

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
CURSO DE MESTRADO**

CAROLINA DAL PONTE RANGHETTI

GESTÃO DA INOVAÇÃO: O CASO DO GRUPO TRAMONTINA S.A.

**CAXIAS DO SUL
2015**

CAROLINA DAL PONTE RANGHETTI

GESTÃO DA INOVAÇÃO: O CASO DO GRUPO TRAMONTINA S.A.

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial necessário para a obtenção do título de Mestre em Administração, Área de Concentração: Gestão da Inovação e Competitividade.

Orientador: Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea

**CAXIAS DO SUL
2015**

R196g Ranghetti, Carolina Dal Ponte

Gestão da inovação: o caso do grupo Tramontina S.A. / Carolina Dal Ponte Ranghetti. – 2015.

106 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.

Orientação: Pelayo Munhoz Olea.

1. inovação. 2. gestão da inovação. 3. modelos de inovação. 4. modelos de rotinas. I. Olea, Pelayo Munhoz, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UCS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CAROLINA DAL PONTE RANGHETTI

GESTÃO DA INOVAÇÃO: O CASO DO GRUPO TRAMONTINA S.A.

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial necessário para a obtenção do título de Mestre em Administração, Área de Concentração: Gestão da Inovação e Competitividade.

Orientador: Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea

Conceito Final:

Em: 27 de agosto de 2015.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea – UCS (Orientador)

Prof. Dr. Eric Charles Henri Dorion – UCS

Profa. Dra. Maria Emilia Camargo – UCS

Profa. Dra. Cristine Hermann Nodari – UnP

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma colaboraram para que este projeto se concretizasse. Aos meus pais Leonildo e Maria Helena, minha irmã Virginia e meu irmão Ricardo, pelo amor, confiança e todos os esforços físicos, financeiros e psicológicos dedicados a mim em todos estes anos. Ao meu marido Fernando, por ser meu exemplo de dedicação, pelo amor e cumplicidade nas dificuldades. Aos meus filhos Guilherme e Heloísa, que nasceram durante esta jornada e me fizeram descobrir que sou mais frágil que eu parecia e mais forte que me imaginava.

Ao meu orientador Pelayo Munhoz Olea, pelo apoio e supervisão que contribuíram para o meu crescimento acadêmico. A todos os funcionários do PPGA-UCS pelo suporte destinado e a todos os demais professores do Programa pelos aprendizados ao longo destes anos.

Agradeço em especial a empresa Tramontina por aceitar participar desta pesquisa e aos seus profissionais pelas informações e disponibilidade em responder as entrevistas.

“A lição é a seguinte: nunca desista, nunca, nunca, nunca. Em nada. Grande ou pequeno, importante ou não. Nunca desista. Nunca se renda à força, nunca se renda ao poder aparentemente esmagador do inimigo.”

Winston Churchill

RESUMO

O objetivo desta dissertação foi verificar como é feita a Gestão da Inovação em três empresas do Grupo Tramontina S.A. Buscou-se também realizar um comparativo da Gestão da Inovação de cada empresa estudada com os três modelos de Gestão da Inovação abordados no referencial teórico: modelo *Stage-Gate* de Cooper; modelo Funil do Desenvolvimento de Clark e Wheelwright e; modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt. Com caráter qualitativo esta pesquisa exploratória de múltiplos-casos realizou dez entrevistas semiestruturadas. A interpretação dos dados ocorreu na forma de análise de discurso com a assistência do *software* Atlas.ti Versão 6. Os resultados mostram que cada unidade da Tramontina possui sua estrutura administrativa bem como sua forma de fazer a Gestão da Inovação. Os fatores convergentes entre todas as unidades estudadas são os dois planejamentos, PLANES e PAIM. Como resultado ao comparativo do modelo de Gestão da Inovação das unidades com os modelos de Gestão da Inovação da literatura pode-se apontar que todas as unidades possuem fatores semelhantes e diferentes com cada um dos modelos, concluindo que nenhuma empresa pratica puramente um dos modelos, mas sim um composto de características de ambos os métodos.

Palavras-chave: Gestão da Inovação, Grupo Tramontina S.A., modelos de Gestão da Inovação, *Stage-Gate*, Funil do Desenvolvimento, Modelo de Rotinas.

ABSTRACT

The aim of this work was to verify how is the innovation management in three companies Tramontina Group SA sought to also carry out a comparative of each company's Innovation Management studied with the three innovation management models covered in the theoretical framework: Model Stage-Gate Cooper; Model Hopper Clark and Wheelwright and Development; Model Tidd routines, Bessant and Pavitt. With this qualitative exploratory study of multiple cases held ten semi-structured interviews. The interpretation of the data was in the form of discourse analysis with the assistance Atlas.ti software version 6. The results show that each unit of Tramontina has its administrative structure and its way to the Innovation Management. The converging factors among all studied units are the two schedules, PLANES and PAIM. As a result of the comparative Innovation Management model units with innovation management models of literature we can point out that all units have similar and different factors with each model, concluding that any company purely a practice models, but a compound of the characteristics of both methods.

Keywords: Innovation Management, Tramontina Group S.A., models of Innovation Management, Stage-Gate, Hopper Development, Routines Model.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Primeira geração: tecnologia empurrada	24
Figura 2 - Segunda geração: puxada pelo mercado	25
Figura 3 - Terceira geração: modelo acoplado	26
Figura 4 - Quarta geração: modelo integrado	27
Figura 5 - Modelo <i>Stage-Gate</i>	35
Figura 6 - O Funil do Desenvolvimento	38
Figura 7 - Os 5 tipos de projetos conforme Clark & Wheelwright	39
Figura 8 - Quadro de rotinas	46
Figura 9 - Processo da pesquisa qualitativa	53
Figura 10 - Características do enfoque qualitativo de pesquisa	54
Figura 11 - Plano para um estudo de caso	56
Figura 12 - Tela para frequência de palavras do Atlas.ti	61
Figura 13 - Desenho da pesquisa	63
Figura 14 - Interações da Gestão da Inovação Tramontina Cutelaria	71
Figura 15 - Relações do modelo <i>Stage-Gate</i> com a Tramontina Cutelaria	72
Figura 16 - Relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Tramontina Cutelaria	74
Figura 17 - Relações do modelo de Rotinas com a Tramontina Cutelaria	75
Figura 18 - Interações da Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha	79
Figura 19 - Relações do modelo <i>Stage-Gate</i> com a Tramontina Farroupilha	80
Figura 20 - Relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Tramontina Farroupilha	81
Figura 21 - Relações do modelo de Rotinas com a Tramontina Farroupilha	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Linha do tempo do Grupo Tramontina S.A.....	17
Quadro 2 - As cinco gerações da Gestão da Inovação	24
Quadro 3 - Modelos de Gestão da Inovação	31
Quadro 4 - Resumo do modelo <i>Stage-Gate</i> de Cooper	37
Quadro 5 - Resumo dos tipos de projetos conforme Clark e Wheelwright.....	40
Quadro 6 - Etapas compreendidas nas três fases do Funil do Desenvolvimento	42
Quadro 7 - Resumo do modelo Funil do Desenvolvimento de Clark e Wheelwright.....	42
Quadro 8 - Como o contexto afeta a gestão de inovação	43
Quadro 9 - Problemas de visões parciais de inovação.....	44
Quadro 10 - Habilidades fundamentais em gestão da inovação	45
Quadro 11 - Resumo do modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt.....	47
Quadro 12 - Referências de Inovação.....	48
Quadro 13 - Referências de Gestão da Inovação.....	49
Quadro 14 - Citações por autor dos modelos de Gestão da Inovação	51
Quadro 15 - Relação das perguntas do Roteiro da entrevista com as questões chave da pesquisa	61
Quadro 16 - Quantidade de horas gravadas e páginas transcritas obtidas nas entrevistas	64
Quadro 17 - Top 10 palavras das entrevistas.....	67
Quadro 18 - Principais convergências e divergências da Tramontina Cutelaria.....	76
Quadro 19 - Principais convergências e divergências da Tramontina Farroupilha.....	84
Quadro 20 - Resumo da análise.....	96

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	TEMA.....	13
1.2	PROBLEMA	14
1.3	OBJETIVOS DO TRABALHO	14
1.3.1	Objetivo Geral.....	15
1.3.2	Objetivos Específicos	15
1.4	JUSTIFICATIVA.....	15
1.5	OBJETO DE ESTUDO	16
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	19
2.1	INOVAÇÃO.....	19
2.2	GESTÃO DA INOVAÇÃO	23
2.2.1	Gestão da Inovação e estratégia	29
2.3	MODELOS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO	30
2.3.1	Modelo <i>Stage-Gate</i>	32
2.3.2	Modelo Funil de Desenvolvimento	37
2.3.3	Modelo de Rotinas	43
2.4	CONCLUSÃO DO REFERENCIAL.....	47
3	MÉTODO DE PESQUISA.....	50
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	50
3.1.1	Pesquisa Qualitativa	52
3.1.2	Estudo de múltiplos casos.....	55
3.1.3	Coleta de Dados - Entrevista em profundidade	57
3.1.3.1	Instrumento de coleta de dados	58
3.1.4	Análise dos dados - análise de discurso.....	58
3.1.5	Desenho da pesquisa	63
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	65
4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES TRAMONTINA	65
4.1.1	Tramontina Cutelaria.....	65
4.1.2	Tramontina Farroupilha	65
4.1.3	Tramontina TEEC	66

4.2	ANÁLISE TEXTUAL E INCLUSÃO DA DISCURSIVIDADE	66
4.2.1	Tramontina Cutelaria.....	67
4.2.2	Tramontina Farroupilha	76
4.2.3	Tramontina TEEC	84
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
5.1	CONCLUSÕES.....	94
5.2	LIMITES DA PESQUISA	96
5.3	PESQUISAS FUTURAS	97

1 INTRODUÇÃO

Schumpeter foi um dos economistas pioneiros em citar a inovação como principal processo de mudança capaz de criar vantagem competitiva.

Para Mattos e Guimarães (2005) descrever o que constitui a inovação não é tarefa fácil, entretanto observam que a inovação é vista pelo mundo empresarial como o ponto de partida para conquista de lucros e mercados crescentes.

Os autores Tidd, Bessant e Pavitt (2008) consideram que para ocorrer inovação, as empresas devem saber constituir relações, detectar oportunidades e conseguir tirar proveito das mesmas.

A importância da inovação tem sido amplamente reconhecida, principalmente quando falamos de competitividade. Este reconhecimento ocorre tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial. Diversos autores já reconheceram a necessidade da inovação para as empresas, isso porque precisam se manter nos mercados em que atuam ou criar novos mercados. (PRAHALAD; HAMEL, 2005).

Para confirmar dada importância, uma pesquisa feita pela *McKinsey & Company* onde mais de 1400 executivos foram entrevistados, apontou que 70% dos respondentes citaram o item inovação entre as três maiores prioridades do sucesso empresarial. (McKINSEY, 2010).

Considerando que a inovação é essencial para a sobrevivência das organizações, e que cada organização elabora suas estratégias para continuar ou crescer no mercado, pode-se concluir que a inovação precisa de uma atenção especial. Se, através da inovação, as empresas alcançam vantagens competitivas, para concretizar tais aspirações as organizações devem criar uma estrutura e uma rotina que possibilite gerir este fator e, desta forma, transformar uma oportunidade em ação efetiva.

Não basta reconhecer a importância da inovação, é preciso também gerenciá-la. Alguns estudos apontam que muitos gestores não estão satisfeitos com a Gestão da Inovação de suas organizações. (LITTLE, 2004; McDAM, 2005).

Tidd et al. (2008) mostram que a inovação não ocorre simplesmente por sorte, ela é o resultado de um trabalho corporativo, como se fosse um projeto, representado por estratégias e operações que tem como objetivo algo novo ou diferente. Por isso estes autores definem a Gestão da Inovação como uma dimensão empresarial planejada.

Ao estudar a Gestão da Inovação de uma empresa, procura-se compreender quais elementos direcionam esta gestão e quais as consequências para a empresa, ou seja, como é feito o alinhamento das estratégias que compõem a Gestão da Inovação.

Partindo da importância da inovação para as organizações, e com isso a necessidade de gerenciá-la para obterem-se resultados melhores, esta pesquisa teve como objetivo estudar a Gestão da Inovação das três principais unidades do Grupo Tramontina S.A. Apesar de ser uma S.A., é uma empresa de capital fechado, tendo como sócios majoritários a família Tramontina e a família Scomazzon.

Esta dissertação foi elaborada em cinco capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se o tema da pesquisa, o problema, o objetivo geral e os objetivos específicos, a justificativa da escolha do tema da pesquisa e do objeto de estudo. Por fim uma caracterização do objeto de estudo da pesquisa, o Grupo Tramontina S.A. O segundo capítulo traz uma revisão bibliográfica sobre os assuntos principais da pesquisa, a inovação, seus tipos e níveis; a gestão da inovação e seus modelos já desenvolvidos; ao final é apresentada uma conclusão do referencial teórico. No terceiro capítulo encontra-se a metodologia do trabalho, que inicia com a caracterização da pesquisa, o tipo de estudo realizado, como foi feita a coleta de dados, qual o instrumento utilizado para esta coleta e a forma de análise das informações obtidas na pesquisa. O quarto capítulo refere-se a análise e interpretação dos dados e no capítulo cinco é abordada a conclusão e considerações finais deste estudo, junto com os limites da pesquisa e estudos futuros.

1.1 TEMA

A inovação, de acordo com Schumpeter (1997), é resultado da implementação de invenções e do acesso às informações da organização para buscar vantagens competitivas com impacto econômico. Drucker (2002) aponta que a inovação ocorre no momento em que uma invenção passa a ter um uso, ou seja, se transforma em um recurso. Assim o autor aponta que “a inovação, de fato, cria um recurso”. (Drucker, 2002, p. 39).

Bessant e Tidd (2009) mostram o quão importante é a inovação para as empresas, usando as missões e estratégias como exemplo. Em muitas delas a inovação aparece como um objetivo, algo a ser alcançado, um desejo de clientes, sócios, gerentes para seus negócios e produtos. Os autores também citam os anúncios que por vezes também usam a inovação como apelo e forma de diferenciação.

Gestão da inovação é o principal tema desta pesquisa, importante no contexto empresarial.

[...] a inovação é mais do que simplesmente conceber uma nova ideia; é o processo de desenvolver seu uso prático. As definições de inovação podem variar em terminologia, mas todas enfatizam a necessidade de completar os aspectos do desenvolvimento e da sua exploração de novo conhecimento, e não apenas sua invenção. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 85).

Segundo Canongia et al. (2004), a Gestão da Inovação procura agrupar os mecanismos, instrumentos, metodologias e formas de organização que possibilitem à empresa a competência de inovar.

Para Davila et al. (2007), a Gestão da Inovação é um conjunto de políticas estabelecidas e mecanismos de informação que facilitam o processo da inovação. Por vez, para que se possa gerenciar este processo, todos devem conhecer suas etapas. Corroborando estas definições, pode-se citar Zawislak (1996), que sintetiza a gestão da inovação como a gestão de todos os conhecimentos e informações, internos e externos.

1.2 PROBLEMA

Para Roesch (2010), um problema de pesquisa pode ter como base uma situação observada pelo pesquisador, tanto no quesito teórico como no teste de um método.

Portanto, o problema desta pesquisa é: **como se pode caracterizar e enquadrar, com relação ao referencial teórico, a Gestão da Inovação do Grupo Tramontina S. A.?**

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

Com a definição do problema de pesquisa pode-se definir os objetivos do trabalho. De acordo com Gil (2002), os objetivos são necessários para que a pesquisa siga um roteiro desejado. Partindo do objetivo geral, indica-se a direção da pesquisa, seguindo com os objetivos específicos, os quais se pretende atingir em cada fase.

