entre outros brindes. É um programa bem legal, várias pessoas já ganharam. Do nosso setor de desenvolvimento de produtos que eu lembre nunca houve ganhador, é que é mais difícil mensurar o retorno de neste caso né, nunca ví assim uma equipe de marketing/ criação ganhar (risos). (E3 – Empresa B)

Ainda nesta direção, o entrevistado E4 complementou afirmando que o setor de desenvolvimento de produtos normalmente é o que mais gera custos por conta dos investimentos realizados para promover o desenvolvimento de novos produtos, dificultando no reconhecimento do setor em questão perante o programa de boas práticas da empresa, quando este afirma que:

[...] acho que a gente poderia ser mais avaliada por questão de resultados de coleções novas, o que está contribuindo para a empresa, sabe? O resultado de mídia, de prêmios de designer que a gente ganha não fica esquecido, sabe? Mas a gente não tem nenhuma recompensa quanto a isso, então como o programa é para redução de despesas, o setor de criação normalmente só gasta, mais é o que gera o lucro para a empresa, então poderia ter algo diferenciado. (E4 – Empresa B)

Tratando-se da empresa C, o entrevistado E3 afirmou não contar com programa de boas ideias e grupos de melhorias, afirmando que “a princípio não tem nada disso, gostaríamos de fazer. A empresa é boa de trabalhar, mas não tem isso”. Já o entrevistado E4, posicionou-se relatando que não há programas de incentivo as boas ideias e práticas, bem como grupos de melhorias, afirmando ainda que “[...] o nosso setor pessoal é muito fechado, infelizmente”.

Referindo-se a empresa D, é perceptível o perfil cultural voltado para a inovação e as boas práticas, o qual possui internamente o Grupo de Estudo e Inovação possibilitando acessibilidade para todas as ideias, o qual são analisadas e implantadas perante a viabilidade. Neste contexto, o entrevistado E3 afirma que:

[...] a gente tem o banco de ideias, aonde você vai lá e escreve o que é, e o banco de pesquisa analisa e diz “essa ideia dá para dar uma estudadinha melhor porque parece ser viável”, então tu pega e faz um estudo preliminar dela e vai adaptando. Sendo avaliada como viável, a mesma vai para um banco de projetos e sendo aprovada, entra para o inventário de inovações. (E3 – Empresa D)

Já os entrevistados E3 e E4 pertencentes a empresa E, relataram a inexistência de projetos de melhorias ou grupos para debater boas ideias. Nesta direção, conta-se somente com o compartilhamento de conhecimento praticado no dia a dia do setor, para análise dos projetos que estão em desenvolvimento.

Terra (2007) sugere que os funcionários mantêm maior interação e sugestão quando sabem que as ideias serão consideradas. Não se trata, no entanto, de aplicar todas as ideias que são sugeridas, mas de atentar-se a cada uma, demonstrando a relevância da participação do indivíduo para a melhoria dos processos.

Na sequência, buscou-se averiguar se os funcionários do setor em questão, sendo este desenvolvimento de produtos, costumam participar de feiras e viagens nacionais/internacionais. Neste intuito, objetivou-se compreender se os funcionários mantem interação com o ambiente externo, provocando vivências e experiências que possam ser refletidas na aprendizagem e ampliação da inovação de produtos.

Nesta direção, contou-se com a participação dos gestores do setor de desenvolvimento de produtos, nomeadas como E2, representando as empresas A, B, C, D, E, e também, os responsáveis pela execução operacional do desenvolvimento de produtos, sendo eles designers e/ou técnicos, nomeados E3 acompanhados da identificação fictícia da empresa que representam, conforme citado anteriormente. Todavia, ressalta-se que as empresa B, C e E contaram com dois entrevistados para esta área, devido a disponibilidade por parte da empresa, nesta direção, serão representados como E4.

O entrevistado E2 representando a empresa A, relatou a participação dos funcionários responsáveis pelo processo criativo em feiras nacionais e internacionais, impulsionando a vivência de novas experiências e resultando em conhecimento a ser compartilhado com a equipe e aplicado nas novas coleções de produtos, quando este relata que:

[...] logo no primeiro dia de retorno já é feita a troca de informações. Muitas vezes, até com avanço da tecnologia de informação, a gente “tá” nas feiras e já “tá” mandando conteúdo o que é mais pertinente e a gente já vai mandando para o pessoal que “tá” na empresa e já vai compartilhando. Então já teve por exemplo feiras que a gente foi e mandamos uma mensagem de lá mesmo para o setor de comunicação dizendo “ah olha que legal essa forma de comunicar, já pode começar a fazer algo desse tipo”. Então durante a viagem mesmo já vai interagindo, já vai mandando “ah olha esse site, essa empresa aqui eu vi agora” então tem muito essa interação do momento da viagem e do retorno. (E2 – Empresa A)

Ainda nesta direção, o entrevistado E3 também representando a empresa A, ressaltou a participação em feiras nacionais e internacionais, enfatizando que a troca de conhecimento ocorre logo quando retorna para a empresa.

Referindo-se a empresa B, o entrevistado E2 afirmou que o setor de criação de produtos participa anualmente no Brasil, da feira Expo Revestir, localizada em São Paulo. Tratando-se das feiras internacionais, verificou-se que estas são acompanhadas pelo gestor não havendo, portanto, a participação dos designers e/ou técnicos envolvidos com o processo criativo e desenvolvimento do produto.

Os entrevistados E3 e E4, também representado a empresa B, corroboram com o relato do entrevistado E2, os quais ressaltaram a participação em feiras nacionais.

Os entrevistados E2, E3 e E4 pertencentes a empresa C, afirmam que os funcionários atuantes no processo criativo de produtos participam das feiras nacionais, sendo que a participação em feiras internacionais é direcionada aos gestores de produtos e comercial.

O entrevistado E2, correspondente a empresa D, enfatizou a participação do setor de criação e desenvolvimento de produtos em feiras nacionais e internacionais, dessa maneira, a interação de conhecimento ocorre durante o próprio evento e, posteriormente, ao retornarem para a empresa.

O entrevistado E3, também pertencente a empresa D, relatou que anualmente o setor participa da feira Expo Revestir localizada em São

Paulo- Brasil, enfatizando ainda que pelo fato de muitas feiras terem o foco em tecnologias de equipamentos as oportunidades são analisadas para aproveitar o melhor possível perante o foco da criatividade e inovação, quando este retrata que:

[...] algumas feiras são muito comerciais, então “tú” vai lá realmente para ver equipamentos, então “tú” tem que dar uma selecionada até para não perder tempo e vamos dizer assim, usar o recurso de uma forma que não seja adequada. Então é importante também filtrar porque as vezes “tú” vai lá e é mais marketing do que tecnologia, a gente procura também fazer esses filtros. Eu já fui, inclusive em 2013, para a Itália que é uma feira em Bologna e lá estão todas as cerâmicas do mundo. (E3 – Empresa D)

Por fim, o entrevistado E2 representado a empresa E, afirmou que a equipe de criação e desenvolvimento de produtos participa de feiras nacionais, dentre elas a feira Expo Revestir em São Paulo. Entretanto, tratando-se de feiras internacionais, a participação é restrita aos gestores.