1.3.1 Objetivo Geral

Conforme Roesch (2010), o objetivo geral é o propósito que define o trabalho.

O objetivo geral desta pesquisa é: **investigar as características da Gestão da Inovação em três empresas do Grupo Tramontina S.A. para verificar em qual modelo da literatura ela mais se enquadra.**

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos representam para Roesch (2010) as etapas para alcançar o objetivo geral. Portanto os objetivos específicos deste trabalho são:

- a) identificar através de entrevista semiestruturada como é feita a Gestão da Inovação em cada uma das três unidades estudadas do Grupo Tramontina S.A.;
- b) efetuar a análise de discurso das entrevistas realizadas;
- c) verificar se os formatos de gestão da inovação das unidades do Grupo Tramontina S.A. convergem com algum dos modelos de gestão da inovação apresentados neste projeto de dissertação.

1.4 JUSTIFICATIVA

A justificativa deve dar razões para a existência do projeto, fazendo com que o autor reflita sobre a proposta de forma mais abrangente. (ROESCH, 2010).

O tema proposto neste estudo é descrever e caracterizar a gestão da inovação em três empresas do Grupo Tramontina S.A.

A razão pela escolha deste tema se dá, inicialmente, pelo fato do valor das inovações para o mercado de trabalho. Em segundo lugar, pela ocorrência de intensas e contínuas melhorias observadas na empresa através de inovações.

A relevância deste estudo está na oportunidade de mostrar como esta empresa, de grande representatividade para o Brasil e principalmente para nossa região, faz sua gestão da inovação, através do seu dia-a-dia de procedimentos e melhorias. O Grupo Tramontina S.A. pode ser considerada um bom objeto de estudo, pois possui, considerando todas as unidades do grupo, faturamento anual acima de R\$ 2,7 bilhões ao ano e emprega mais de 6.000

funcionários. Conforme dados da própria Companhia, as três unidades a serem estudadas são de grande representatividade para a S.A. tendo em vista os dados a baixo:

- a) Tramontina Cutelaria: localizada em Carlos Barbosa, possui 2.069 funcionários e um faturamento de R\$ 800.415,00;
- b) Tramontina TEEC: localizada em Carlos Barbosa, possui 255 funcionários e faturamento de R\$ 200.010,00;
- c) Tramontina Farroupilha: localizada em Farroupilha, possui 703 funcionários e faturamento de R\$ 316.482,00.

Portanto, ao considerar os números destas três unidades percebe-se que estas representam: 49% do faturamento total do grupo; e aproximadamente 51% dos empregos gerados.

Os dados acima citados foram transmitidos através do setor de *Endomarketing* do Grupo Tramontina S.A. e são referentes ao ano de 2013. O motivo da escolha destas unidades partiu da própria empresa, que considera a unidade de cutelaria a maior e mais rentável do Grupo; a TEEC é a mais tecnológica e esta é a razão por ter menor número de funcionários; a Farroupilha é a produtora dos itens de maior referência da marca, as painelas e baixelas.

A seguir encontra-se uma breve descrição do objeto de estudo desta pesquisa, o Grupo Tramontina S.A.

1.5 OBJETO DE ESTUDO

A Tramontina iniciou suas atividades em 1911 quando Valentin Tramontina, natural de Santa Bárbara - Rio Grande do Sul, chegou a cidade de Carlos Barborá - RS e teve a iniciativa de montar seu próprio negócio. Assim nasceu a ferraria Tramontina e em 1925 Sr. Valentin iniciou a produção artesanal de canivetes com cabo de osso. Este foi o ponto principal para iniciar as atividades no ramo de cutelaria.

Valentin faleceu em 1939, aos 46 anos, e sua viúva Elisa De Cecco Tramontina continuou com as atividades da empresa. Após quatro anos de trabalhos investidos em tecnologia, iniciou o processo de mecanização da empresa através da aquisição de uma máquina de prensagem excêntrica, processo até então feito manualmente.

Em 1949, Elisa passa a administração da empresa para seu filho Ivo Tramontina que executa sua função juntamente com Ruy J. Scomazzon. Após uma década do final da Segunda

Guerra Mundial, inicia-se o processo de laminação do aço e a compra das primeiras máquinas esmerilhadoras.

Elisa De Cecco Tramontina falece em 1961, e em 1966 a organização amplia seus negócios para o mercado internacional realizando sua primeira exportação para o Chile.

A seguir, observa-se uma linha do tempo com as principais evoluções do Grupo Tramontina S.A.:

Quadro 1 - Linha do tempo do Grupo Tramontina S.A.

1911 Valentin Tramontina inicia uma pequena ferraria em Carlos Barbosa - RS.	1930 É lançado o canivete “Santa Bárbara” referência nº1, produto fabricado em maior quantidade na época.	1939 Valentin Tramontina falece e sua esposa Elisa de Cecco Tramontina assume a empresa.	1949 A administração da empresa passa para Ivo Tramontina e Ruy J. Scomazzon.
1950 É feito o primeiro anúncio em jornais locais, marcando o início das atividades de comunicação da Tramontina.	1958 Para divulgação da marca e apresentação de seus produtos a empresa participa das primeiras exposições.	1959 A unidade Forjasul é inaugurada em Porto Alegre - RS para produzir peças forjadas e posteriormente é transferida para Canoas - RS.	1961 Falece Elisa De Cecco Tramontina e neste mesmo ano a empresa torna-se uma S.A..
1963 É inaugurada a unidade de Garibaldi - RS, para a produção de ferramentas.	1964 Alteração da marca do tipo manuscrito para um T estilizado combinado com letras maiúsculas.	1966 É realizado a primeira exportação, através de uma venda para o Chile.	1971 Inaugurada a unidade de Farroupilha - RS, com o objetivo de produzir baixelas em aço inox.
1976 Para produzir materiais elétricos é inaugurada uma unidade em Carlos Barbosa. Neste mesmo ano inicia as atividades no primeiro Escritório Regional de Vendas (ERV) nacional, em São Paulo - SP.	1982 Mais uma unidade da é inaugurada em Carlos Barbosa para atender o segmento de ferramentas agrícolas. Surge o primeiro Centro de Distribuição (CD) no exterior, em Houston - EUA.	1984 Iniciam-se as atividades no primeiro Centro de Distribuição nacional, em Salvador - BA. Também é inaugurado o Escritório Central de Administração em Carlos Barbosa - RS, responsável por todas as unidades Tramontina.	1986 Uma unidade em, Belém - PA inicia suas atividades com o intuito de produzir tacos em madeira para cabos de facas e ferramentas.
1988 A Tramontina adquire o primeiro Robô, chamado NOKIA, foi instalado na fábrica de painéis em Farroupilha - RS, para polir cabos de frigideiras.	1990 Inaugurada a unidade de Encruzilhada do Sul - RS para produzir painéis em Pinus.	1996 Mais uma unidade é inaugurada em Carlos Barbosa - RS e através desta unidade a Tramontina entra no mercado de pias e cubas em aço inox.	1997 O primeiro Escritório de Vendas no exterior é inaugurado, em Huixquilucan - México. Pesquisas comprovam a preferência de 94% dos consumidores do Brasil por seus produtos.
1998 Inaugurada a unidade de Recife - PE onde são fabricadas cadeiras e mesas plásticas.	2009 A Tramontina ultrapassa 16 mil itens produzidos. Exportando para mais de 120 países e empregando mais de 6 mil funcionários a empresa solidifica sua marca no mercado.		

Fonte: Elaborada pela autora com base em materiais publicitários oferecidos pela Tramontina.

Atualmente o Grupo Tramontina S.A. é considerado referência na fabricação e venda de produtos do ramo de cutelaria e ferragens.

Possui dez unidades fabris, seis centros de distribuição e quatro escritórios regionais de vendas, conforme podemos observar no mapa do anexo A.

A diversidade e a qualidade dos produtos Tramontina deram a oportunidade à empresa de posicionar-se globalmente. Desta forma, a Tramontina tornou-se uma das empresas brasileiras que mais exporta. Presente, hoje, em mais de 120 países, conta com 10 unidades no exterior para oferecer um trabalho eficiente e atender prontamente as diferentes necessidades dos clientes no mundo todo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é o capítulo onde se abordam os assuntos de inovação, processos da inovação, modelos de inovação, dimensões da inovação e gestão da inovação. Seu intuito é dar subsídio às discussões que decorrem ao longo desta pesquisa.

2.1 INOVAÇÃO

Um dos pioneiros na conceituação do tópico inovação foi Joseph Schumpeter, que em 1912 sustentou a ideia de que nas economias capitalistas são as inovações tecnológicas que movem o desenvolvimento econômico. O autor definiu inovação como “a introdução de novos produtos, novos métodos de produção, a abertura de novos mercados, a conquista de novas fontes de fornecimento e a adoção de novas formas de organização.” Suas propostas tinham como principal conceito o desenvolvimento econômico conduzido pela inovação através de um processo dinâmico, onde novas tecnologias substituem as antigas, gerando a chamada “destruição criadora”. (SCHUMPETER, 1934).

Foi Schumpeter (1934) que classificou a inovação em cinco diferentes pressupostos:

- a) introdução de um novo bem de produção ou de consumo;
- b) um novo método de produção;
- c) criação de um novo mercado;
- d) utilização de uma nova fonte de fornecimento (matéria-prima ou semi-acabados);
- e) utilizar novas estruturas de mercado (novos insumos, novos canais de distribuição ou novos monopólios).

Outra importante referência para a inovação é o Manual de Oslo, documento publicado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Seus principais objetivos são: padronizar e orientar conceitos, metodologias e construção estatística; e criar indicadores de pesquisa de inovação para a indústria. Encontra-se na terceira edição do Manual a seguinte definição para inovação: “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. (OCDE, 2005).

Conforme a Lei da Inovação nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, criada para instigar o desenvolvimento das indústrias com base em uma autonomia tecnológica, no Art. 2º a inovação é definida como a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços”. (BRASIL, 2004).

Em Dosi (1988 apud OLEA, 2008, p. 51) pode-se encontrar outra definição para inovação, sugerindo que ela diz respeito à busca, descoberta, experimentação, imitação e adoção de novos produtos, processos ou técnicas organizacionais. Este autor classificou as quatro propriedades fundamentais da inovação: (1) incerteza; (2) crescente dependência das novas oportunidades tecnológicas no conhecimento científico; (3) crescente formalização das atividades de pesquisa e desenvolvimento e; (4) *learn-by-doing*, ou seja, aprender fazendo.

Lundvall (1992 apud OLEA, 2008, p. 55) diz que a busca por processos contínuos de aprendizagem, investigar e descobrir novos produtos, novas técnicas, novas formas de organização e novos mercados, ocorre o tempo todo em todos os lugares.

Peter Drucker (2002) trata a inovação como um instrumento dos empreendedores, para que, através deste instrumento, possa se explorar a mudança como forma de oportunidade para um diferente negócio ou serviço. É através de um recurso que surge a possibilidade de explorar mudanças sociais ou econômicas que permitem o surgimento da inovação. O autor declara que a inovação não é apenas um termo técnico, pois com ela ocorre uma mudança na forma de ser dos consumidores, produtores, cidadãos entre outros. (DRUCKER, 1998).

Aparentemente, as empresas possuem uma vontade quase insaciável de conhecimento, especialização, metodologias e práticas de fazer inovação. (KELLEY; LITTMAN, 2001). No entanto não é difícil tornar a inovação a prioridade das empresas, mas sim transformá-la em uma realidade duradoura e lucrativa, produzindo um fluxo constante de avanços que construam uma vantagem competitiva. (GIBSON; SKARZYNSKI, 2008).

A inovação é fundamental para a competitividade das organizações, conforme explica o autor:

Gerar algo novo, além da expectativa, é a grande alternativa para garantir e ampliar sua posição no mercado. Clientes com novas necessidades precisam de novas soluções. Empresas com novas soluções ganham novos clientes. Enfim, uma empresa, para ser competitiva, deve inovar. (ZAWISLAK, 2002, p. 17).

Para os autores Dodgson, Gann e Salter (2008), a inovação é exploração comercial bem sucedida de novas ideias, incluindo as atividades científicas, tecnológicas,

organizacionais, financeiras e de negócios que levam à introdução comercial de um produto ou serviço novo ou melhorado.

A inovação é importante para o equilíbrio econômico, visto que a partir da primeira inovação as empresas participantes daquele mercado tendem a seguir a empresa inovadora, superando-a com outras inovações ou apenas imitando-a. No entanto, as organizações que não conseguem adotar este modelo, podem falir, fazendo com que apenas as mais talentosas se mantenham no mercado. (SCHUMPETER, 1982).

Um sistema produtivo inovador em uma empresa pode fazer com que ela se diferencie das demais, tornando-a mais produtiva com menores custos ou gerando produtos inovadores. O resultado pode ser a diferenciação em um mercado competitivo e lucros maiores. (SCHUMPETER, 1982).

Os autores Tidd e Bessant (2009) apontam que a inovação é questão de sobrevivência. Uma empresa tem o dever de saber mudar, oferecer novos produtos ou serviços, contribuindo assim para seu sucesso competitivo. No entanto, a inovação não ocorre de maneira simples. Ela não é um acidente, e sim resultado de um processo complexo, englobando riscos e necessitando de gerenciamento cuidadoso e sistemático.

As organizações, percebendo este “movimento da inovação”, ou seja, a necessidade de ter um sistema de inovação tão eficiente quanto um sistema comercial ou de qualidade, deparam-se com o desafio de levar a inovação para a essência da empresa e torná-la uma realidade durável e ubíqua. (GIBSON; SKARZYNSKI, 2008).

São muitas as facetas e, conseqüentemente, as definições para o termo e os tipos de inovação. Foi a partir da primeira definição dos tipos de inovação adotados por Schumpeter (1934) que outras diversas surgiram.

Os autores Tidd, Bessant e Pavitt (2008) tratam a inovação como um processo de mudança e a classificam em quatro tipos, chamados os “4 Ps” da inovação: inovação de produto, a mudança nos produtos ou serviços; inovação de processo, mudança na forma como os produtos ou serviços são criados ou entregues; inovação de posição, mudança no contexto em que os produtos ou serviços são introduzidos ou; inovação de paradigma, mudança nos modelos mentais que fornecem um norte para o que a empresa faz.

O Manual de Oslo (2005), considerado um importante documento para os conceitos de inovação, distingue outros quatro tipos:

- a) inovação de produto: a palavra produto é utilizada para referenciar tanto bens como serviços. A inovação de produto ocorre quando um bem ou serviço novo ou

significativamente melhorado é oferecido para o mercado. Isso ocorre quando há uma mudança das especificações técnicas (materiais, componentes), das características ou adição de novas funções. Para ser considerada uma inovação de produto, as mudanças devem diferir significativamente de todos outros produtos produzidos anteriormente pela empresa;

- b) inovação de processo: uma inovação de processo pode ser a adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, através de mudanças no método de entrega, nos equipamentos ou na organização da produção, buscando redução de custos de produção ou distribuição e a melhoria da qualidade. O objetivo é que este novo processo fabrique ou entregue produtos novos ou aprimorados de forma que os métodos convencionais não possam produzir ou entregar;
- c) inovação de *marketing*: é a implementação de um novo método de *marketing* para um produto novo ou para produtos já existentes. Este novo método pode ter sido desenvolvido pela própria empresa ou adotado através do modelo de outra empresa. Um novo método pode ser a alteração ou adaptação de estratégias de *marketing*, mudanças na concepção do produto ou da sua embalagem, no posicionamento do produto, na sua promoção ou definição de seu preço. Também pode ser a abertura de novos mercados ou o atendimento das necessidades dos consumidores;
- d) inovação organizacional: consiste na adoção de um novo método de prática do negócio, organização do trabalho ou relações externas. Isso ocorre pela implementação de rotinas e procedimentos à condução do trabalho. Como exemplo, novas práticas para aperfeiçoar o compartilhamento do aprendizado e do conhecimento da empresa, a introdução de sistemas de gerenciamento, novas formas de estruturação de atividades ou novos meios de arranjar as relações com outras organizações.

A pesquisa de Inovação Tecnológica de 2008 (IBGE, 2011) retrata que as inovações podem, também, ser não tecnológicas, ponderando que as novidades organizacionais podem aprimorar a eficiência das rotinas de trabalho, a utilização do conhecimento ou a qualidade dos bens e serviços; enquanto inovações de *marketing* podem aperfeiçoar a aptidão da empresa de fornecer as necessidades dos clientes, desenvolver novos mercados ou reposicionar o produto no mercado para alavancar as vendas.

Com o passar do tempo e com a crescente importância das inovações para as empresas, surgiu a percepção de que a inovação não é um ato isolado, mas um processo de

aprendizado não linear, cumulativo, exclusivo da localidade e adaptado institucionalmente. (PITELIS; TEECE, 2009). O processo que torna a inovação possível é formado de diversas interações e trocas entre pesquisadores, usuários, técnicos, cientistas, governo e empresas, constituindo uma rede de inovações. (NELSON; WINTER, 2002).

2.2 GESTÃO DA INOVAÇÃO

Até agora a inovação foi descrita como algo bom para as empresas, que traz novidades, mudanças, gerando lucratividade e vantagem competitiva. No entanto nem todas as empresas são exímias inovadoras. Isso se deve ao fato de que nem toda organização tem capacidade de gestão da inovação, ou seja, de coordenar os recursos da empresa de forma a aumentar as probabilidades de ocorrência da inovação. (LITTLE, 2004; McDAM, 2005).

Atualmente, a inovação já é reconhecida como um dos fatores importantes para a sobrevivência do negócio em um ambiente globalizado e competitivo. As organizações reconhecem que inovar é um ato, sem dúvida, necessário. Os clientes exigem novidades, e as empresas que as oferecerem primeiro receberão a gratificação dos consumidores. Contudo, se este caminho para fazer o novo não tiver um destino certo, através de um caminho previsível, o resultado pode ser desastroso. Considerando que a inovação é a meta, a escolha de um modelo que leve a empresa a atingir esta meta acaba sendo um desafio. (LONGANEZI, 2008).

Não é novidade para o mundo corporativo encontrar empresas na busca por inovações, executando atividades internas e externas (programa de recompensa por boas ideias, campanhas de mercado e etc.). De fato, todas as empresas querem ser inovadoras. Entretanto, nem todas estas empresas são conhecedoras do significado pleno de inovar e desconhecem a quantidade de esforços exigidos para que a inovação ocorra efetivamente. O que estas empresas precisam compreender é que a inovação não é mágica, ela é consequência de somatória de conhecimento adquiridos e evoluídos ao longo do tempo. Neste grupo das empresas que entendem a inovação como resultado de muito esforço, é que podemos verificar estruturas de gestão da inovação. (UTTERBACK, 1996).

A inovação deixou de ser uma ação isolada, fruto da lucidez e talento de certos indivíduos, e transformou-se em um autêntico processo organizado, multidisciplinar, contínuo e permanente, onde a participação é coletiva e está vinculada a diversos campos profissionais. (SWEENEY, 1993).

Primeiramente deve-se situar o assunto no tempo. Conforme Rothwell (1994) pode-se identificar os estágios e a evolução das abordagens para a gestão da inovação. Através do quadro 2 torna-se mais clara essa divisão no tempo.

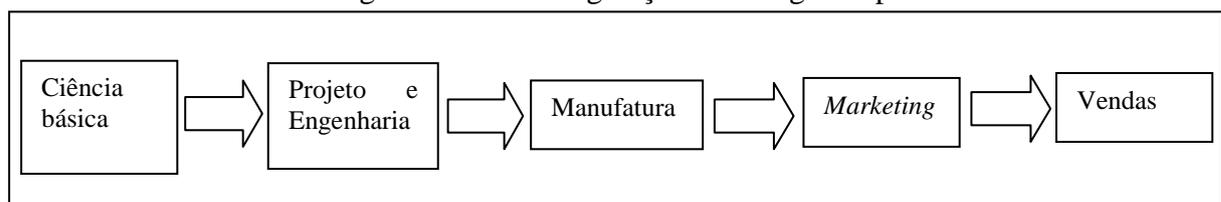
Quadro 2 - As cinco gerações da Gestão da Inovação

Período Aproximado	Caracterização
Até início da década de 60	Abordagem operacional com foco na gestão de P&D. Processo sequencial linear <i>technology-push</i> onde a empresa é “empurrada” pela tecnologia ou pela necessidade. Forte influência do elevado investimento em ciência do período da 2ª Guerra Mundial.
Até início da década de 70	Abordagem operacional, ainda com foco na gestão de P&D, porém com abordagem <i>market-pull</i> , tecnologia puxada pelo mercado.
Até meados da década de 80	Processo sequencial acoplado: combinações de empurra\puxa mais balanceado entre tecnologia e mercado. Interação entre <i>marketing</i> e P&D com constantes <i>feedbacks</i> entre os elementos/partes.
Até final da década de 80	Formação de times de desenvolvimento integrados, desenvolvendo parcerias. Maior acoplamento entre P&D, produção e fornecedores.
Década de 90 até atualmente	Abordagens organizacionais baseadas em recursos e na exploração de competências organizacionais (início da década de 90). Abordagens integradas e sistêmicas para a gestão da inovação (final da década de 90). Utilização intensiva de processos multifuncionais e de parcerias externas colaborativas. Atenção aos processos de gestão do conhecimento, aprendizado, fomento à atividade criativa e inovação contínua.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Rothweel, 1994.

A primeira geração da inovação teve início na década de 1950 e perdurou até meados da década seguinte, período pós II Guerra Mundial, quando as economias dos países desenvolvidos vivenciaram um período de crescimento econômico e crescente industrialização, gerando prosperidade e aumento do poder de compra da população. Com isso os governos e as empresas deram prioridade aos investimentos relacionados à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Em um processo sequencial e linear, a pesquisa subsidiaria o conhecimento aplicado e o desenvolvimento tecnológico, para posteriormente serem absorvidas pelo mercado em forma de produtos. Desta forma surge a expressão *technology-push*. (ROTHWEEL, 1994).

Figura 1 - Primeira geração tecnologia empurrada

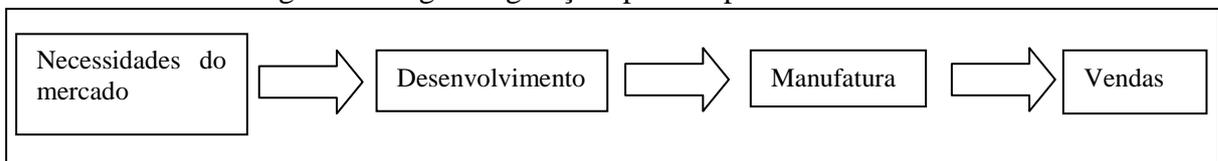


Fonte: Rothweel, 1994, p. 8.

Segundo Neely e Hii (1998), a fraqueza deste modelo está na simplicidade do processo de inovação, onde cada função é vista como estanque, sem considerar *feedbacks* entre as operações, áreas e mercado.

A segunda geração, chamada de “puxada pelo mercado”, faz parte dos processos lineares e teve início em meados da década de 1960 se efetivando até o início da década seguinte. O aumento da competição entre as empresas fez com que a preocupação do P&D passa-se a ser maior na área de *marketing*, direcionando-se para o mercado. E dando origem à expressão *market-push*. Como se pode observar na Figura 2 as necessidades do mercado orientam o papel do P&D (ROTHWEEL, 1994).

Figura 2 - Segunda geração: puxada pelo mercado

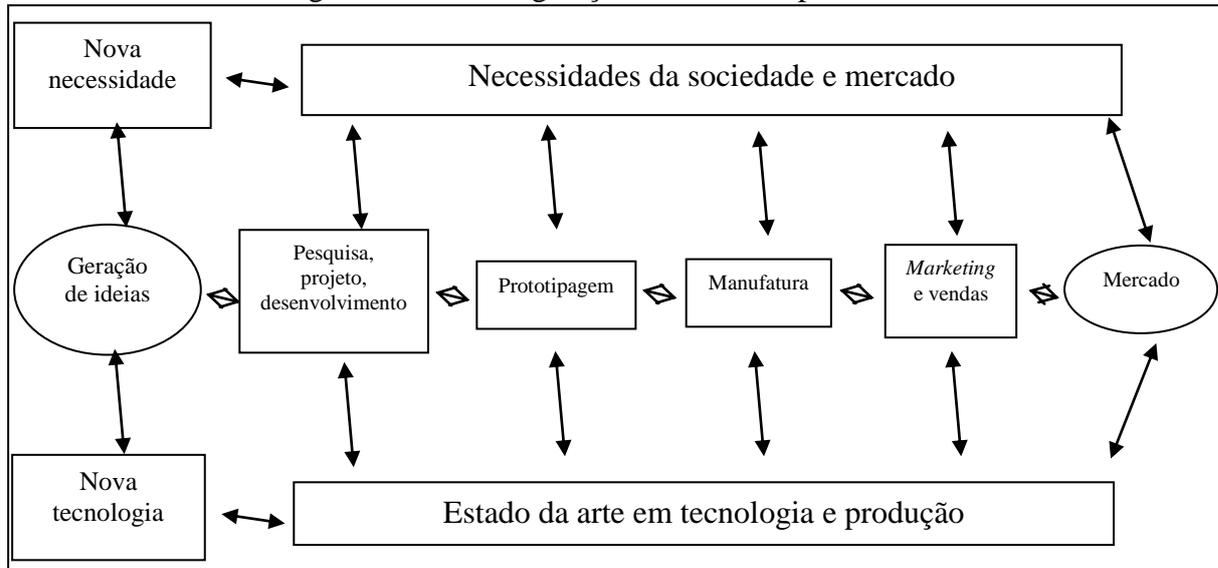


Fonte: Rothweel, 1994, p. 9.

Esta geração compartilha de algumas deficiências com a primeira geração, tais como a rigidez e o descuido com outros fatores como aprendizado, parcerias e características do setor. (NELLY; HII, 1998).

A terceira geração, ou modelo acoplado (*coupling model*) foi desenvolvido entre o começo da década de 1970 e meados da década de 1980, época de grandes dificuldades na economia mundial, com crises, inflação e desemprego. Neste contexto, os estudos sobre inovação começaram a aflorar e, como resultado, surge o modelo de acoplamento, que reconhece a influência de capacidades tecnológicas e as necessidades do mercado no contexto das empresas inovadoras, ou seja, a junção dos dois modelos anteriores. (ROTHWEEL, 1994).

Figura 3 - Terceira geração: modelo acoplado

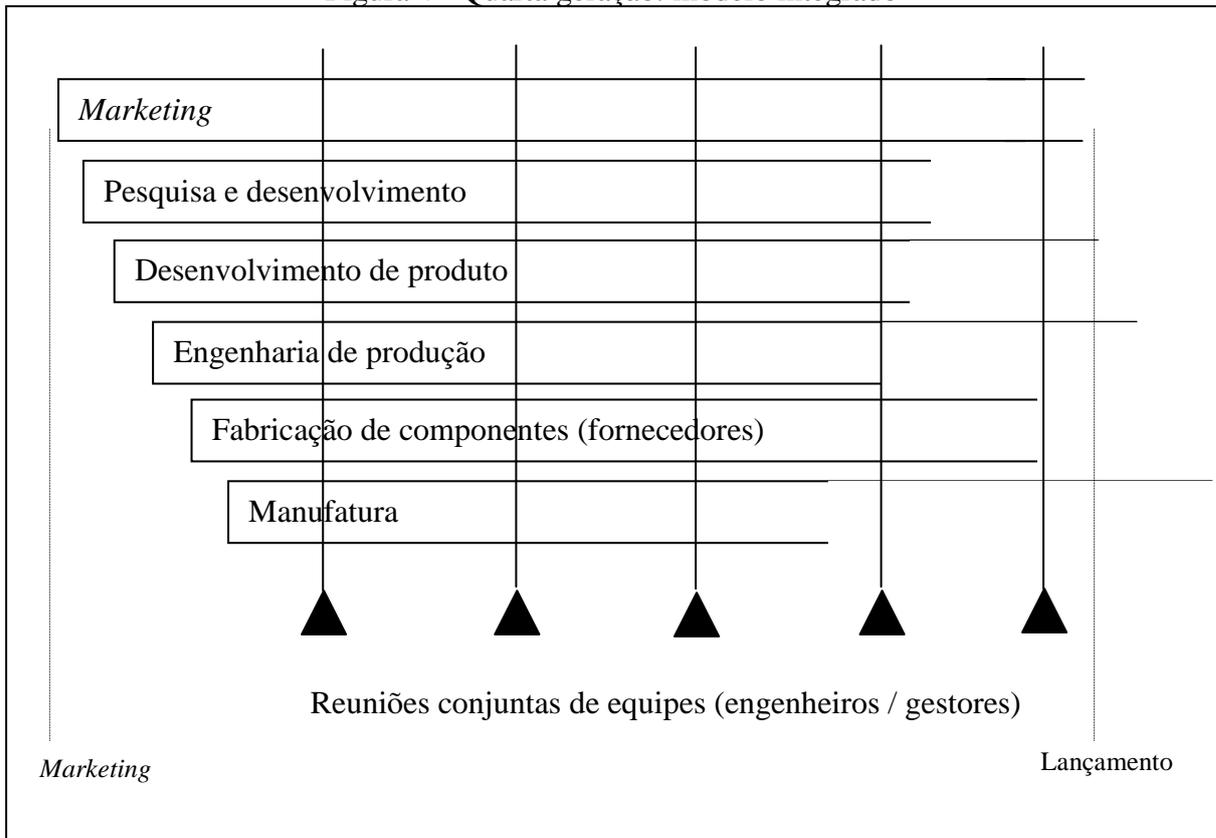


Fonte: Rothweel, 1994, p. 9.

Apesar do modelo apresentar maior interação na forma de *feedbacks* ele continua sendo um processo sequencial, sendo apenas a combinação dos modelos de primeira e segunda geração. (NELLY; HII, 1998).

Com a chegada da década de 1980 o mundo começa a dar sinais de recuperação, e as empresas começam a dar mais ênfase à estratégia do seu negócio e às suas relações com o ambiente externo, formando alianças e estratégias globais, envolvendo os fornecedores no processo de fabricação e inovação e formando redes de relacionamento. A chegada do modelo de quarta geração, chamado de modelo integrado é caracterizada pela integração e desenvolvimento paralelo de inovações. Participam simultaneamente deste processo os diferentes departamentos da empresa e seus fornecedores. (ROTHWEEL, 1994).

Figura 4 - Quarta geração: modelo integrado



Fonte: Rothweel, 1994, p. 9.

No momento em que o *time-to-market* era um fator crucial para a competitividade das empresas, este modelo possibilitou o lançamento de produtos no mercado mais rapidamente, trazendo vantagens para as empresas que o adotaram. (NELLY; HII, 1998).

A quinta geração teve início na década de 1990 e se caracterizou pela continuidade das tendências iniciadas no modelo anterior, tais como a preocupação das empresas com o acúmulo de tecnologias, relacionamentos estratégicos, tempo de lançamento dos produtos, integração entre produto e produção, flexibilidade das organizações, maior regulamentação dos governos, preocupação com a gestão da cadeia de suprimentos e redes de relacionamentos. (ROTHWEEL, 1994; NELLY; HII, 1998).