Terra (2007) argumenta a dificuldade de manter ideias diferentes quando todos os dias são feitas as mesmas coisas, nos mesmos lugares e com as mesmas pessoas. O autor posiciona-se afirmando, ainda, que normalmente as empresas que mais necessitam de ideias para inovar o portfólio de produtos e processos são, normalmente, as que possuem maior resistência em investir em novas experiências aos funcionários, mas não apenas em cursos, mas em vivências. O autor relata ainda que quando se faz uma viagem de férias o funcionário retorna revigorado ao trabalho e com a mente aberta, então porque não usar isso como uma estratégia para trazer novas experiências e conhecimento para a empresa.

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que objetivou averiguar o apoio da empresa em relação ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.

Tabela 14 - Incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.

Empresa	Análise da Categoria: Incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos	Construto Teórico
A	<p>Realizado programa de integração em âmbito geral e conscientização aos novos funcionários do setor de desenvolvimento de produtos (designer).</p> <p>Afirmou não ter conhecimento de programas para incentivo às boas ideias ou grupos de melhorias</p>	<p>(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; YOUNG, 2010).</p>
B	<p>Realizado programa de integração aos novos funcionários em âmbito geral. Afirmou a existência de um programa para impulsionar as boas ideias que favoreçam a redução de despesas da empresa.</p> <p>Ausência de programa de integração aos novos funcionários, nesta direção, o funcionário conta apenas com aprendizagem direta no dia a dia.</p>	
C	<p>Afirmou não contar com programa de boas ideias e grupos de melhorias, afirmando que “a princípio não tem nada disso, gostaríamos de fazer. A empresa é boa de trabalhar, mas não tem isso”.</p>	

Continua...

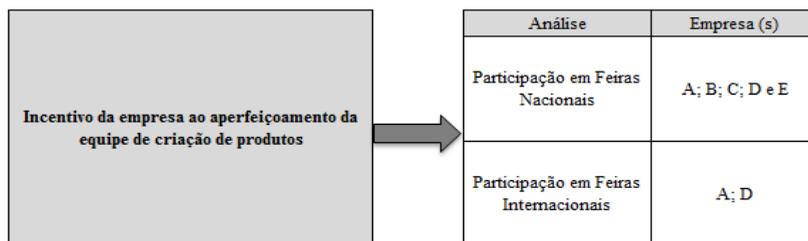
Continuação...

D	<p>Verificou-se na empresa D que o programa de integração ocorre durante uma semana, sendo esta durante o período de expediente do novo funcionário.</p> <p>É perceptível o perfil cultural voltado para a inovação e as boas práticas, o qual possui internamente o Grupo de Estudo e Inovação possibilitando acessibilidade para todas as ideias, o qual são analisadas e implantadas perante a viabilidade.</p>	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; YOUNG, 2010)
E	<p>Realizado programa de integração aos novos funcionários em âmbito geral.</p> <p>Relataram a inexistência de projetos de melhorias ou grupos para debater boas ideias.</p>	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

A seguir, expõe-se a figura 17 que objetiva comparar o incentivo das empresas A; B; C; D e E em relação ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.

Figura 17 – Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação ao incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

O posicionamento das empresas A; B; C; D e E corroboram com o estudo de Nonaka e Takeuchi (1997) e, Terra (2007) quando estes afirmam que grande parte dos *insights* conquistados são oriundos de

novas experiências, havendo a necessidade de buscar aperfeiçoamento ao invés de executar as atividades sempre com os mesmos recursos.

Destaca-se que o estudo de Young (2010) também é legitimado perante o relato dos entrevistados, quando o autor enfatiza a importância do “café do conhecimento”, momento em que ocorrem as interações com os demais indivíduos, durante os intervalos, promovendo significativa oportunidade de compartilhamento de conhecimento.

4.7.2 Memória organizacional perante os projetos de produtos

Por fim, buscou-se averiguar na categoria em questão se as empresas estudadas registram em forma de memória organizacional, os projetos que obtiveram êxito ou não no desenvolvimento. Neste contexto, a amostra refere-se aos profissionais atuantes à frente da operação do desenvolvimento de novos produtos, sendo identificados como E3 seguindo da letra de identificação fictícia da empresa que pertencem: A, B, C, D e E. Ressalta-se que as empresas B, C e E, disponibilizaram dois funcionários do setor para a entrevista, por este motivo, será demonstrando também a seguir, as respostas dos entrevistados cuja nomenclatura será E4, também com a letra fictícia de identificação da empresa que atua.

Nesta direção, o entrevistado E3 representando a empresa A, ressalta que *“[...] o registro dos produtos que deram certo a gente sabe pelos relatórios de vendas, um produto tem uma maturação de vida e depois ele vai morrendo, esse é o registro que temos”*. Tratando-se das inovações que não obtiveram êxito, o entrevistado ressaltou ainda que o único arquivo que mantém, são as imagens que não foram utilizadas, porém sem registros das justificativas e feedbacks.

Os entrevistados E3 e E4 pertencentes a empresa B, relataram a inexistência de registros de falhas ou sucesso em relação aos projetos de produtos, o E3 afirmou que *“[...] não, só inserimos o status concluído.”* Ainda está direção, o entrevistado E4 corroborou com o entrevistado anterior afirmando que não há registros das falhas, quando este retrata que é informado *“[...] só o status, não o motivo”*.

A empresa C, por meio dos entrevistados E3 e E4, também afirmaram a inexistência de registros dos produtos que foram aceitos ou recusados durante a fase de projeto.

Já o entrevistado E3 representando a empresa D afirmou que o registro da inovação retratado é quando o produto entra no portfólio da empresa, entretanto não há um armazenamento do histórico da inovação.

O entrevistado E3, pertencente à empresa E, afirmou que não há registros dos produtos que obtiveram êxito no desenvolvimento, bem como o motivo dos projetos não terem sido aceitos, o qual ressalta que somente mantém o banco de imagens para utilizar em uma próxima oportunidade, quando este retrata que:

[...] muitas vezes “tu” cria um produto que não serve para aquele cliente, a gente tá com dez produtos ali expostos no painel de amostra ai o cliente escolheu cinco, daí depois de uma semana, já aconteceu aqui, veio outro cliente e ele olhou aqueles cinco rejeitados e ele quis, “é disso que estou precisando”, então já aconteceu, porque é questão de gosto e de mercado, então sempre a gente consegue encaixar para algum cliente. (E3 – Empresa E)

Apresenta-se abaixo a síntese da categoria que objetivou averiguar o apoio da empresa em relação ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos.

Tabela 15 - Memória organizacional perante o projeto de produtos.

Empresa	Análise da Categoria: Memória organizacional dos projetos de produtos	Construto Teórico
A	Verificou-se que a empresa não mantém registros retratando as etapas do processo de criação, explicitando os projetos que obtiveram êxito ou não. Apenas sabe-se o sucesso do produto devido ao registro de vendas.	(NONAKA, TAKEUCHI, 1997; SCHUMPETER, 1997; CHOO, 2000; TERRA, 2000; TUOMI, 2001; TIDD, BESSANT, PAVITT; 2008).

Continua...

		Continuação...
B	A empresa não possui registros das inovações de produtos que obtiveram sucesso, ou não. Apenas registram o status “concluído” para saber que o processo foi finalizado, enfatizando, a ausência de registros que possibilitem a consulta.	(NONAKA, TAKEUCHI, 1997; SCHUMPETER, 1997; CHOO, 2000; TERRA, 2000; TUOMI, 2001; TIDD, BESSANT, PAVITT; 2008).
C	Observou-se a inexistência de registro dos projetos que obtiveram aceitação ou não, dessa maneira, não há presença do conhecimento explicitado em relação a esta natureza.	
D	Identificou-se a ausência de registros dos projetos que obtiveram êxito ou não. Assim, quando um produto é aprovado, este passa a incorporar o portfólio de produtos. Caso contrário, não há qualquer tipo de registro.	
E	A empresa em questão não mantém registros dos projetos que foram aprovados ou não, para produção e comercialização. Desse modo, foi possível identificar que quando um produto é reprovado, busca-se apresentar o mesmo a outro cliente, porém, sem qualquer tipo de registro sobre as causas que levaram a reprovação.	

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

A síntese realizada em relação à categoria de memória organizacional dos projetos de produtos propôs averiguar se a prática é realizada nas empresas A, B, C, D e E. Dessa forma, constatou-se ausência em 100% do grupo amostral, conforme relatador na figura nº 18.

Figura 18 – Comparativo entre as empresas A, B, C, D e E, em relação a prática de memória organizacional dos projetos de produtos

Memória organizacional dos projetos de produtos que obtiveram êxito ou não no desenvolvimento	→	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Análise</th> <th>Empresa (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> Ausência de registros das etapas do projeto de produto (sucesso/falha) </td> <td style="text-align: center;"> A; B; C; D e E </td> </tr> </tbody> </table>	Análise	Empresa (s)	Ausência de registros das etapas do projeto de produto (sucesso/falha)	A; B; C; D e E
	Análise	Empresa (s)				
Ausência de registros das etapas do projeto de produto (sucesso/falha)	A; B; C; D e E					

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).

O estudo demonstrou deficiência nas empresas A; B; C; D e E, em manter registros, em forma de memória organizacional, dos projetos que obtiveram êxito, ou não, no desenvolvimento.

Neste cenário, a literatura sugere que a inovação e o conhecimento estão altamente interligados, sendo praticamente inevitável explorar o campo da inovação sem citar o conhecimento e, vice-versa. Neste âmbito, organizações que compartilham conhecimento e mantêm posicionamento criativo em suas atividades resultam em maior probabilidade de alcance do êxito. Ainda neste âmbito, ressalta-se que a experiência advinda dos conhecimentos tácitos, adquiridos pela vivência dos indivíduos, somado ao conhecimento explícito, por meio da disponibilização de manuais, documentos e arquivos, são essenciais para promover a gestão do conhecimento organizacional, subsidiando a inovação (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; SCHUMPETER, 1997; CHOO, 2000; TERRA, 2000; TUOMI, 2001; TIDD, BESSANT, PAVITT; 2008).

Para Terra (2007), não há possibilidade de implantar a gestão do conhecimento sem compreender, antecipadamente, a significativa mudança positiva que promove ao ambiente empresarial. Não é possível separar o aprendizado, trabalho e não trabalho na economia do conhecimento. Comparado a outros tempos em que se fazia treinamento, trabalho e intervalo de descanso com horários marcados para iniciar e para finalizar, atualmente essas atividades se relacionam por completo, qualquer momento torna-se propício quando ao menos dois indivíduos investem na troca de experiências e conhecimentos entre si, o conhecimento se tornou a fonte de tudo e para tudo. Na madura visão da gestão do conhecimento, a aprendizagem tornou-se o negócio principal da empresa, preocupação principal de gestores e funcionários que visam,

principalmente, na atuação intensiva de alta tecnologia, consultoria e biotecnologia.

Na atual economia, sendo esta vivenciada pelo conhecimento, torna-se mais competitivo quem conseguir aprender com maior rapidez e, do aprendizado, aprimorar processos e produtos. A competitividade está em quem mais conseguir absorver o conhecimento e implanta-lo da melhor maneira possível. Não basta ter matéria prima mais baixa, preço reduzido, é necessário vender experiências, que só é possível por meio de indivíduos que vivencia o constante conhecimento, que compartilham com os seus pares, e desse compartilhamento multiplicam experiências e vencem (TERRA, 2007; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)

4.8 CONHECIMENTO COMPARTILHADO, INTERAÇÃO E PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO

Esta seção tem como objetivo demonstrar a aplicação no modelo SECI de interação de conhecimento e, no modelo A-F de inovação, os resultados obtidos perante a ação do estudo multicase nas empresas A; B; C; D e E pertencentes a indústria de revestimentos cerâmicos. Destaca-se, todavia, que se buscou aprimorar o entendimento acerca dos quadrantes responsáveis pelo modelo SECI, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997) sendo: (a) Socialização; (b) Externalização; (c) Combinação e; (d) internalização, de modo que as categorias de análises pudessem ser associadas aos objetivos específicos deste trabalho, sendo: (a) compreender se há determinantes internos que possibilitem a prática do compartilhamento do conhecimento; (b) Averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários do setor de criação de produtos e; (c) Analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento impulsionam a produção de inovação na indústria de revestimentos cerâmicos.

Sendo assim, apresenta-se no quadro nº 2, o modelo SECI perante a luz do presente estudo, retratando a cada quadrante, as categorias de análises e os questionamentos vinculadas as mesmas, o qual foram essenciais para que pudessem ser obtidos os resultados finais.

Quadro 2 - Modelo SECI perante a luz do presente estudo.

SOCIALIZAÇÃO	EXTERNALIZAÇÃO
<p>Categoria nº 1 - apoio e motivação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento</p> <p>1 – Como você descreve o relacionamento do gestor com a equipe e vice-versa, em relação à troca de conhecimentos e experiências?</p> <p>Categoria nº 2 – proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento</p> <p>2 – Você busca sugerir melhorias e partilhar o seu conhecimento no dia a dia ou essa interação ocorre em momentos específicos perante a solicitação do gestor?</p> <p>3 - Quando você identifica um problema, costuma interagir com os colegas de trabalho para encontrar a solução ou preferes resolver sozinho? Por gentileza justificar a resposta.</p> <p>Categoria nº 3 – identificação de resistências em compartilhar conhecimento</p> <p>4 – Os seus colegas costumam repassar o conhecimento que sabem quando você precisa ou percebe falta de interesse em algum momento?</p>	<p>Categoria nº 5 - compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores</p> <p>6 – Há participação de funcionários externos ao setor de desenvolvimento de produtos durante as etapas de inovação?</p> <p>7 – Você costuma participar de reuniões/comitês para debater melhorias no setor em que atua? Qual a frequência de encontros?</p> <p>Categoria nº 6 – interação de conhecimento com o ambiente externo para impulsionar a inovação</p> <p>8 – Há parcerias com universidades, grupos técnicos, consultorias? Caso a resposta seja positiva, favor descrever como ocorrem as parcerias.</p> <p>9 – Há interação de conhecimento com fornecedores?</p> <p>10 - A empresa participa de associações, mantendo interação com outras empresas do segmento para cooperação e aprendizagem entre si?</p>

Continua...