O conceito do modelo de quinta geração compreende a inovação como sendo um processo envolvendo muitos autores, que exige um nível de integração elevado tanto dentro como fora da empresa o que é facilitado pela estrutura de TI. Também se pode dizer que este modelo é a evolução do modelo anterior, ou seja, é o modelo de quarta geração somado às mudanças da tecnologia. (TIDD, 2006; ROTHWEEL, 1994).

As obras de Tushman et al. (1997), Tidd et al. (2005) e Bulgerman et al. (2001) marcam a construção de abordagens sistêmicas e processuais dos modelos de quinta geração.

Na obra de Tidd et al. (2005), apresenta-se a necessidade de entender que, para alcançar o sucesso por meio da inovação, uma complexa gama de atividades deve acontecer de forma coordenada e sincronizada. Portanto, foi através do conceito de que a inovação não é um simples acontecimento, mas sim um processo, que se prova a necessidade do gerenciamento da inovação. Este processo de gestão da inovação envolve:

- a) investigação de uma abordagem estratégica para inovação e para sua gestão;
- b) desenvolver e fazer uso dos mecanismos e estruturas de implementação;
- c) desenvolver um contexto organizacional que suporte a inovação;
- d) construção e manutenção de interfaces externas efetivas.

A Gestão da Inovação é um processo que está intimamente ligado à ação gerencial como um todo, por isso a importância de estratégias claras, objetivos e visão, ação disciplinada por informações, que eventualmente podem renovar a organização através de inovações estratégicas. Torna-se evidente a relação com a construção de uma abordagem integrada para a solução de problemas gerenciais através de conexões entre as correntes de inovação, as equipes e a própria evolução da empresa. (TUSHMAN et al., 1997).

Para desenvolver uma gestão do processo de inovação em uma empresa, é necessário que ela desenvolva rotinas, permitindo assim a criação de condições favoráveis a este processo. O ponto chave é a condição: ela será a base para o bom funcionamento do sistema de gestão da inovação. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Para que a implementação de uma Gestão da Inovação tenha sucesso, se faz necessário ter cuidado com algumas premissas anteriores ao processo de implantação. Nesta etapa devem estar envolvidos o empresário, sua equipe de líderes e colaboradores de diversos níveis, sempre observando a infraestrutura da empresa e sua viabilidade financeira. Inicialmente o gestor deve assumir a liderança, mostrando para sua equipe, através de discursos e atitudes, a importância da inovação para a competitividade, lucro e sucesso da companhia. (CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011).

O propósito da Gestão da Inovação é tentar reduzir o nível de incerteza juntamente com a criação de mecanismos que previnam a perda da capacidade inovadora. (KLINE; ROSENBERG, 1986).

Existe um descompasso entre o reconhecimento da importância da inovação e a capacidade de inovar das empresas. Esta afirmação é resultado comprovado do

descontentamento dos executivos em relação à *performance* inovadora de suas organizações. Conforme pesquisa do BCG - *Boston Consulting Group*, aproximadamente a metade dos executivos que responderam a pesquisa se mostrou insatisfeita com os resultados financeiros gerados através dos investimentos em inovação. (BOSTON CONSULTING GROUP, 2007). Outro estudo que mostra certa discrepância entre os assuntos foi realizado por *McKinsey & Company*, mostrando que, embora os executivos concordem que o ato de inovar é fundamental para as organizações, este processo ainda não é governado da forma como deveria, além de não receber a dedicação que merece na agenda das lideranças. (McKINSEY, 2010).

2.2.1 Gestão da Inovação e estratégia

Cada empresa adota sua estratégia competitiva. Isso corresponde a um padrão de ações que refletem o que a empresa pretende buscar para seu crescimento e sobrevivência no mercado. Existe uma forte ligação entre a estratégia competitiva adotada e o papel que a inovação tem para aquela empresa, pois através desta estratégia podem-se observar as prioridades daquela organização. Freeman (1974) destacou seis formas de classificar a estratégia competitiva das empresas com relação à sua inovação tecnológica:

- a) estratégia ofensiva: a estratégia ofensiva de inovação é escolhida por empresas que estão em busca da liderança tecnológica em um dado segmento. A empresa que adota este tipo de estratégia corre grandes riscos, pois está testando uma nova ideia no mercado. Por isso ela precisa contar com uma boa capacidade criativa e técnica em diversas áreas, sabendo que seu investimento é para longo prazo, não podendo esperar retornos financeiros imediatos. A estratégia inovadora ofensiva envolve não só a área de P&D, mas também *marketing*, logística e produção;
- b) estratégia defensiva: Muitas vezes ocorre de forma involuntária. Por não querer correr o risco de ser a primeira, porém sem querer ficar para trás, a empresa adota esta estratégia. Com o intuito de aprender com os erros do pioneiro e aproveitar a abertura de um novo mercado, a estratégia defensiva não tem como meta imitar o pioneiro, mas sim superá-lo;
- c) estratégia imitativa: A empresa que adota a estratégia imitativa não espera ser líder ou ter grandes lucros com algum produto inovador. Simplesmente quer marcar presença no mercado oferecendo produtos semelhantes aos existentes.

Para que as empresas imitativas obtenham o sucesso, precisam apresentar alguma vantagem perante as empresas inovadoras, como exemplo: ter acesso a determinados mercados em função da sua localização privilegiada, entrar em comunidades específicas ou praticar preços baixos;

- d) estratégia dependente: A companhia que escolhe este tipo de estratégia assume um papel submisso a outras empresas mais fortes. Não promovem mudanças por vontade própria, apenas quando são exigidas por seus clientes. Alguns exemplos de empresas dependentes são as fabricantes de produtos comercializados com a marca de terceiros, empresas franqueadas, subsidiárias de outras empresas que controlam as atividades de P&D ou empresas que adquirem tecnologias de terceiros sem esforço próprio para superação;
- e) estratégia tradicional: Seus produtos praticamente não apresentam diferenças, devido à não exigência dos clientes ou porque seus concorrentes também não inovam. Normalmente estas empresas não possuem grande capacidade técnica para inovar, podendo apenas fazer inovações incrementais, como pequenas variações no *design* do produto;
- f) estratégia oportunista: as empresas oportunistas são aquelas que usufruem da exploração de um nicho de mercado ou de oportunidades temporárias. São ocasiões que não exigem grandes investimentos em P&D e podem ser efetuadas rapidamente.

Percebe-se que a escolha da estratégia da empresa influencia na formatação do seu sistema de inovação. Estas estratégias nem sempre são explícitas e muitas vezes são praticadas de forma intuitiva, não são formalizadas e estão pautadas nas características da empresa. A forma com que a empresa exerce sua gestão e suas atividades inovadoras deve estar alinhada aos objetivos e à estratégia competitiva escolhida. Isso é representado através da maneira com que a organização monta sua estrutura interna e determina como utilizar seus recursos para a inovação. (TIGRE, 2006).

2.3 MODELOS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

A implementação de uma Gestão da Inovação eficaz precisa da adoção de modelos que indicam um caminho para a construção de processos organizacionais através dos quais a inovação deve acontecer.

No quadro a seguir podem-se observar os dezenove modelos de Gestão da Inovação.

Quadro 3 - Modelos de Gestão da Inovação

Autoria	Modelo	Objetivo
Utterback (1970)	Processo de inovação tecnológica	Sobrevivência e ampliação da competitividade do negócio.
Kamm (1987)	Abordagem integrativa para inovação organizacional	Transformação organizacional pela inovação.
Roberts (1988)	Processo de inovação tecnológica	Sistematização dos esforços de pesquisa básica e integração ao NPD.
Pugh (1991)	Total <i>design</i>	Atender a especificação técnica.
Clark e Wheelwright (1992)	Funil de desenvolvimento	Identificar e desenvolver as melhores oportunidades dentre um universo de possibilidades.
Rothwell (1992)	Modelo acoplado de inovação	Confluência de capacidades tecnológicas e necessidades de mercado na firma inovadora.
Thomas (1993)	Processo de NPD	Maximizar avaliação no pós-lançamento, segundo parâmetros definidos em um programa de <i>marketing</i> .
Cooper (1993, 1994, 2008)	<i>Stage-Gate</i>	Satisfazer a estratégia do negócio.
Brockhoff (1994)	Processo de gestão tecnológica	Gerir a inovação de forma integrada (gestão da tecnologia + gestão de P&D).
Khurana e Rosenthal (1998)	Modelo estilizado do <i>front end</i> de NPD	Atender a estratégia de produtos e de portfólio.
Levy (1998)	Modelo de inovação em empresas de alta tecnologia	Captação de valor nas oportunidades de mercado.
Temaguide (1998)	Guia para gestão tecnológica	Promoção da inovação tecnológica e organizacional contínuas.
Jonash e Sommerlatte (2001)	Modelo de inovação avançada e de alto desempenho	Desenvolvimento de inovações de forma contínua e sustentável no âmbito da empresa.
Tidd, Bessant e Pavitt (2005)	Rotinas emergentes para gestão da inovação disruptiva	Alavancar a competitividade em contextos de inovação disruptiva e incremental.
Goffin e Mitchell (2005)	Pentatlo	Alavancar a estratégia organizacional de inovação.
Docherty (2006)	Funil de inovação aberta	Agregar valor à organização através de múltiplas formas de se tratar as oportunidades, no negócio atual ou criando novos negócios.
Rozenfeld et al. (2006)	Modelo unificado de NPD	Satisfazer estratégia de negócio.
Hansen e Birkinshaw (2007)	Cadeia de valor da inovação	Maximizar fluxo de inovações ao longo da cadeia, identificar e melhorar elos fracos.
Coral et al. (2008)	NUGIN	Estabelecimento de um processo formal de gestão da inovação na organização.

Fonte: elaborada pela autora com base em pesquisa nas bases de dados feita em novembro de 2013.

Em pesquisa à base de dados, observou-se a quantidade de citações para cada um dos modelos, selecionando os dois mais citados, considerados dois modelos clássicos da literatura e um modelo mais recente, elaborado nos últimos 20 anos. A seleção foi feita com base no número de citações de cada modelo, sendo os escolhidos os mais citados nas bases de dados (teses, dissertações e periódicos) pesquisadas.

O motivo de escolher dois modelos mais citados na totalidade e o mais citado atualmente é justamente pela divisão das cinco gerações da gestão da inovação, já apresentados no capítulo 2.3 deste trabalho. As três primeiras gerações apresentam modelos lineares, sendo então representados nesta pesquisa por: Cooper e Clarck e Wheelwright; e os modelos mais complexos das duas últimas gerações da gestão da inovação sendo aqui constituído por Tidd, Bessant e Pavitt. A seguir, os modelos da relação abaixo podem ser mais bem compreendidos, na seguinte ordem:

- a) *Stage-Gate* de Cooper;
- b) Funil do Desenvolvimento de Clarck e Wheelwright;
- c) Modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt.

2.3.1 Modelo *Stage-Gate*

O mundo atualmente está turbulento, a tecnologia avança rapidamente, as exigências de clientes e mercado sofrem constantes transformações, a globalização e a concorrência tornam a situação mais instável e agitada. Por estes motivos as empresas precisam desenvolver uma estratégia de inovação que acompanhe sua trajetória. (COOPER et al., 2000). *Stage-Gate* é um mapa conceitual e operacional para mover projetos melhorando a eficácia e eficiência do processo de inovação, organizando o que precisa ser feito e como deve ser feito. Com base em projetos de equipe, originalmente foi desenvolvido a partir de pesquisas para entender como equipes de futebol norte-americanas vencedoras atuavam. Percebeu-se então que a diferença estava na capacidade de executar etapas e atividades organizadas com qualidade e liderança adequadas. (COOPER, 2008).

O modelo *Stage-Gate* de Cooper (1993) tem como principal característica o entendimento da inovação como processo central do desenvolvimento de novos produtos (NPD). Este modelo utiliza fatores organizacionais como a interfuncionalidade requerida pelas atividades de cada fase, a conexão com o mercado e os níveis decisórios como parte do processo. Graficamente (Figura 1), pode-se observar que o autor privilegia o aspecto processual da construção de conhecimento, materializado em bem e/ou serviço ao longo das etapas.

Para que ocorra o desenvolvimento de novos produtos é necessário quebrar o processo em uma série de estágios predeterminados, sendo que cada um consiste em uma lista de atividades interfuncionais e paralelas. Considera-se que a entrada de cada estágio é um

gate, sendo estes os controladores do processo e ponto para avaliação e checagem. Alguns exemplos de decisões em cada *gate* podem ser: continuar, recomeçar, pausar ou cancelar o estágio. Cada *gate* pode ser considerado uma oportunidade de revisão do portfólio e a seleção de projetos pode ocorrer ao longo de todo o processo. Cooper defende que seu sistema pode ser considerado um processo de negócio, e por isso ele não atribui estágios para funções específicas como *marketing*, P&D ou operacionais. (COOPER et al., 2000).

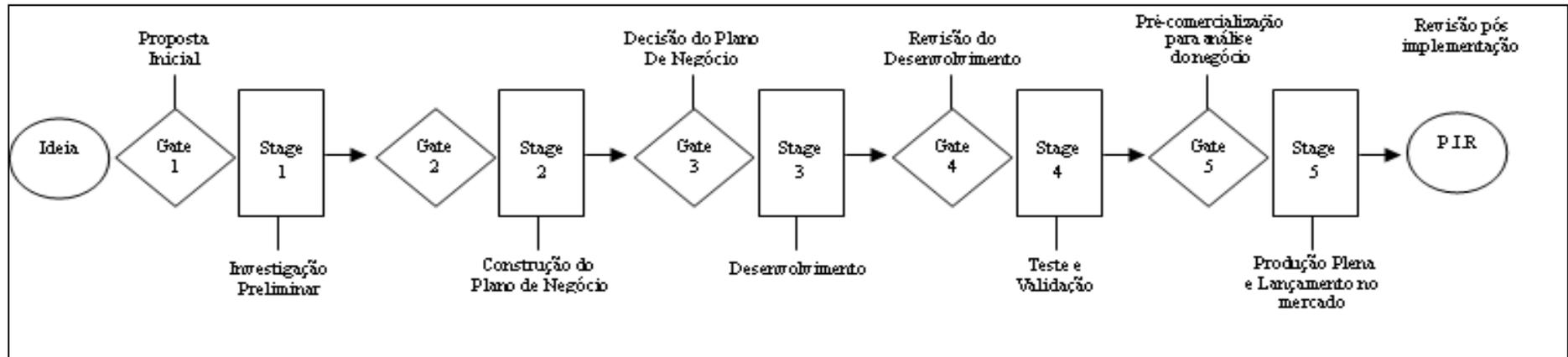
Este modelo passou por algumas modificações até chegar à terceira e última proposta. Na primeira fase, o modelo *Stage-Gate* era orientado principalmente para engenharia com foco no *design* e desenvolvimento de produto, não incluindo outras áreas como *marketing*, além de ser projetado para lidar apenas com riscos de cunho técnico. (COOPER, 1994).

Após algumas revisões, o modelo é aprimorado para uma segunda geração onde cada estágio do processo envolve atividades de vários departamentos; não existe um estágio de uma única área, todos os setores têm função ativa em todas as etapas do plano. Por isso é considerado um projeto funcional, utilizado para reduzir a influência e obstáculos que surgem no percurso. O autor aponta que a característica deste modelo consiste em que cada *gate* é um momento de tomada de decisão funcional, onde diversos gerentes e/ou pessoas ativas no projeto se reúnem para definir os próximos passos. O sistema *Stage-Gate* é holístico, por capturar todo o processo desde a ideia até sua implementação. Por isso é necessário ter um plano disciplinado, com critérios rigorosos que se concentram em fatores quantitativos (financeiro), e qualitativos (vantagem competitiva, sinergia, atração de mercado). (COOPER, 1994).