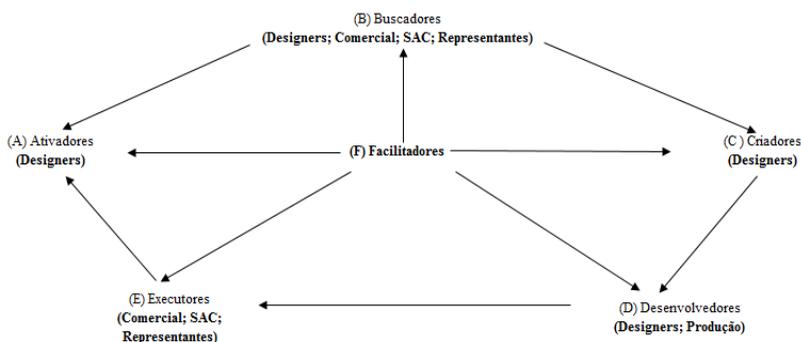
Continuação...

<p>Categoria nº 4 - condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento e impulsionar a inovação</p> <p>5 – Você sente-se à vontade em seu ambiente de trabalho para criar e trocar conhecimento com os demais colegas? Em sua percepção, há algo que poderia ser melhorado?</p>	
<p>INTERNALIZAÇÃO</p> <p>Categoria nº 9 – incentivo da empresa ao aperfeiçoamento da equipe de criação produtos</p> <p>13 – Há investimentos em treinamento e desenvolvimento do setor em questão? Caso obtenha, como a demanda é analisada e como ocorre o processo?</p> <p>14 – Há alguma preparação para os novos funcionários?</p> <p>15 – Você conhece algum programa interno de incentivo as boas ideias? Há essa prática na empresa? Se sim, essa prática envolve todos os setores? Como ocorre a comunicação e o processo?</p> <p>Categoria nº 10 - memória organizacional das atividades realizadas</p> <p>16 - Você costuma registrar (manualmente, planilha, banco de dados) as inovações que obtiveram êxito ou não na realização? Caso a resposta seja positiva, poderia descrever o processo?</p>	<p>COMBINAÇÃO</p> <p>Categoria nº 7 – Compartilhamento de conhecimento combinados para impulsionar a inovação de produtos</p> <p>11 – Como ocorre o processo de inovação (formato e design) dos revestimentos cerâmicos? É analisada a necessidade dos clientes, mercado ou tendência? Quais são as inspirações?</p> <p>Categoria nº 8 - utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento</p> <p>12 – Há algum tipo de reunião ou comunicação realizado à distância? Caso ocorra, quem são os participantes e quais os meios de comunicação utilizados?</p>

Fonte: Desenvolvida pela pesquisadora com base em Nonaka; Takeuchi (1997).

Na sequência, diante dos resultados obtidos com a aplicação do modelo SECI, foi possível adaptar, também, ao modelo A-F de inovação sugerido por Trias de Bes e Kotler (2011). Nesse viés, ao analisar a interação de conhecimento entre as empresas A; B; D e E, verificou-se que a ação praticada se enquadra no modelo A-F. Destaca-se que a empresa C, demonstrou estar em processo de reestruturação do setor de criação de produtos, por este motivo, sugere-se a dinâmica deste modelo como possível implantação. A figura 19, abaixo, apresenta o modelo A-F de inovação perante a luz do presente estudo.

Figura 19 - Modelo A-F perante a luz do presente estudo.



Fonte: Adequado de Trias de Bes e Kotler (2011).

Os designers, sendo estes responsáveis por iniciar a criação de produtos nas empresas estudadas, são retratados no modelo A-F de inovação como os (a) ativadores. Na sequência, os (b) buscadores são caracterizados também pelos designers que buscam inspirações e tendências por meio de feiras e pesquisas nas plataformas tecnológicas, além do setor comercial, do serviço de apoio ao cliente (SAC) e, dos representantes, auxiliando o processo de inovação por meio da busca de informações do mercado. Os designers são ainda adaptados ao modelo A-F como os (c) criadores e, posteriormente, executam o papel de (d) Desenvolvedores, anexo ao departamento de produção, momento este em que o design acompanha a concretização do produto (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)

Após este processo, os (e) executores, sendo evidenciados pelos setores: comercial, serviço de apoio ao cliente (SAC) e representantes, mantém a incumbência de fazer com que o produto lançado seja disponibilizado no mercado para comercialização. Já os (f) facilitadores,

retratado como os gestores do setor de criação e desenvolvimento de produtos, atuam no processo de inovação com a responsabilidade de averiguar a eficiência das etapas, mensurando os custos e atuando nas tomadas de decisões em conjunto com a equipe (TRÍAS DE BES; KOTLER,2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

O presente capítulo expõe as considerações sobre os resultados do estudo que propôs investigar como o compartilhamento de conhecimento contribui para a geração da inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos no sul de Santa Catarina.

Ressalta-se que para isso, foram definidos os objetivos específicos, para garantir o êxito na condução do estudo, sendo: (a) compreender se há determinantes internos responsáveis pelas práticas de compartilhamento de conhecimento; (b) averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários e demais setores envolvidos com a criação de produtos e; (c) analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento geram a inovação de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos.

A escolha do setor de revestimentos cerâmicos justifica-se pela relevância do segmento apontado no projeto realizado pela Federação das Indústrias de Santa Catarina (FIESC), por meio do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC), devido à importância do setor cerâmico para a economia regional do sul de Santa Catarina, considerado um dos setores portadores de futuro que recebeu prioridade durante a rota estratégica em execução durante o período de 2013 a 2022.

Entre os fatores críticos de sucesso elencados por representantes industriais e especialistas durante a elaboração do PDIC, destaca-se o aprimoramento de questões como: energia e infraestrutura; política industrial; pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Com base nestas premissas, o presente estudo se propôs a refletir sobre aos aspectos que independem das lacunas externas, mas sim, como a indústria de revestimentos cerâmicos poderia usufruir da economia do século XXI, desfrutando das boas práticas de gestão do conhecimento para gerar inovação de produtos, maximizar a participação e desenvolvimento no mercado.

O setor de criação de produtos representa o ponto estratégico da indústria de revestimentos cerâmicos, visto que é a partir desta atividade que os novos produtos ganham forma e direcionam as tarefas aos demais departamentos.

A partir dessa constatação, surgiu a inquietação para a pesquisa em identificar se as interações de compartilhamento de conhecimento são práticas constantes no setor de criação de produtos e como elas ocorrem. A partir da pesquisa, foi possível alertar e demonstrar para as indústrias, a riqueza dos recursos internos provenientes da socialização,

externalização, combinação e internalização do conhecimento de seus colaboradores para gerar a inovação de produtos, visto que é fundamental para o êxito do desempenho da organização.

Buscou-se, para isso, retratar o posicionamento dos autores Nonaka e Takeuchi (1997) e Trías de Bes e Kotler (2001), autores centrais para este estudo, por meio dos modelos SECI de interação de conhecimento e A-F de inovação para contemplar a análise dos resultados, além de manter sustentação teórica de autores pertinentes ao tema.

Todavia, um dos fatores limitantes se deu devido à ausência de trabalhos publicados utilizando essa mesma prática, porém, mostra originalidade, quando foram utilizados simultaneamente os modelos SECI de conhecimento e A-F de inovação, demandando dessa forma, maior profundidade na análise para que fosse viável a implantação no estudo em questão.

Os resultados comprovam a existência das práticas de compartilhamento de conhecimento nas empresas A; B; D e E, cujo resultado é percebido durante o processo de inovação de produtos, evidenciado pelo design e qualidade do produto. Entretanto, identificou-se um significativo *gap* na empresa C, quanto às práticas do compartilhamento de conhecimento e cultura organizacional, pois, apresentou uma lacuna em relação ao escopo de inovação do produto da empresa em questão.

Enfatiza-se com isso, a importância de gestores incentivadores às práticas de compartilhamento de conhecimento em sintonia com a cultura organizacional. Neste viés, a importância do conhecimento compartilhado para gerar a inovação de produtos é legitimada, tornando-se fonte de sustentação das atividades empresariais e participação do mercado, visto que ao interagir com a equipe, novos conhecimentos são adquiridos e refletidos, na concretização de novos produtos.

Destaca-se ainda, a interação de conhecimento com universidades e fornecedores, promovendo a captura de conhecimentos do ambiente externo, por meio de trocas de conhecimentos e experiências, que é revertido em diálogos com a equipe de criação de produtos. Esta ação resulta na longevidade da empresa que se apropria dos benefícios promovidos pelo conhecimento compartilhado para impulsionar as atividades no mercado.

Acrescenta-se a esse resultado, a ausência de memória organizacional nas empresas A; B; C; D e E, dos registros dos projetos que obtiveram sucesso ou não durante o desenvolvimento de produtos, impossibilitando que novos ou atuais colaboradores efetuem consultas

dos projetos desenvolvidos dentro da indústria. Ressalta-se que a prática de memória organizacional é essencial para garantir que o conhecimento seja internalizado, representando o último quadrante do modelo SECI sugerido por Nonaka e Takeuchi em 1997.

Nestas condições, identificou-se que as empresas pertencentes ao grupo amostral realizam as práticas de compartilhamento de conhecimento, embora uma delas tenha apresentado limitações quanto ao processo, porém, não o gerenciam de modo que o conhecimento seja explicitado e armazenado. Sendo assim, sugere-se ao grupo amostral, averiguar a possibilidade de implantar os registros/protocolos durante as etapas do processo de inovação, como forma de garantir a aprendizagem organizacional e disponibilizar o conhecimento para as atividades futuras.

Por fim, registra-se que o estudo em questão promoveu o aprendizado, oportunizando vivenciar 25 horas alternadas na rotina de cinco empresas do ramo industrial de revestimentos cerâmicos, permitindo ampliar o conhecimento a cada visita realizada.

Menciona-se ainda, que as empresas selecionadas apoiaram o desenvolvimento do estudo e demonstraram interesse em receber a devolutiva dos resultados da pesquisa do setor. Assim, a partir do mês de março de 2018, inicia-se uma série de palestras pré-agendadas *in loco* nas empresas que participaram do estudo proposto.

Este estudo representa o início para infinitas possibilidades no setor industrial de revestimentos cerâmicos e sugere ainda, a ampliação para os demais setores industriais e comerciais, pois, não há restrições de aplicação, agregando a essencialidade do conhecimento para o desenvolvimento das atividades na atual economia.

O estudo contribui ainda com a ampliação do conhecimento na sociedade científica acadêmica, além de auxiliar na promoção do desenvolvimento socioeconômico. A pesquisa só terá fundamento se estiver associada ao crescimento do conhecimento e à melhoria da sociedade.

5.1 LIMITANTES DA PESQUISA

- a) A primeira limitação tratou-se da ausência de estudos publicados envolvendo o tema revestimentos cerâmicos juntamente com a gestão do conhecimento e a inovação;
- b) Outra limitação, também registrada, referiu-se a falta de estudos abrangendo os quatro quadrantes do modelo SECI de

conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), com a técnica de entrevista, como realizado neste estudo. Demandando desse modo, maior tempo de análise e compreensão;

- c) Por fim, a terceira limitação referiu-se à inexistência de estudos contemplando, simultaneamente, o modelo SECI de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) e o modelo A-F de inovação, proposto por Trías de Bes e Kotler (2011).

5. 2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Diante dos resultados expostos em relação ao conhecimento compartilhado, interação e produção de inovação na indústria de revestimentos cerâmicos da região sul de Santa Catarina, sugere-se aprofundar a pesquisa e análise em relação aos reflexos da aprendizagem organizacional. Expandindo também, para os demais setores industriais e comerciais, buscando aprimorar a economia por meio do conhecimento e inovação.

REFERÊNCIAS

- ABBARIKI, M. Optimizing knowledge sharing activities achieve sustainable competitive advantage. **International Journal of Knowledge, Culture and Change Management** 10(6), pp. 165-177
- ALAVI, M.; LEIDER, D. E. Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual foundations and research issues. **Management Information Systems**, Michigan, v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.
- ALENCAR, E.M.L.S. Promovendo um ambiente favorável à criatividade nas organizações. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 8, n. 2, p. 18-25, abr./jun. 1998.
- ANDERS, R. Defining, Mapping and Designing the Design Process. **Design Management Journal**, Summer, 2000 p. 29-37.
- ANGELONI, Maria Terezinha. **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTOS, LOUÇAS SANITÁRIAS E CONGÊNERES (ANFACER)**. Disponível em: <http://www.anfacer.org.br/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA (ABCERAM)**. Disponível em: <http://abceram.org.br/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA CERÂMICA (ANICER)**. Disponível em: <http://anicer.com.br/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.
- BARTEZZAGHI, E.; CORSO, M.; VERGANTI, R. Continuous improvement and inter-project learning in new product development. **International Journal of Technology Management**, v.14, nº1, 1997
- BUBWOLDER, R. P; BURGAHN, F; WERKER, M; HUBNER, M. **Classification of Company-specific Influence Factors as Part of a Knowledge Management System for Ramp-up Projects**. 3rd

International Conference on Ramp-Up Management, ICRM 2016; RWTH Aachen University Aachen; Germany.

CASTELLS, M. A **sociedade em Rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2000.

CEUSA REVESTIMENTOS CERÂMICOS. Disponível em: <https://ceusa.com.br/pt/conheca-a-ceusa/> Acesso em: 22 de janeiro de 2018.

CHOO, C. W. Working with knowledge: how information professionals help organisations manage what they know. **Library Management**, 2000 21(8), 395-403. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/01435120010342770>.

CLARCK, K.B; FUJIMOTO, T. **Product development performance: strategy, organization and management in the world auto industry**. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed Bookman, 2007.

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 237p, 1998.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 15. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DAVILA, T.; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, R. D. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 336p, 2007.

DE BENEDITTIS, J; DOMINGUEZ-PÉRY, C. **Knowledge Sharing in Collaborative projects in the French Innovation Clusters: The favorable factors**. Symposium of the Association Information and Management 2013, AIM.