A terceira geração apresenta um equilíbrio entre a necessidade de manter rigor nas ações e informações completas, porém sem afetar a velocidade das mudanças. Portanto o modelo torna-se mais exigente quanto à disciplina dos participantes em relação aos quatro principais fatores da terceira geração do *Stage-Gate*: (a) fluidez, o processo deve ser com fases sobrepostas para ter maior velocidade; (b) portões induzidos, decisões condicionais e situacionais; (c) foco, priorizar uma visão do todo e não apenas em um projeto e, desta forma, concentrar recursos nas melhores apostas; (d) flexibilidade, cada projeto é único e tem sua própria rota através do processo. Por ser mais flexível e adaptável é possível potencializar os acertos em projetos mais complexos. (COOPER, 1994). O modelo ganhou também uma versão em escalonamento, na qual se representam diferenças de complexidade entre várias possíveis tipologias de projeto em uma organização específica. (COOPER, 2008).

No entanto, o modelo como figura não passou por grandes mudanças e até hoje se considera tradicional a ilustração da segunda geração, conforme apresentado na Figura 5.

Basicamente, o desenvolvimento de inovações segue um conjunto de estágios e decisões, partindo da formatação da ideia e concluindo com o desenvolvimento completo de uma oportunidade. Os estágios são bem definidos, compostos de atividades paralelas e multifuncionais. Para que este processo se realize é preciso ter flexibilidade na formatação das etapas, de acordo com o contexto do projeto e da organização.

Figura 5 - Modelo *Stage-Gate*

Fonte: Cooper, 1993.

Neste modelo o processo de inovação pode ser percebido como uma série de fases, e cada fase é constituída por um conjunto de exigências e atividades para melhorar o progresso do projeto. Deve-se pensar nas fases como peças de um jogo de futebol, bem definido e traçado, com objetivos e propósitos claros para serem eficientemente executados, conforme Cooper (2008):

- a) cada etapa é projetada para reunir informações buscando reduzir as incertezas-chave e riscos do projeto: as informações requisitadas definem o propósito de cada fase;
- b) cada estágio custa mais que o anterior: o processo vai incrementando o compromisso e, da mesma forma, aumentando as apostas. No entanto, com o aumento das apostas as incógnitas devem diminuir, ou seja, o risco se torna mais controlado;
- c) as atividades dentro das etapas são realizadas em paralelo e por uma equipe de pessoas de diferentes áreas funcionais: as atividades de cada estágio são feitas simultaneamente, bem como equipes de jogadores de futebol na execução de uma partida;
- d) cada fase é multifuncional: não existe um estágio específico de P&D, ou de *marketing*. Em vez disso todas as fases comportam P&D, *marketing*, produção e demais áreas.

Após cada etapa, Cooper (2008) afirma que existe um portão, que serve para controlar a qualidade e verificar as decisões de prioridades para a próxima fase. Sua estrutura consiste em:

- a) entregas: os pontos de decisão que o líder e o time do projeto trazem da etapa anterior. Cada fase é decidida no *gate* anterior e serve como menu para o estágio seguinte;
- b) critérios: fatores que julgam o projeto, ou seja, um *checklist* para eliminar pontos fracos e adicionar prioridades;
- c) saídas: uma decisão juntamente com um plano de ação aprovado para a próxima fase, incluindo prazos de tempo e de recursos e uma lista de entregas para o próximo portão.

O conceito de *Stage-Gate* baseia-se em um conjunto de experiências, sugestões, observações e investigações de campo de um grupo de gestores da empresa. Para o processo

fluir de forma confiável é necessário que cada fase recolha a quantidade de informações precisas capazes de mover o projeto para o próximo estágio. (COOPER et al., 2000).

Encontra-se no quadro 4 um resumo do modelo de gestão *Stage-Gate* de Cooper.

Quadro 4 - Resumo do modelo *Stage-Gate* de Cooper

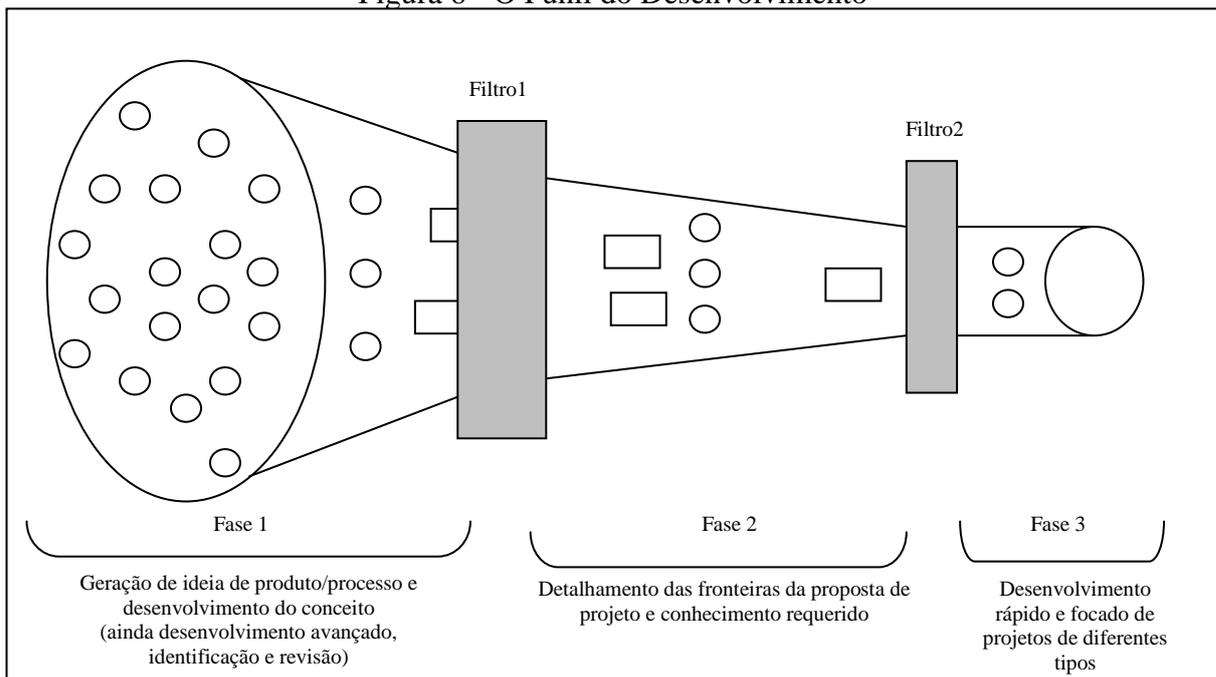
Questionamento	Descrição
O que é?	Mapa conceitual e operacional para projetos.
Qual o objetivo?	Melhorar o processo de inovação, organizando o que precisa ser feito e como deve ser feito.
Quem participa?	Todas as áreas da empresa através de um grupo de gestores que possuem atividades específicas em cada estágio, ou seja, existe interfuncionalidade em todas as fases.
Como é o processo?	O processo captura desde a ideia até a implementação. Possui estágios predeterminados, com pontos de avaliação e checagem, materializando o conhecimento em bens e/ou serviços.
É flexível?	Para ter um bom andamento, o processo deve ser flexível na formatação de suas etapas de acordo com o contexto da organização.

Fonte: elaborado pela autora.

2.3.2 Modelo Funil de Desenvolvimento

Este modelo clássico de Clark e Wheelwright (1992) mostra graficamente a ideia de um funil, com a característica de selecionar projetos em P&D. Quando observado em forma de figura (Figura 6), é visível que, entre as várias possibilidades de desenvolvimento, poucas de fato chegaram ao portfólio de produtos correntes da organização. Portanto a característica mais marcante da analogia do Funil está na seletividade dos projetos.

Figura 6 - O Funil do Desenvolvimento

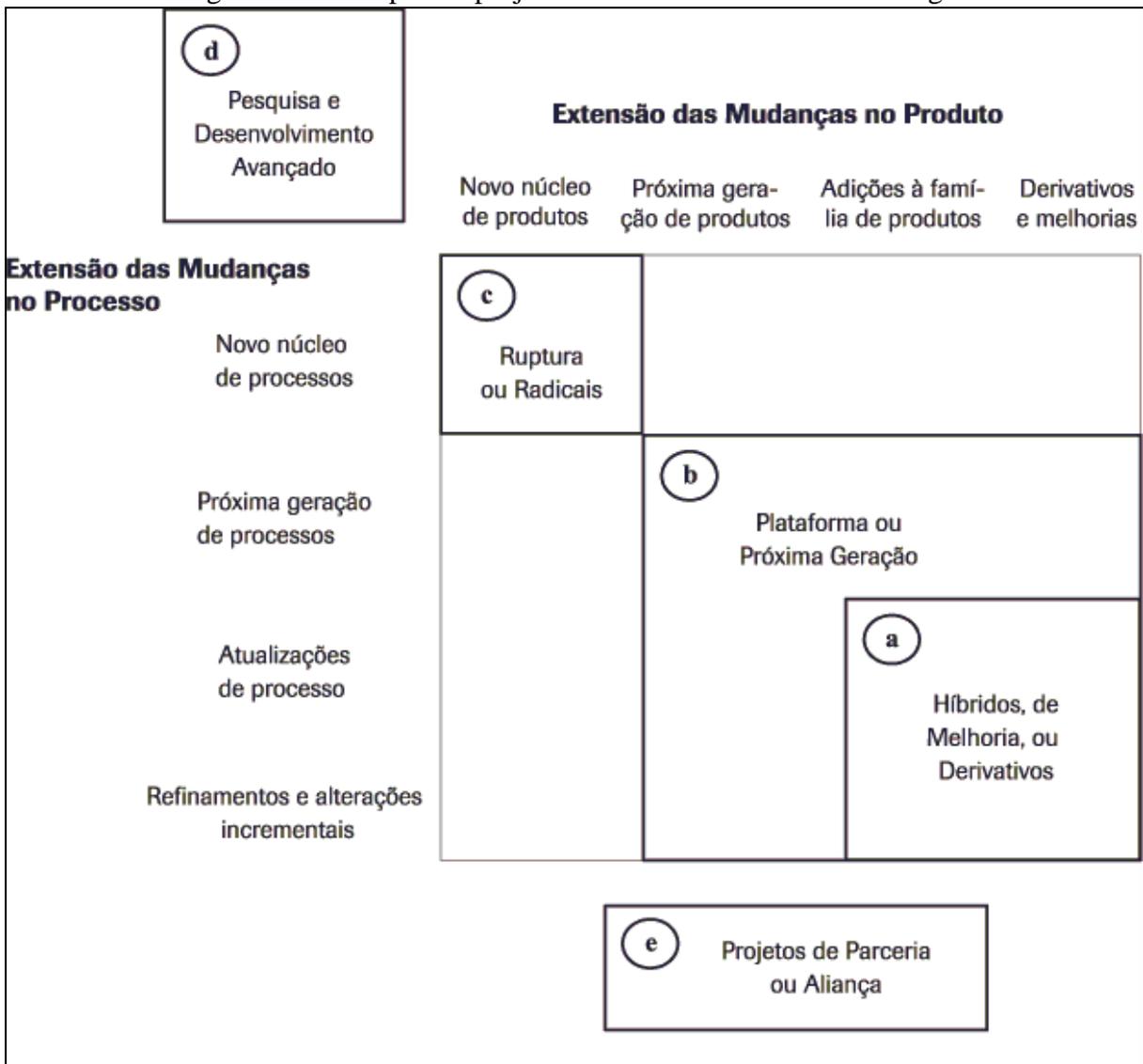


Fonte: Adaptada de Clark; Wheelwright, 1992.

Estes autores entendem que, quando os processos são efetivos, possuem “bocas” largas e gargalos estreitos. Ou seja, o processo de captação de ideias (internas e externas) deve ser abrangente e também eficiente para identificar quais as sugestões de maior valor e que merecem receber recursos para implantação. A cooperação interna e externa é necessária na fase de ideias, porém não é mais importante que um bom processo de seleção destas ideias. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992).

O primeiro passo na criação de um projeto de desenvolvimento é definir e mapear os diferentes tipos de projetos, facilitando o fornecimento de informações úteis sobre como os recursos devem ser alocados, como por exemplo, o grau de mudança no produto ou o nível de mudança no processo de fabricação. Quanto maior a mudança, mais recursos serão necessários. Para melhor compreender verificam-se na Figura 7, de acordo com Clark e Wheelwright (1992) os cinco tipos de projetos de desenvolvimento.

Figura 7 - Os 5 tipos de projetos conforme Clark & Wheelwright



Fonte: Clark e Wheelwright, 1992.

Cada um dos cinco tipos de projetos requer uma combinação de soluções. Entender como funciona cada categoria ajuda os gestores a prever com maior exatidão a distribuição de recursos e melhorar o planejamento e a sequência dos projetos ao longo do tempo. As categorias, conforme Clark e Wheelwright (1992) são:

- a) pesquisa e desenvolvimento (P&D): é a criação de *know-how* e *know-why* de novos materiais e/ou novas tecnologias que eventualmente trazem algum desenvolvimento comercial. Pode ser o desenvolvimento de produtos e/ou processos, alocações de futuros recursos ou pesquisas para desenvolvimento comercial;
- b) projetos de ruptura: estão na outra extremidade dos projetos derivativos, porque

envolvem significativas mudanças; geralmente necessitam de tecnologias, materiais ou processos de fabricação revolucionários, com alto nível de envolvimento das gerências e equipes técnicas;

- c) projetos de plataformas: implica maiores mudanças que os projetos derivados, porém não são tão radicais quanto os projetos de ruptura, introduzindo materiais ou tecnologias de avanço, possibilitando grandes melhorias nos custos, qualidade ou desempenho. Devem oferecer uma nova vantagem competitiva, ou melhor, uma existente;
- d) projetos derivativos: com custo reduzido pode ser uma nova versão de um produto existente, normalmente são concluídos em alguns meses e possuem gerenciamento contínuo e envolvimento pequenos;
- e) alianças e parcerias: pode ser formado para exercer qualquer tipo de projeto de P&D, de ruptura, derivado ou plataforma.

Todas as cinco categorias são de extrema importância para a empresa, sendo que cada tipo tem seu papel e gera resultados bem diferentes. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992). Observa-se no quadro 5 um resumo dos tipos de projetos conforme os autores.

Quadro 5 - Resumo dos tipos de projetos conforme Clark e Wheelwright

Tipo de projeto	Descrição
Pesquisa e desenvolvimento avançado (P&D)	Buscam a invenção de uma nova tecnologia ou conhecimento para que posteriormente possam estar disponíveis para aplicação em projetos específicos.
Inovação radical ou <i>Breakthrough</i> (Ruptura)	Envolvem a criação de uma primeira geração de um produto ou processo inteiro novo. Seus conceitos ou tecnologias estabelecem novos parâmetros da organização.
Plataformas ou gerencial	Estabelecem uma nova arquitetura básica para uma família de produtos que seguirão este projeto inicial.
Derivativo	Projeto de melhoria e refinamento para melhor atender necessidade de mercado.
Alianças e parceria ou <i>follow source</i>	O projeto é feito por outras unidades do grupo, clientes ou contrato de tecnologia. Não requer alterações significativas, unidade local adapta para condições locais.

Fonte: Adaptado de Wheelwright e Clark, 1992.

O modelo de Funil pode tanto descrever o desenvolvimento de tecnologias, como o desenvolvimento de novos produtos e demais projetos de inovação. Serve para mostrar que as opções são descartadas conforme se mostram divergentes ao plano de uma redução contínua de incertezas para um projeto ou para um conjunto de projetos. A proposta é selecionar projetos e manter um portfólio saudável. Para isso, deve-se fazer uma previsão tecnológica e mercadológica, associá-las aos objetivos organizacionais e assim selecionar os melhores pré-

projetos, ou seja, aqueles que podem trazer um melhor retorno e competitividade para a empresa. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992).

O Funil do Desenvolvimento consiste em quatro estágios: conceito e desenvolvimento; planejamento; engenharia do produto e processo e produção piloto e aumento da produção. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992).

As empresas devem adotar um modelo de pesquisa e desenvolvimento voltado para o negócio, tendo sua estratégia dirigida pelos gestores de negócio e de P&D, contando com a participação de todos os indivíduos. Os planos originados deste modelo contam com equipes multidisciplinares, que recebem o *start* de um novo projeto através da estratégia de negócio e a partir dela são criadas as estratégias de P&D da empresa. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992).

A lógica desta estrutura se torna interessante e eficaz para demonstrar um processo de desenvolvimento de inovações que ocorre em ambientes de recursos reduzidos, onde normalmente existem mais ideias em fase inicial do que a organização tem condições ou deve levar para estágios mais avançados. O funil pode ser considerado uma boa opção também para empresas com grande volume de ideias para novos produtos, por existir uma concorrência antes da decisão de qual será lançado no mercado, fazendo a organização focar seus esforços naqueles com maior chance de sucesso. (GAVIRA et al., 2007).

O ponto chave deste modelo é conseguir captar um grande número de ideias através de fontes diversificadas, associando a critérios adequados para fazer uma boa escolha com decisões coerentes para poder amadurecer as oportunidades em cada fase. O processo tem início com o planejamento de um conjunto de projetos e por meio de um negócio disciplinado, com fases e avaliações, somente os com maior probabilidade de sucesso chegam a fase de implementação, garantindo a eficácia e atendimento da estratégia competitiva da empresa. (GAVIRA et al., 2007).

O Funil do Desenvolvimento pode ser “uma excelente base para representar, monitorar e gerenciar a inovação em um negócio”. (GANGULY, 1999, p. 108), isso porque ele fornece uma ferramenta com as seguintes características: a geração e revisão de alternativas, a sequência de decisões críticas e a natureza da decisão (incluindo os envolvidos e os critérios utilizados). (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993).

Três elementos formam o funil: no início, ou na entrada, ou ainda na boca do funil, estão as propostas de inovação a serem avaliadas, para testar sua viabilidade e conformidade com as estratégias de negócio da empresa. Também são verificadas as prioridades dos novos

negócios e os possíveis impactos por eles causados; a segunda fase é onde ocorre a revisão tecnológica, elaboração as ações padronizadas e a avaliação da viabilidade técnica e financeira; o terceiro passo é dirigido para implementação e monitoramento do desempenho do projeto. (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993).

Pode-se ainda, para melhorar e facilitar o andamento deste modelo, dividi-lo em oito etapas, compreendidas nas três fases citadas anteriormente, conforme Quadro 6.

Quadro 6 - Etapas compreendidas nas três fases do Funil do Desenvolvimento

Fase	Etapas
1	Definir tipos de projetos como derivados, ruptura, plataforma, P&D ou alianças.
	Identificar projetos existentes.
	Calcular a média de tempo e recursos necessários para cada tipo de projeto.
2	Identificar a capacidade de recursos existente.
	Determinar o <i>mix</i> desejado de projetos.
	Estimar o número de projetos que os recursos existentes podem suportar.
3	Decidir quais projetos são específicos para os exercícios.
	Trabalhar para melhorar as capacidades de desenvolvimento.

Fonte: elaborado pela autora com base em Clark, Wheelwright, 1992.

Para os autores do modelo existem três pontos críticos a serem observados: o primeiro é composto pelas regras de gestão, ou seja, as soluções rotineiras, o direcionamento dos projetos e a transferência das responsabilidades; o segundo é a concorrência dos projetos, a acuidade em saber escolher os melhores; e o terceiro é saber construir um *mix* de projetos que consiga consolidar as estratégias da empresa. (CLARCK, WHEELWRIGHT, 1993).

Geralmente as empresas não têm apenas um funil, mas diversos, cada um focado em um tipo de ideais. Isso dificulta a tomada de decisão, pois nem sempre um funil contribui para o desenvolvimento do outro, tornando o processo confuso, desorganizado e até ineficiente. No entanto, quando bem estruturados é possível conhecer suas fraquezas antes que elas ocorram, tendo assim tempo para estruturá-lo de acordo com as necessidades, escolhas e combinações feitas pela organização. (CLARCK, WHEELWRIGHT, 1993).

Quadro 7 - Resumo do modelo Funil do Desenvolvimento de Clark e Wheelwright

(continua)

Questionamento	Descrição
O que é?	É um processo de seletividade de projetos, onde várias possibilidades são avaliadas, porém apenas as melhores chegam a fase de implementação.
Qual o objetivo?	Desenvolver novas tecnologias, novos produtos e demais inovações.
Quem participa?	Equipes multidisciplinares, pois a cooperação interna e externa são de extrema importância.

(conclusão)

Como é o processo?	É realizada uma previsão tecnológica que associada aos objetivos organizacionais subsidiam a seleção dos melhores pré-projetos. Nestes selecionados devem-se mapear os diferentes tipos de projetos para saber quais informações e recursos são necessários.
É flexível?	Flexível do ponto de vista em que se podem ter diversos funis, cada um focado em um tipo de ideias, podendo estes ser de melhoria; de plataforma; de ruptura; de pesquisa e desenvolvimento ou; de parcerias.

Fonte: elaborado pela autora.

2.3.3 Modelo de Rotinas

Este modelo elaborado por Tidd, Bessant e Pavitt (2008) mostra que as pesquisas dos últimos 50 anos indicam uma convergência sobre três pontos da gestão da inovação: (1) a inovação é um processo, não um evento isolado; (2) a influência no processo pode afetar os resultados, isto significa que pode ser gerenciado e; (3) a inovação precisa ser gerenciada de forma integrada com o negócio. Os autores defendem também a importância de rotinas, que são conquistadas ao longo do tempo e através da experiência.

Em Tidd et al. (2008) pode-se encontrar uma relação de alguns itens que influenciam a tomada de decisão de como cada empresa deve configurar sua gestão da inovação. Observa-se estes itens no quadro 8.

Quadro 8 - Como o contexto afeta a gestão de inovação

Variável contextual	Modificadores do processo básico
Setor	Setores diferentes possuem prioridades e características também diferentes - tais como setores de larga escala, setores de pesquisa de ponta.
Tamanho	Empresas pequenas diferem em termos de acesso a recursos etc., e assim precisam criar mais parcerias.
Sistemas nacionais de inovação	Países diferentes possuem contextos mais ou menos propícios em termos de instituições, estratégias etc.
Ciclo de vida (de tecnologia, indústria etc.)	Estágios diferentes de ciclo de vida indicam diferentes aspectos de inovação - por exemplo, novas indústrias tecnológicas <i>versus</i> empresas estabelecidas já maduras.
Grau de novidade - inovação contínua <i>versus</i> descontínua	Inovação incremental do tipo “mais do mesmo” exige diferentes abordagens para organização e gerenciamento de formas mais radicais. No limite, as empresas podem utilizar “estruturas duplas”, ou mesmo dividir-se ou adaptar-se a fim de explorar oportunidades.
Papel desempenhado por agentes externos, tais como reguladores	Alguns setores - tais como serviços essenciais, telecomunicações e alguns serviços públicos - são altamente influenciados por políticas externas que moldam a intensidade e a direção da atividade inovadora. Outros - como os de alimentação e saúde - podem ser altamente regulados em certas direções.

Fonte: Adaptada de Tidd; Bessant; Pavitt, 2008, p. 95.

Os autores apontam que é raro encontrar quem discuta contra a importância da inovação, e isso tende a ser cada vez mais difícil nos próximos anos. Porém ainda existem questionamentos sobre a possibilidade de gerenciar este processo complexo e cheio de incertezas. Com certeza não é trabalho fácil, os problemas enfrentados são muitos e as opiniões dos envolvidos podem ser contraditórias. A razão para utilizar a palavra gerenciar não é a de dar uma receita, mas sim a de criar condições que facilitem a inovação. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Para uma inovação ser bem sucedida são necessários dois ingredientes básicos: fontes técnicas (pessoal, equipamento, conhecimento, dinheiro, etc.) e competências na organização para gerenciá-la. Para isso cada empresa desenvolve uma forma particular de comportamento, que é o seu jeito de fazer, ou seja, uma rotina. Não significa ser repetitivo, mas sim ter uma rotina para gerenciar seus projetos, diferenciando-a de outras empresas. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 100).

Quando a visão sob um determinado ponto é limitada, sua abordagem também será limitada. A questão é ver a inovação de uma forma ampla, sem impor restrições. No quadro 9 é possível verificar as dificuldades enfrentadas caso a empresa adote uma visão parcial da inovação.

Quadro 9 - Problemas de visões parciais de inovação

(continua)

Se a inovação for vista apenas como...	...o resultado pode ser...
uma grande competência em P&D	uma tecnologia que não consegue atender às necessidades do consumidor e pode não ser aceita.
assunto de especialistas	falta de comprometimento dos demais e falta de informação sobre experiências e conhecimentos importantes a partir de outras perspectivas no laboratório de P&D.
compreensão e atendimento de necessidade do consumidor	falta de progresso técnico, levando à incapacidade de conquistar margem competitiva.
avanços ao longo da fronteira tecnológica	a geração de produtos ou serviços que o mercado não pede ou a criação de processos que não atendem às necessidades do usuário e cuja implantação é difícil.
assunto de grandes corporações	empresas pequenas e fracas, altamente dependentes de grandes consumidores; inovação de ruptura, na medida em que pequenos participantes aparentemente insignificantes se apoderam de novas oportunidades técnicas e mercadológicas.
mudanças de desenvolvimento	negligência do potencial da inovação incremental. Também uma incapacidade de assegurar e reforçar ganhos advindos de mudança radical, porque o desempenho da engrenagem incremental não está funcionando adequadamente.
projetos estrategicamente orientados	a perda de “golpes de sorte” que abram novas oportunidades.
associada somente a determinados indivíduos	incapacidade de utilizar a criatividade dos demais empregados e de garantir que as informações que acrescentam e suas perspectivas possam contribuir para a inovação.

(conclusão)

internamente gerada	o efeito do “não inventado aqui”, em que boas ideias externas são rejeitadas e desprezadas.
externamente gerada	a inovação torna-se simplesmente uma forma de preencher uma lista de necessidades externas e há pouca aprendizagem interna ou desenvolvimento de competência tecnológica.
envolvendo empresas individuais	exclui a possibilidade de várias formas de trabalho em rede de modo interorganizacional para criar novos produtos, processos compartilhados etc.

Fonte: Tidd; Bessant; Pavitt, 2008, p. 99.

As rotinas de gestão da inovação são adquiridas ao longo do tempo com as experiências vivenciadas pela empresa. Juntamente com as rotinas surgem as competências centrais, que juntas constituem a capacidade de gerenciar a inovação. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 103).

No quadro 10 é possível verificar alguns exemplos de habilidades desenvolvidas e algumas rotinas que podem estar envolvidas a cada habilidade.

Quadro 10 - Habilidades fundamentais em gestão da inovação

Habilidade básica	Rotinas facilitadoras
Reconhecimento	Vasculhar o cenário à procura de sinais tecnológicos e econômicos que iniciem o processo de mudança.
Alinhamento	Garantir que haja coerência e adequação entre a estratégia comercial e a mudança proposta - não inovar porque é moda ou como resposta involuntária à atividade da concorrência.
Aquisição	Reconhecer as limitações da base tecnológica da própria empresa e ser capaz de contatar fontes externas de conhecimento, informação, equipamento etc. Transferir tecnologia de várias fontes externas e conectá-las a pontos internos relevantes da empresa.
Geração	Ter habilidade de criar algumas formas de tecnologia internamente - por meio de P&D, grupos de engenharia interna etc.
Escolha	Explorar e selecionar a resposta mais adequada a estímulos ambientais que se ajuste à estratégia adotada e à base de recursos internos/rede tecnológica externa.
Execução	Gerenciar projetos de desenvolvimento para novos produtos ou processos, desde a ideia inicial até seu lançamento final. Monitorar e controlar tais projetos.
Implantação	Gerenciar a introdução de mudança - técnica ou outra - na empresa para garantir a aceitação e o uso eficaz da inovação.
Aprendizagem	Ter a habilidade de avaliar e refletir sobre o processo de inovação e identificar lições para melhoria de rotinas gerenciais.
Desenvolvimento da empresa	Implementar rotinas eficazes - em estruturas, processos, comportamentos básicos etc.

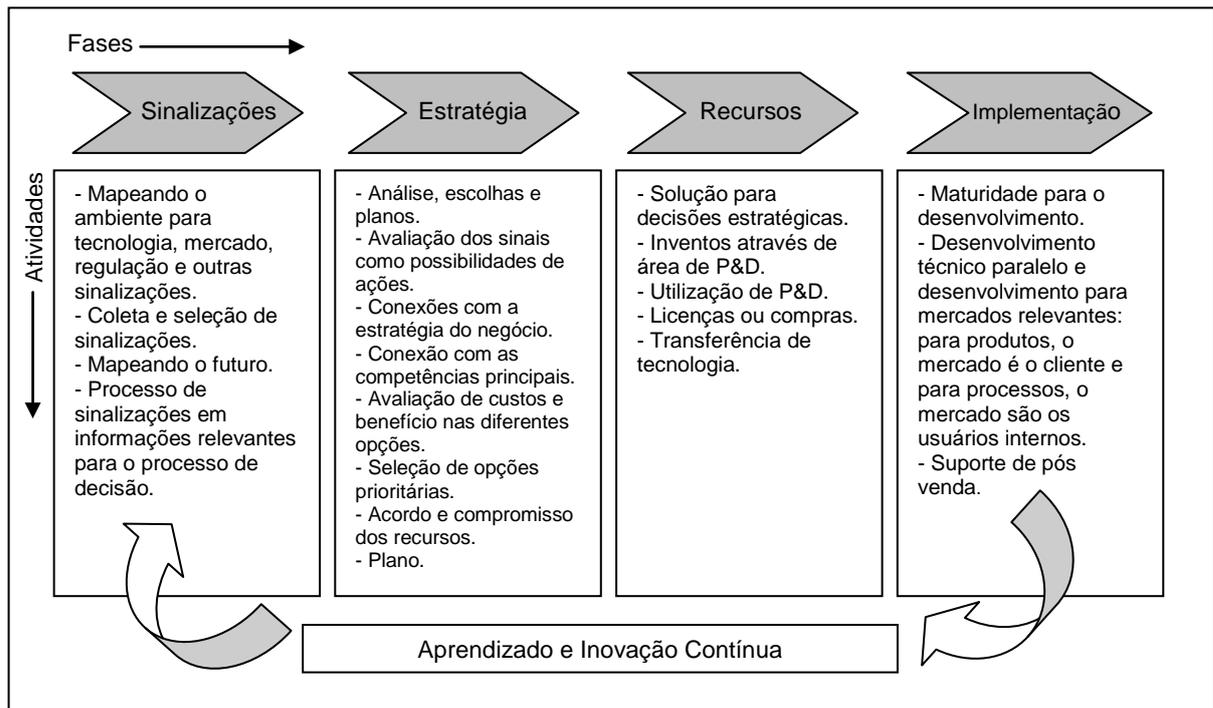
Fonte: Tidd; Bessant; Pavitt, 2008, p. 104.

Muitas vezes as capacidades essenciais tornam as rotinas da empresa ineficientes; isso ocorre porque a organização está fortemente comprometida com as rotinas, dificultando possíveis mudanças. Para uma gestão da inovação competente, é necessário não apenas

construir rotinas, mas também reconhecer quando e como destruí-la para admitir que novas sejam criadas. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Os autores sugerem que as organizações gerenciem quatro fases principais da inovação, conforme detalhadas na Figura 8.