DONNELLAN, B. Knowledge management in the semiconductor industry: Dispatches from the front line. **Lecture Notes in Artificial Intelligence (Subseries of Lecture Notes in Computer Science)** Volume 3336, 2004, P. 282-291.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. 2. ed. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1993.

EBERTZ, R. **Avaliação das condições competitivas da indústria cerâmica de revestimento da região Sul de Santa Catarina**. / Rosalí Ebertz. – 2005, 166f . : il.; gráfs.; tabs. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Economia, 2005. Orientador: Prof. Dr. Silvio Antonio Ferraz Cario.

EDVINSSON, L. **Longitude corporativa: navegando pela economia do conhecimento**. São Paulo: M. Books do Brasil, 203p, 2003.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice: universidade-indústria-governo: Inovação em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FABRE, Ademar J. **Criciúma, Metrópole do Sul: subsídios para o planejamento do município** – Criciúma: SC: UNESC, 2016. 264 p.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SANTA CATARINA - FIESC. **Design é fator-chave para futuro da indústria de SC, 2014**. Disponível em: <http://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/design-e-fator-chave-para-futuro-da-industria-ceramica-de-sc>. Acessado em: 08 de jan. 2018 fle

FIALHO, F. A. P.; SANTOS, N. dos; MADEDO, M.; MITIDIERI, T. da Costa. **Gestão do conhecimento e aprendizagem: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FLEURY, M. T.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. M. (Orgs.). (2001). **Gestão estratégica do conhecimento: Integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

GALVAO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 23, n. 1, p. 183-184, mar. 2014 . Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000100018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

GOULARTI FILHO, A. **Ensaio sobre a economia sul-catarinense II**. Criciúma, SC: UNESC, 169 p., 2005.

HESTER, A. **Innovating with organizational wikis**: Factors facilitating adoption and diffusion of an effective Collaborative knowledge management system. ACM SIGMIS CPR Conference: Refilling the Pipeline: Meeting the Renewed Demand for Information Technology Workers. 2008, p. 161-163

HOLMA, T; LEHTIMAK, H; THATCHEN, T. Positive approaches to enhance customer focused knowledge Sharing culture in a financial services Organization. **International Journal of Human Resources Development**. Volume 17, Issue 1-2, 2017, pages 21-36

IBM THE GLOBAL BUSINESS SERVICE. **Expanding the innovation horizon**: The Global CEO Study, 2006. Disponível em: http://www07.ibm.com/smb/includes/content/industries/electronics/pdf/Global_CEO_Study_-_Electronics.pdf

ISOPPO. K.K.V. **Gênese e evolução da indústria cerâmica na região de Criciúma – SC**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Florianópolis, 2009.

KELLEY, T, LITTMAN, J.; LOPES, M. C. **A arte da inovação**: lições de criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design. São Paulo: Futura, 341 p, 2001.

KOGUT, B; ZANDER, U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. **Journal Business Studies**. 1993, vol.24, ISS 4.

KOSKINEN, K. U. Evaluation of tacit knowledge utilization in work units. **Journal of Knowledge Management**. Kempston, v. 7, n. 5, p. 67-81, 2003.

LEONARD-BARTON, D. **Wellsprings of knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 1995.

LIN, H. E; MCDONOUGH, E.F; LIN, S.J; LIN, C.Y.Y. Managing the exploitation/exploration paradox: The role of a learning capability and

innovation ambidexterity. **Journal of Product Innovation Management**. 2013, 30 (2), p. 262-278.

LÓPEZ-NICOLÁS, C.; MEROÑO-CERDÁN, A. L. Strategic knowledge management, innovation and performance. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 6, p. 502-509, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.003>

MCLEAN, L. D. Organizational culture's influence on creativity and innovation: a review of the literature and implications for human resource development. **Advances in Developing Human Resources**, v. 2, n. 7, p. 226-246, 2005.

MCKEE, D. An organizational learning approach to product innovation. **Journal of Product Innovation Management**, 1991, v.9, p.232-245.

MOZOTA, B. B. D.; KLOPSCH, C.; COSTA, F. C. X. D. **Gestão de design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Bookman, 2011.

MULBERT, A. L.; MUSSI, C. C; ANGELONI, M. T. **Organizações do conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 215 p, 2002.

MUNDIM, Ana Paula Freitas. **Desenvolvimento de produtos e educação corporativa**. São Paulo: Atlas, 2002. 183 p. ISBN 8522430985 (broch.)

MUSA, M.A; ISMAIL, S.E. Governance structure and the creativity and innovation process. **International Journal of Interdisciplinary Social Sciences**. 2011, 6 (1) p. 231-238

NONAKA, I. **The Knowledge-creating company**. Harvard Business Review, New York, 1991, v.69, n.6, p.96-104, Nov./Dec.

NONAKA, I., KODAMA, M, HIROSE, A. KOHBACHER, F. **Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation – A new paradigm for organizational theory**. Elsevier, 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2013.02.003>

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa:** Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 357 p, 1997.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; HIRATA, T. **Teoria e casos de empresas baseadas no conhecimento:** managing flow. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NORTH, K. **Gestão do conhecimento:** um guia prático rumo a empresa inteligente. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo:** Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Copyright, OCDE, 2005.

PDIC - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL CATARINENSE. **Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense.** Sistema FIESC, Florianópolis-SC, 2013. Disponível em: <http://www4.fiescnet.com.br/images/banner-pedic/pdic-caderno-executivo.pdf>. Acessado em: 06 de fevereiro de 2017.

PHILIPPI JR, A.; SILVA NETO, A. J. **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação.** Barueri: Manole, 2011.

POLANYI, M. **Tacit Dimension.** The University of Chicago, 2009. ISSN-13:978-0-226- 67498-4-2009

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento** – Os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

QUANDT, C. O.; BEZERRA, C. A.; FERRARESI, A. A. Dimensões da inovatividade organizacional e seu impacto no desempenho inovador: proposição e avaliação de um modelo. **Gestão & Produção**, São Carlos, 2015 v. 22, n. 4, p. 873-886.

RIEGE, A.; LINDSAY, N. Knowledge management in the public sector: stakeholder partnerships in the public policy development. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, Iss: 3, pp. 24-39, 2006.

ROBBIN, S. P. **Organizational behavior**. Upper Saddle River, NJ: Prentice- Hall, 2004.

SABBAG, P. Y. **Espirais do conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações**. São Paulo: Saraiva, 350 p, 2007.

SANSONETTI, A; D'ATRI, A. **Innovative strategies to knowledge transfer in a context of open innovation**. Management of the Interconnected World – ItAIS: The Italian Association for Information Systems, 2009, p. 503-510

SCHEIN, Edgard H. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: Jossey-Bass, 1993

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCOPUS. **About Scopus**, 2017. Acessado em: 11 de março de 2017.

SILVA, S. B. da. **Orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais**. 2015. 210 f. Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração,

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS CERÂMICAS – CRICIÚMA (SINDICERAM). Disponível em: <http://www.sindiceram.com.br/>
Acessado em: maio de 2016

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS CERÂMICAS – CRICIÚMA (SINDICERAM). Disponível em: <http://www.sindiceram.com.br/>
Acessado em: janeiro de 2018.

SLACK, N. **Gerenciamento de operações e de processos: princípios e práticas de impacto estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SMITS, M; VAN DE WALLE, B. **A framework to evaluate how management games improve knowledge effectiveness**. Proceedings of

ISCRAM – 3 rd International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management 2006, pages 605-614.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento.** 2.ed Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento.** Porto Alegre: Brookman, 2008.

THATCHEN, K. T; CHOWDHR, Y. D. **Appreciative inquiry and knowledge management: A social constructionist perspective.** Edward Elgar Publishing Ltda. 2007, 176 p. ISBN: 978-184542590-6

THOMKE, S; FUJIMOTO, T. The effect of “front-loading” problem-solving on product development performance. **Journal of Product Innovation and Management**, v.17, p. 128-142, 2000

TEIXEIRA, T. M. C.; VALENTIM, M. L. P. Estratégias para Disseminação do Conhecimento Organizacional: o papel da arquitetura da informação. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 165-180, dez. 2012. ISSN 1981-8920.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial.** São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial.** 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TERRA, J. C. C. **Inovação: quebrando paradigmas para vencer.** São Paulo: Saraiva, 2007. 272 p

TIDD, J.; BESSANT, J. R.; PAVITT, K. **Gestão da inovação.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600p.

TIDD, J.; BESSANT, J. R. **Gestão da inovação.** Porto Alegre: Bookman, 2015. xiv, 633 p.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 282 p.

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea RAC**. 2006, V. 10, n. 2, p. 75-94.

TRIAS DE BES, F.; KOTLER, P. **A bíblia da inovação: o modelo A-F**. São Paulo: Lua de Papel, 332 p., 2011.

TRIGO, M.R; GOUVEIA, L.B; QUONIA, M.L; RICCIO, E.L. **Using competitive intelligence as a strategic tool in a higher education context**. Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM, 2007, p. 1017-1023.

TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012.

TUBINO, D. F **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2009, p. 190.

TUOMI, I. From periphery to center: emerging research topics on knowledge society. **Technology Review**, 16, 1-63, 2001. Disponível em:http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/emerging_research_topics_on_knowledge_society.pdf

ULRICH, D. **Recursos humanos estratégicos**. São Paulo: Futura, 2000.

VON KROGH, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa como poder da inovação contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WULF, A. BUTEL, L. **Knowledge Sharing & Collaborative relationships in business ecosystems & networks: a definition & a demarcation**. Industrial Management and Data Systems, 2017. Vol. 117, p. 1407-1425

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: ArtMed Brookman, 2001.

YOUNG, R. **Knowledge Management Tools and Techniques**. Manual. APO – Asian Productivity Organization, 2010.

YAMAGUCHI, C. K. Contabilidade ambiental nas organizações como instrumento de criação do conhecimento. 2011, 264 p. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A

Tabela 16 - Panorama das publicações sobre compartilhamento do conhecimento e inovação de produto.

N	A	Autor	Instituição	País	Título	Revista
1	2017	Wulf, A. Butel, L.	Plymouth Graduate School of Management, Plymouth University, Plymouth	Reino Unido	Knowledge sharing & collaborative relationships in business ecosystems & networks: a definition & demarcation	Industrial Management and Data Systems Volume 117, Issue 7, 2017, Pages 1407-1425
2	2017	Holma, T. Lehtimäki, H. Thatchenkerry, T.	Business School, University of Eastern Finland Thatchenkerry School of Policy and Government, George Mason University	Finlândia Estados Unidos	Positive approaches to enhance customer focused knowledge Sharing culture in financial services organisation	International Journal of Human Resources Development and Management Volume 17, Issue 1-2, 2017, Pages 21-36

Continua....

							Continuação...
3	20 16	Bubwolder, P.	RWTH Aachen University, Templergraben 55, Aachen	Alemanha	Classification of Company-specific Influence Factors as Part of a Knowledge Management System for Ramp-up Projects	3rd International Conference on Ramp-Up Management, ICRM 2016; RWTH Aachen University Aachen; Germany; 22 June 2016 through 24 June 2016	
		Burgahn, F. Werker, M.	Audi AG, Ingolstadt				
		Hubner, M.	Eynatten er Strabe 24, Aachen				
4	20 13	De Benedittis, J.	Université Pierre-Mendès-France, Grenoble Laboratoire IAE Grenoble, Laboratoire	França	Knowledge sharing in collaborative projects in the French Innovation Clusters: The favorable factors [Le partage des connaissances au sein des projets collaboratifs des pôles de compétitivité: Les facteurs favorables]	18th Symposium of the Association of Information and Management 2013, AIM 20132013	
		Dominguez-Péry, C.	IAE Grenoble, Laboratoire				

Continua...

		Continuação...				
5	20 13	Lin, H.- E.	Departme nt of Business Managem ent, National Sun Yat- sen University	Taiw an	Managing the exploitation/ex ploration paradox: The role of a learning capability and innovation ambidexterity	Journal of Product Innovation Manageme nt 30(2), pp. 262-278
		McDon ough III, E.F.	College of Business Administra tion, Northeast ern University	Estad os Unid os		
		Lin, S.- J. Lin, C.Y.-Y.	Graduate Institute of Global Business and Strategy, National Taiwan Normal University	Taiw an		
6		<u>Musa,</u> <u>M.A.,</u>	University Teknologi Mara, Selangor, Malaysia	Mala sia	Governance structure and the creativity and innovation process	Internation al Journal of Interdiscip linary Social Sciences 6(1), pp. 231-238
	20 11	<u>Ismail,</u> <u>S.E.</u>	Universiti Teknologi Malaysia, Selangor, Malaysia			

Continua...

Continuação...

7	20 10	Abbarik i, M.	Lancaster University , Lancashir e, United Kingdom	Rein o Unid o	Optimizing knowledge sharing activities to achieve sustainable competitive advantage	Internation al Journal of Knowledg e, Culture and Change Managemen t 10(6), pp. 165-177
8	20 10	Sansone tti, A., D'At ri, A.	LUISS Guido Carli University , Rome, Italy	Itália	Innovative strategies to knowledge transfer in a context of open innovation	Managemen t of the Interconne cted World - ItAIS: The Italian Associatio n for Informatio n Systems pp. 503- 510
9	20 08	Hester, A.	University of Colorado Denver, 1250 14th Street, Denver, CO 80217, United States	Estad os Unid os	Innovating with organizational wikis: Factors facilitating adoption and diffusion of an effective collaborative knowledge management system	Procedin gs of the 2008 ACM SIGMIS CPR Conferenc e : Refilling the Pipeline: Meeting

Continua...