Figura 8 - Quadro de rotinas



Fonte: Tidd; Bessant; Pavitt, 2003, p. 54.

A proposta deste esquema é apontar as quatro grandes fases a serem gerenciadas pelas empresas na gestão da inovação, na seguinte ordem:

- controlar o ambiente da organização buscando sinais de inovação;
- eleger estrategicamente um conjunto de atividades potenciais para a inovação e definir as áreas de competências técnicas;
- estudar as opções selecionadas e a forma de alocação dos recursos organizacionais;
- por em prática, passo a passo, as inovações selecionadas.

A oportunidade de aprendizado é constante, possibilitando construir uma base de conhecimentos para aperfeiçoar o processo de inovação. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2003).

Por este ponto de vista conclui-se que “a inovação é como um processo chave associado à renovação dentro da organização; ao reanimar o que ela oferece e como cria e

distribui essa oferta”. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2003, p. 39). Portanto, a gestão da inovação deve ser cíclica, feita de forma sistêmica e contínua.

Quadro 11 - Resumo do modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt

Questionamento	Descrição
O que é?	É um processo cíclico, feito de forma sistêmica e contínua que dá a oportunidade de aprendizado constante, possibilitando construir uma base de conhecimentos para aperfeiçoar o processo de inovação.
Qual o objetivo?	Mostrar que a inovação deve ser vista de forma ampla, sem restrições e conquistada através de rotinas adquiridas ao longo do tempo e através da experiência.
Quem participa?	Toda organização de acordo com a necessidade (fontes técnicas e capacidade de gerenciamento).
Como é o processo?	Possui quatro fases: sinalizações (mapeamento do ambiente); estratégia (análise, seleção e planejamento); recursos (licenças, compras, tecnologias e P&D) e; implementação (maturidade, desenvolvimento e suporte).
É flexível?	Deve ser flexível para saber não apenas como construir rotinas mas também quando e como destruí-las para admitir que novas e mais eficientes sejam criadas.

Fonte: elaborado pela autora.

2.4 CONCLUSÃO DO REFERENCIAL

Para que se possa compreender de forma sucinta podemos dividir este referencial em três grandes pontos chave: (1) inovação; (2) gestão da inovação; (3) modelos de gestão da inovação.

O termo inovação passou a adquirir um sentido para a economia através de Schumpeter, um dos pioneiros a indicar as inovações como o meio para o desenvolvimento econômico. As definições básicas de inovação citadas neste trabalho indicam que inovação é uma nova ideia útil, ou seja, é uma invenção posta em prática, com utilidade. Portanto, inovação é mais que uma simples invenção, tem uma proposta prática que pode gerar uma vantagem ou diferenciação para quem a exerça. É de comum acordo que a inovação é essencial para a competitividade e sobrevivência das empresas no mercado.

O segundo ponto chave deste referencial são os conceitos de gestão da inovação. Pode-se ressaltar o consenso de que a inovação não é algo que acontece ao acaso, mas como resultado da coordenação dos recursos da organização, da qualidade dos esforços empregados e, por isso, pode e deve ser gerenciada. A gestão da inovação é necessária para que se possa reduzir o nível de incertezas, potencializar a possibilidade de inovação e trazer resultados efetivos alinhados à gestão geral da organização. Alguns cuidados devem ser observados para

elaborar estratégias de inovação. Elas precisam estar de acordo com os potenciais da empresa, buscando um acordo entre as estratégias financeiras, comerciais e operacionais.

O último ponto chave são os modelos de gestão da inovação. No presente estudo, três foram os selecionados. Os modelos estão divididos em cinco gerações, sendo as três primeiras marcadas por modelos mais simples, denominados lineares; já a quarta e quinta gerações possuem modelos mais elaborados e complexos por terem integração de partes.

O primeiro modelo selecionado é o de Cooper, chamado “*Stage-Gate*”, um modelo clássico e linear. Neste, cada ideia passa por um processo de elaboração, onde cada *gate* possibilita uma alteração, uma revisão da proposta inicial. O segundo, também linear é o “Funil do Desenvolvimento”, de Clark e Wheelwright. Propõe selecionar, entre diversas oportunidades, algumas ideias para que sejam trabalhadas e desenvolvidas. O terceiro, mais moderno e pertencente à última geração dos modelos de gestão da inovação, é chamado de “Modelo de Rotinas”, assinado por Tidd, Bessant e Pavitt. As rotinas são criadas ao longo dos anos, através de experiências boas e ruins, certas e erradas, criando uma forma de fazer. Podem ser estruturadas com base em competências, estruturas formais e informais, e procedimentos que tem como objetivo gerar um grupo de comportamento para incentivar, difundir e revisar as inovações.

A seguir são apresentados dois quadros conceituais com os autores utilizados para a construção deste referencial teórico.

Quadro 12 - Referências de Inovação

Autor	Obras	Conceito
Schumpeter	1912, 1934	Pioneiro no assunto trata a inovação tecnológica como motivo do desenvolvimento econômico.
Manual de Oslo (OCDE)	2005	Considera a inovação algo novo ou significativamente melhorado.
Dosi	1988	Assinala a inovação como a busca, descoberta, experimentação, imitação e adoção de algo novo.
Ludvall	1992	Acrescenta o significado de processos contínuos de aprendizagem à inovação.
Drucker	2002	Pondera que a inovação é um instrumento dos empreendedores.
Kelley, Littman	1955	Aponta a necessidade insaciável das empresas por inovações.
Gibson, Skarzynski	2008	Analisa a dificuldade das empresas em tornar a inovação como prioridade das organizações.
Zawislak	2002	Marca a inovação como meio fundamental para fortalecer a competitividade das corporações.
Dodgson, Gann e Salter	2008	Baliza a inovação como a exploração comercial bem sucedida de algo novo.
Tidd e Bessant	2009	Sinaliza a inovação como questão de sobrevivência para as companhias.

Fonte: elaborada pela autora.

Quadro 13 - Referências de Gestão da Inovação

Autor	Obras	Conceito
Little	2004	Lembra que nem todas as empresas são inovadoras.
McDam	2005	Escreve sobre a falta de capacidade de algumas empresas em inovar.
Longanezi	2008	Considera que a inovação deve ser uma meta.
Utterback	1996	Aponta que algumas organizações desconhecem o significado pleno de inovar e todos os esforços necessários para que ela ocorra de fato.
Rothwell	1994	Apresenta as cinco gerações da Gestão da Inovação.
Tushman et al.	1997	Assinala que a Gestão da Inovação está intimamente ligada à ação gerencial como um todo.
Bulgerman	2001	Consiste na Gestão da Inovação como abordagem sistêmica e processual.
Tidd, Bessant e Pavitt	2005, 2008	Cria um modelo de rotinas para gerar condições favoráveis ao processo de inovar.
Carvalho, Reis e Cavalcante	2011	Consideram a acuidade em cuidar de algumas premissas à implementação da Gestão da Inovação.
Kline e Rosenberg	1986	Discorrem da utilidade da Gestão da Inovação para minimizar a incerteza no processo.
Freeman	1974	Classifica em seis formas a estratégia competitiva da empresa em relação à sua inovação tecnológica.
Tigre	2006	Ressalta a importância do alinhamento das atividades inovadoras com os objetivos e estratégia competitiva da organização.
Cooper	1993, 1994, 2000, 2008	Apresenta o modelo Stage-Gate de Gestão da Inovação.
Clarck e Wheelwright	1992	Oferece o modelo de gestão da Inovação chamado Funil do Desenvolvimento.

Fonte: elaborada pela autora.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Pesquisar é investigar, é um estudo deliberado que une procedimentos sistemáticos, críticos e empíricos utilizados para estudar e compreender um fenômeno. (SAMPIERI et al., 2013; STAKE, 2011). É também considerada uma busca tendo como objetivo discernir a verdade. Quem pesquisa busca respostas. (HAIR JR. et al., 2005).

Conforme Demo (2011), a pesquisa é vista por alguns como a coleta de dados para descrever uma realidade, por outros como o estudo e a produção de quadros teóricos utilizados como referência para explicar um fato, ou ainda como uma união da teoria e da prática, pois não se pode compreender um contexto através apenas de constatações descritivas ou especulações teóricas.

A metodologia é a forma como o trabalho será conduzido para obter novas informações no campo da realidade social. (GIL, 1999).

A pesquisa pode adotar diferentes métodos, podendo ser quantitativa ou qualitativa. Quantitativa quer dizer que o entendimento tem como base propriedades lineares, medições e análises estatísticas. Qualitativo significa que o entendimento é embasado na percepção e compreensão do pesquisador. (STAKE, 2011).

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O estudo realizado caracteriza-se como uma **pesquisa qualitativa** e possui como delineamento o **estudo de multi-casos**. Utiliza-se a **entrevista em profundidade** para técnica de coleta de dados e análise através da **análise de discurso**.

O primeiro passo foi um estudo sobre o tema desta dissertação. De acordo com Cooper e Schindler (2003), a revisão da literatura tem o objetivo fornecer dados e informações que possam ser transformados em conhecimento a ser utilizado pelo autor da pesquisa como sustento teórico do seu trabalho. Através desta revisão foi possível conceituar Inovação, Estratégia e Gestão da Inovação.

Neste mesmo estudo constatou-se que, para pôr em prática, de fato, a Gestão da Inovação, se faz necessário o uso de um modelo para esta gestão. Observando que já existiam alguns modelos literários de diferentes autores, buscou-se, através de uma pesquisa, saber quais são estes modelos e autores que apresentavam modelos com diferenças relevantes. Esta procura foi realizada através do termo *Model of Innovation Management* nas Bases de Dados

fornechas pela biblioteca da UCS, sendo elas: BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - IBICT; Portal de Periódicos da CAPES e; Scielo - *Scientific Electronic Library Online*. Chegou-se, desta forma, a um total de dezanove Modelos de Gestão da Inovação. Como o motivo deste estudo não é fazer uma análise de cada modelo, mas uma análise do modelo utilizado pelo objeto de estudo, foram escolhidos os modelos mais citados no banco de dados da CAPES, conforme se pode observar no quadro abaixo.

Quadro 14 - Citações por autor dos modelos de Gestão da Inovação

Autoria	Modelo	Quantidade de citações
Utterback (1970)	Processo de inovação tecnológica	315
Kamm (1987)	Abordagem integrativa para inovação organizacional	12
Roberts (1988)	Processo de inovação tecnológica	477
Pugh (1991)	Total <i>design</i>	145
Clark e Wheelwright (1992)	Funil de desenvolvimento	655
Rothwell (1992)	Modelo acoplado de inovação	225
Thomas (1993)	Processo de NPD	19
Cooper (1993, 1994, 2008)	<i>Stage-Gate</i>	674
Brockhoff (1994)	Processo de gestão tecnológica	17
Khurana e Rosenthal (1998)	Modelo estilizado do <i>front end</i> de NPD	24
Levy (1998)	Modelo de inovação em empresas de alta tecnologia	122
Temaguide (1998)	Guia para gestão tecnológica	3
Jonash e Sommerlatte (2001)	Modelo de inovação avançada e de alto desempenho	3
Tidd, Bessant e Pavitt (2005)	Rotinas emergentes para gestão da inovação disruptiva	222
Goffin e Mitchell (2005)	Pentatlo	16
Docherty (2006)	Funil de inovação aberta	7
Rozenfeld et al. (2006)	Modelo unificado de NPD	2
Hansen e Birkinshaw (2007)	Cadeia de valor da inovação	198
Coral et al. (2008)	NUGIN	8

Fonte: elaborada pela autora.

Por existir uma divisão dos modelos em cinco fases, sendo as três primeiras com modelos lineares e as duas últimas com modelos mais complexos, optou-se por escolher, além dos dois modelos mais citados na pesquisa, sendo estes lineares, mais um modelo para representar as duas últimas fases. A conclusão foi: em primeiro lugar, *Stage-Gate* de Cooper, com 674 citações; em segundo lugar, o modelo dos autores Clark e Wheelwright, nomeado Funil do Desenvolvimento, com 655 citações; e em terceiro lugar o Modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt, com 222 citações. Esta pesquisa foi realizada em julho de 2014.

Esta pesquisa bibliográfica seguiu o princípio empírico da análise de citações da bibliometria. Segundo Pritchard (1969), bibliometria significa “todos os estudos que tentam quantificar os processos de comunicação escrita” ou ainda para Araújo (2006) descreve-a

como “a técnica quantitativa e estatística dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico”.

A análise de citações é uma das áreas de estudos da bibliometria e contribui por poder identificar e descrever os padrões na produção do conhecimento científico. Para os autores Guedes e Borschiver (2005) esta forma de análise possibilita a assimilação da “frente de pesquisa” de uma determinada área científica, por meio de um conjunto de autores citados na literatura recente. Também é utilizada para o fator de impacto de algum artigo ou autor, com a suposição de que artigos e/ou autores citados com maior frequência possuem maior relevância.

3.1.1 Pesquisa Qualitativa

A pesquisa qualitativa é caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos ou fenômenos, proporcionando melhor entendimento do contexto de um problema. (MARTINS, 2008; MALHORTA, 2006). Este método gera “peças artesanais do conhecimento”, pois de acordo com as circunstâncias e com cada pesquisador cada estudo se torna único. (SAMPIERI et al., 2013).

Este tipo de pesquisa possui metodologia não estruturada e exploratória realizada em pequenas amostras que proporcionam percepções de uma determinada situação. (MALHORTA, 2006). Ao contrário da maior parte dos estudos quantitativos, os qualitativos podem surgir questionamentos e hipóteses antes, durante e depois da coleta e análise dos dados, pois é normal que, em uma pesquisa deste tipo, se retorne às etapas precedentes. (SAMPIERI et al., 2013).

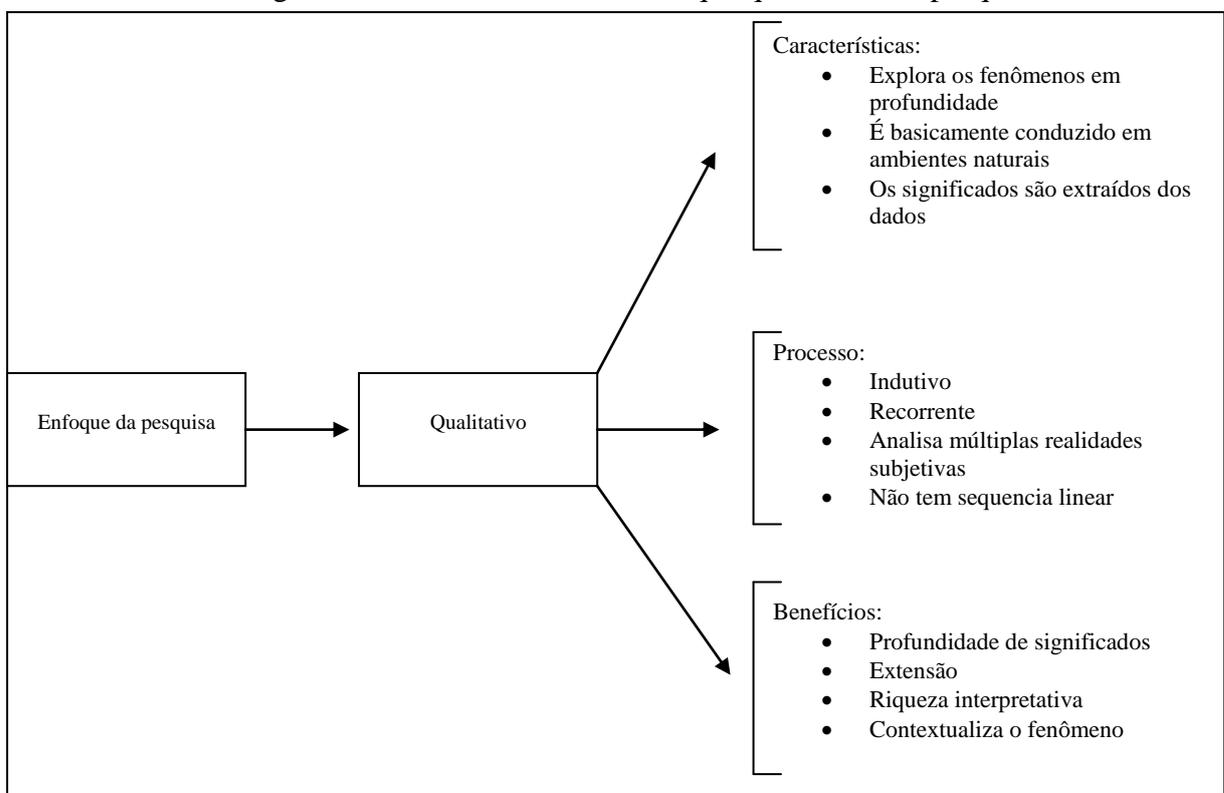
Na figura 9 pode-se visualizar o processo de uma pesquisa qualitativa.

impacto sobre a situação estudada, ou seja, o pesquisador influencia o objeto estudado assim como a situação influencia o pesquisador. (MOREIRA, 2002).