					Continuação...
					the Renewed Demand for Information Technology Workers pp. 161-163
1 0	Thatche nkery, T., 2 0 0 7	George Mason University , United States FannieMa e, Washingto n, DC, United States	Estado s Unidos	Appreciativ e inquiry and knowledge managemen t: A social construction ist perspective	<i>Appreciativ e Inquiry and Knowledge Managemen t: A Social Constructio nist Perspective</i>
1	2 0 0 7	Trigo, M.R. Gouveia, L.B. Quonia m, L. Riccio, E.L.	University Fernando Pessoa, Porto University Sud Toulon- Var, La Garde, FEA- University of São Paulo, São Paulo,	Portug al França Brasil	Using competitive intelligence as a strategic tool in a higher education context Proceedings of the European Conference on Knowledge Managemen t, ECKM pp. 1017- 1023

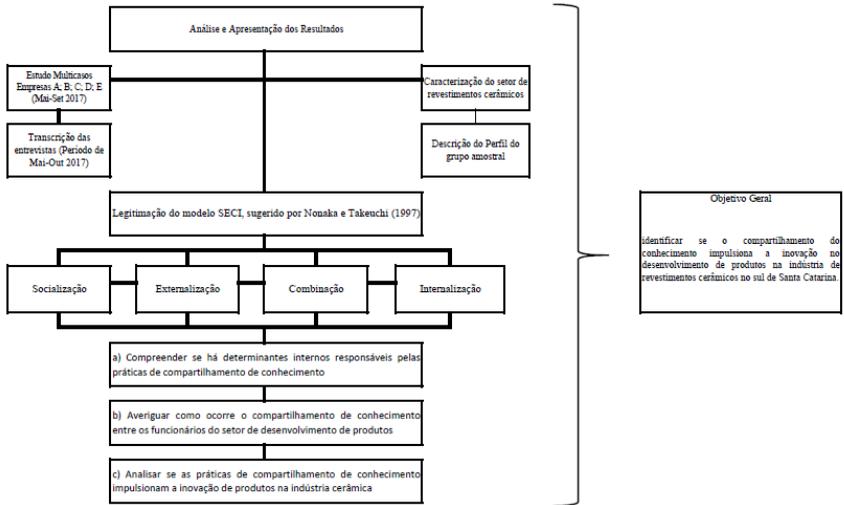
Continua...

					Continuação...
1	Smits,	Tilburg	Países	A	Proceedings
2	M.	University	Baixos	framework	of ISCRAM
	Van De			to evaluate	2006 - 3rd
	2 Walle,			how	Internationa
	0 B.			managemen	l
	0			t games	Conference
	6			improve	on
				knowledge	Information
				managemen	Systems for
				t	Crisis
				effectiveness	Response
				s	and
					Managemen
					t2006,
					Pages 605-
					614
1	Donnella	Brian	Irlanda	Knowledge	Lecture
3	2 n, B.	Donnellan		managemen	Notes in
	0	, Centre		t in the	Artificial
	0	for		semiconduc	Intelligence
	4	Innovation		tor industry:	(Subseries
		and		Dispatches	of Lecture
		Structural		from the	Notes in
		Change,		front line	Computer
		National			Science)Vol
		University			ume 3336,
		of Ireland,			2004, Pages
		Galway			282-291

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018).

APENDICE B

Figura 20 - Processo de análise e apresentação dos resultados.



Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2018)

APENDICE C

Quadro 3 - Roteiro entrevista

Roteiro de Entrevista/ Público	Categorias de Análises	Objetivos Específicos	Construtos Teóricos
1 – Como você descreve o relacionamento do gestor com a equipe e vice-versa, em relação á troca de conhecimentos e experiências? (Público: Gestor)	Apoio e motivação do líder para as práticas de compartilhamento de conhecimento	(a) Compreender quais os determinantes internos responsáveis pelas práticas de compartilhamento do conhecimento	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)
2 – Você sente-se à vontade em seu ambiente de trabalho para criar e trocar conhecimento com os demais colegas? (Público: Operacional)	Condições do ambiente para promover o compartilhamento do conhecimento		(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)
3 – Há participação de funcionários externos ao setor de criação de produtos durante as etapas de inovação? (Público: Gestor e Operacional)	Compartilhamento de conhecimento com funcionários de outros setores	(b) Averiguar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os funcionários e demais setores envolvidos com a criação de produtos	(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)
4 – Você costuma participar de reuniões/comitês para discutir			(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)

Continua...

Continuação...

<p>Caso a resposta seja positiva, qual a frequência dos encontros? (Público: Gestor)</p>			
<p>5 – Há algum tipo de reunião ou comunicação realizado à distância? Caso ocorra, quem são os participantes e quais os meios de comunicação utilizados? (Público: Gestor e Operacional)</p>	<p>Utilização de ferramentas tecnológicas de compartilhamento de conhecimento</p>		<p>(NONAKA; TAKEUCHI, 1997; (YOUNG, 2010)</p>
<p>6 – Você busca sugerir melhorias e compartilhar o seu conhecimento no dia a dia ou essa interação ocorre em momentos específicos perante a solicitação do gestor? (Público: Operacional)</p>	<p>Proatividade dos funcionários em relação ao compartilhamento de conhecimento</p>		<p>(SCHUMPETER; 1961; NONAKA ; TAKEUCHI, 1997; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>

Continua....

Continuação...

<p>7 – Quando você identifica um problema, costuma interagir com os colegas de trabalho para encontrar a solução ou preferes resolver sozinho? (Público: Operacional)</p>			<p>(NONAK A; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>
<p>8 – Os seus colegas costumam repassar o conhecimento que sabem quando você precisa ou percebe falta de interesse em algum momento? (Público: Operacional)</p>	<p>Identificação de resistências no compartilhamento de conhecimento durante a socialização</p>	<p>(c) Analisar se as práticas de compartilhamento de conhecimento propiciam a geração de produtos na indústria de revestimentos cerâmicos.</p>	<p>(NONAK A; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>
<p>9 – Há parcerias com universidades, grupos técnicos e/ou consultoria? (Público: Gestor)</p>	<p>Interação de conhecimento com o ambiente externo para impulsionar a inovação</p>		<p>(NONAK A; TAKEUCHI, 1997) (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>
<p>10 – Há interação de conhecimento com fornecedores? (Público: Gestor)</p>			<p>(NONAK A; TAKEUCHI, 1997) (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>

Continua...

Continuação...

<p>11 – A empresa participa de associações, mantendo interação com outras empresas do segmento para compartilhamento de conhecimento? (Público: Gestor)</p>			<p>(NONAKA ; TAKEUCHI, 1997; TERRA; TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011)</p>
<p>12 – Como ocorre o processo de inovação (formato e design) dos revestimentos cerâmicos? Quais as inspirações? (Público: Gestor e Operacional)</p>	<p>Compartilhamento de conhecimento combinados para impulsionar a inovação de produtos</p>		<p>(NONAKA ; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)</p>
<p>13 – Há investimentos em treinamento e desenvolvimento do setor de criação de produtos?</p>	<p>Incentivo ao aperfeiçoamento da equipe de criação de produtos</p>		<p>(NONAKA ; TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)</p>
<p>14 – Há alguma preparação para os novos funcionários?</p>			
<p>15 – Você conhece algum programa interno de incentivo as boas ideias na empresa que atua? Se sim, essa prática envolve todos os setores?</p>			
<p>16 – Você costuma registrar (manual ou</p>	<p>Memória organizacional</p>		<p>(NONAKA ;</p>

digital) as inovações que obtiveram êxito ou não na realização? Caso a resposta seja positiva, poderia descrever o processo?	da criação de produtos		TAKEUCHI, 1997; TERRA, 2007)
--	------------------------	--	------------------------------

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora (2017).