Uma peculiaridade das pesquisas qualitativas é que geralmente elas oferecem descrições bastante detalhadas e bem fundamentadas para explicar algum contexto, colaborando para um aumento do conhecimento da área estudada (VIEIRA; ZOUAIN, 2004).

Para sintetizar os aspectos deste tipo de estudo apresenta-se a Figura 10 com as características, o processo e os benefícios da pesquisa qualitativa.

Figura 10 - Características do enfoque qualitativo de pesquisa



Fonte: Sampieri et al., 2013, p. 29.

Outro autor que destaca as características da pesquisa qualitativa é Stake (2011). Para ele este tipo de estudo é: interpretativo, pois mostra o significado de um assunto com diferentes pontos de vista; é experiencial, cada estudo é único, é o relato de uma experiência indireta; é situacional, voltado aos objetos e às atividades em contextos únicos; é personalístico, elaborado para entender as percepções individuais.

3.1.2 Estudo de múltiplos casos

Esta pesquisa é considerada um **estudo de múltiplos-casos**, pois foi realizada em três unidades do Grupo Tramontina S.A.

Em 1952 os autores Goode e Hatt (1969) descrevem o estudo de caso como “um método de olhar a realidade social”, que através de um conjunto de técnicas como as entrevistas, a observação participante e a coleta de documentos formam dados sociais conservando o estilo unitário do objeto estudado.

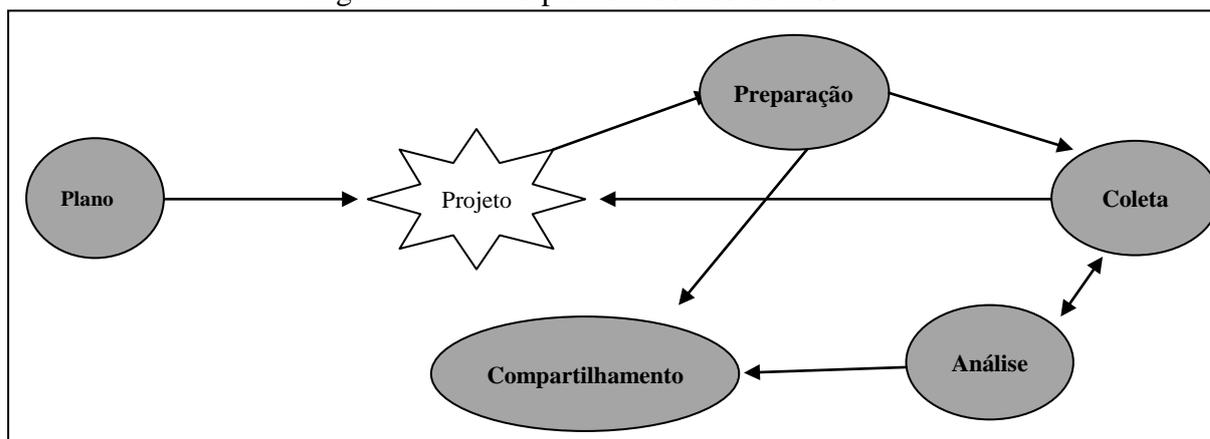
A especificidade do estudo de caso está no tipo de questão que ele responde, cujo foco de interesse está no específico. (GODOI et al., 2006).

Estudo de caso é uma tática de pesquisa que procura examinar um fenômeno contemporâneo em profundidade dentro de seu contexto. Normalmente opta-se pelo estudo de caso quando: as questões de pesquisa são baseadas pelo “como” ou “por que”; o pesquisador tem baixa influência sobre os fatos; o enfoque está sobre um elemento presente da vida real. O anseio de compreender um fenômeno social complexo induz pesquisadores a adotar o estudo de caso como método de pesquisa, pois ele possibilita que os investigadores conheçam características holísticas e expressivas dos eventos da vida real. (GODOI et al., 2006).

Para um melhor entendimento do estudo de caso qualitativo é necessário conhecer algumas de suas características que, conforme Merriam (1988), destacam o modo particularista, descritivo, heurístico e indutivo desta forma de pesquisa. Portanto, o estudo de caso: deve estar situado em um evento particular, pois revela informações de impacto sobre o objeto investigado; é heurístico, pois auxilia na captação e descoberta de novos significados quanto ao que está sendo estudado; é descritivo, tanto na forma de obter dados quanto na disseminação dos resultados, ou seja, uma descrição completa e restrita do que está sendo investigado. Resumindo estas características, afirma-se que o estudo de caso qualitativo é “uma descrição e análise holística e intensiva de uma simples entidade, fenômeno ou unidade social”. (MEERRIAM, 1988 apud GODOI, 2006, p. 121 a 123).

O caminho de um estudo de caso começa por uma revisão minuciosa da literatura e com a proposição cuidadosa dos objetivos da pesquisa. (YIN, 2010). Na figura 11 observa-se um plano para a pesquisa em forma de estudo de caso.

Figura 11 - Plano para um estudo de caso



Fonte: Yin, 2010, p. 22.

Um projeto de estudo de caso é composto por cinco itens: as questões de estudo, na forma de responder “como” e “por que”; as proposições, quando houver cada uma delas deve indicar algo a ser estudado dentro de um escopo; a unidade de análise, definir qual é “o caso”; vinculação dos dados às proposições, este passo indica antecipadamente as etapas de análise dos dados na pesquisa; critério para interpretar os achados de como será feita a análise dos dados. Apesar de não ter total controle dos dois últimos itens devido a sua complexidade, é importante tê-los para orientação do que está sendo investigado. (YIN, 2010).

Roesch (2010) acrescenta que um estudo de caso pode ser único ou múltiplo e se caracteriza pelos seguintes aspectos:

- a) estuda fenômenos em profundidade dentro de seu contexto;
- b) é especialmente adequado ao estudo de processos;
- c) explora fenômenos com base em vários ângulos.

Esta dissertação é considerada um estudo de múltiplos casos, pois se deve tratar cada uma das unidades estudadas como uma empresa distinta. De fato, cada uma possui uma estrutura coordenada por três ou quatro diretores: diretor comercial, diretor financeiro, diretor de produção e diretor técnico. Também possuem o seu planejamento, suas metas, suas políticas. O único ponto em comum é o uso da marca Tramontina.

Para entendermos melhor o caso Tramontina, a Diretora de *Marketing* da marca explica que a Tramontina é hoje considerada uma “marca mãe”, tendo diversas empresas produzindo itens com esta marca. Cada uma destas empresas é totalmente independente das outras, sendo ela responsável por sua produção, pela comercialização de seus produtos, por seus investimentos e controles financeiros, seus planejamentos e utilização dos recursos humanos, tecnológicos e mercadológicos.

Conclui-se desta forma que esta pesquisa foi realizada em três diferentes empresas, ou seja, um estudo de múltiplos-casos.

3.1.3 Coleta de Dados - Entrevista em profundidade

A coleta de dados foi realizada através de dez **entrevistas em profundidade** com as pessoas consideradas, pela empresa, chaves para o processo de inovação. Considera-se entrevista como uma técnica de pesquisa através de interações planejadas, marcadas com antecedência, entre duas ou mais pessoas, onde o entrevistador faz perguntas referentes ao tema abordado e cabe aos entrevistados responder essas questões, tendo como propósito gerar informações minuciosas sobre um evento e que não poderiam ser obtidas por meio da observação. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008).

Considerada uma das fontes mais importantes no estudo de caso, a entrevista é um procedimento essencial para gerar informações. (YIN, 2010). Uma das formas de entrevistas é a “em profundidade”, caracterizada por realizar-se de forma direta, pessoal em que um único respondente é avaliado por um entrevistador para encontrar motivações, crenças, atitudes, procedimentos e sentimentos subjacentes sobre um tema. (MALHORTA, 2006).

Conforme apresenta Roech (2010), a entrevista em profundidade é essencial na pesquisa qualitativa e tem como objetivo principal entender como os entrevistados percebem a questão ou situação que está sendo estudada dentro de um determinado contexto, sendo que este contexto será estruturado a partir das presunções do pesquisador.

Os entrevistados são pessoas que detém o conhecimento de todos os projetos de inovação ocorrentes, além de terem conhecimento de como eles são geridos pela organização. Segundo Hair Jr. et al. (2005) os respondentes devem ser escolhidos com cautela, pois devem ter um conhecimento especializado.

Foram indicados os diretores de cada unidade conforme explicitado abaixo:

- a) Tramontina Cutelaria: Diretor Comercial, Diretor Industrial, Diretor Técnico e Diretor Financeiro;
- b) Tramontina TEEC: Diretor Comercial, Diretor Industrial e Diretor Financeiro;
- c) Tramontina Farroupilha: Diretor Comercial, Diretor Industrial e Diretor Financeiro.

As entrevistas foram gravadas e transcritas para que se pudesse efetuar a análise dos dados.

3.1.3.1 Instrumento de coleta de dados

As entrevistas foram feitas pessoalmente e com roteiro **semiestruturado**. Para Roesch (2010), o uso de uma estrutura é importante para um bom andamento da entrevista, sendo que, se o entrevistado pode falar livremente, sem interrupções ou intervenções, seguidamente pode haver um acúmulo de informações não claras, difíceis de serem analisadas e que fogem do foco principal.

Esta técnica de pesquisa é utilizada para compreender como os entrevistados sentem as questões e situações conexas ao tema de interesse, pois através dela torna-se possível coletar dados descritivos na perspectiva do próprio sujeito, fazendo com que o entrevistador conheça a forma com que o entrevistado fundamenta suas opiniões e ideias relacionadas ao objeto de estudo. (GODOI et al., 2006).

Como o objetivo da pesquisa foi verificar a gestão da inovação destas empresas através das características dos processos e rotinas adotadas, se fez necessário o uso de um questionário que observasse cada uma dessas características.

Na literatura foram encontrados dois questionários que avaliam o desenvolvimento das características da Gestão da Inovação: (1) presente no livro *Guide for Managing Innovation*, CIDEM, 2002; (2) presente no livro *Managing Innovation*, Tidd, Bessant e Pavitt, 2005, com tradução em Gestão da Inovação dos mesmos autores em 2008. Como ambos os questionários já foram testados e validados, optou-se por utilizá-los como base para formulação do instrumento de pesquisa deste projeto.

Através das respostas deste questionário foi possível avaliar os seguintes aspectos:

- a) se a empresa faz Gestão da Inovação;
- b) como é feita esta Gestão da Inovação;
- c) qual a principal característica desta gestão;

No anexo B apresenta-se o instrumento de pesquisa.

3.1.4 Análise dos dados - análise de discurso

Após a coleta de dados, o volume de informações foi organizado para posterior interpretação. A interpretação dos dados fez-se pela análise de discurso que, segundo Marshall apud Roesch (2010), desempenha uma função ativa na construção da realidade, por isso o principal intuito da análise de discurso é o diagnóstico da variação. Roesch (2010)

também aponta que a seleção de uma amostra pequena é adequada para este tipo de método, permitindo que o pesquisador explore profundamente os dados obtidos.

Para realizar a análise de discurso existem *softwares* que colaboram com este procedimento. Cooper e Schindler (2003) acreditam que com a ajuda deste recurso o pesquisador pode codificar respostas abertas e captar as teorias nelas inclusas em um menor período de tempo, além de economizar por eliminar a contratação de empresas especializadas em codificações.

O *software* utilizado para a análise de discurso desta pesquisa foi o *ATLAS.ti* que, de acordo com o *site*¹ do próprio *software*, é líder mundial em análise qualitativa de dados pois oferece um conjunto de ferramentas que ajuda a organizar, reagrupar e gerir as informações de forma criativa e, ao mesmo tempo, sistemática.

Este *software* possui alguns elementos construtivos, como apresentados no quadro a seguir.

Quadro 15 - Principais elementos do *software* Atlas.ti

(continua)

ELEMENTOS	DESCRIÇÃO
Unidade Hermenêutica	Reúne todos os dados e demais elementos.
Documentos primários	São os dados primários coletados. Em geral. São transcrições de entrevistas e notas de campo. Os documentos primários são denominados Px, sendo que o x é número de ordem.
Citações	São segmentos de dados, como trechos relevantes das entrevistas que indicam a ocorrência de código. A referência da citação é formada pelo número do documento primário onde está localizada, seguido do seu número de ordem dentro do documento. Também constam da referência as linhas inicial e final, no caso de texto.
Códigos	São os conceitos gerados pelas interpretações do pesquisador. Podem estar associados a uma citação ou a outros códigos para formar uma teoria ou ordenação conceitual. Sua referência é formada por dois números: o primeiro refere-se ao número de citações ligadas ao código; e o segundo, ao número de códigos associados. Os dois números representam, respectivamente, seu grau de fundamentação e de densidade teórica.
Notas de análise	Descrevem o histórico da pesquisa. Registram as interpretações do pesquisador ao longo do processo de análise.
Esquemas gráficos	Esta ferramenta auxilia a visualização do desenvolvimento da teoria e atenua o problema de gerenciamento da complexidade do processo de análise. Os esquemas gráficos são representações gráficas das associações entre códigos e citações.

¹ Site ATLAS.ti: <www.atlasti.com> acessado em 06 de fevereiro de 2014, as 16h e 32min.

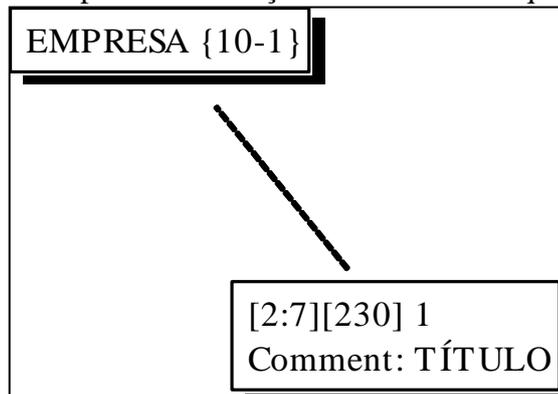
(conclusão)

Comentários	Podem estar presentes em todos os elementos construtivos. Devem ser utilizados pelos pesquisadores para registrar informações sobre seus significados, bem como para registrar o histórico da importância do elemento para a teoria em desenvolvimento.
-------------	---

Fonte: adaptado de Bandeira de Mello, 2006.

Na figura 12 pode-se observar um exemplo de unidades dos esquemas gráficos elaborados pelo Atlas.ti, para que se possa compreender as numerações que nelas são apresentadas, conforme descrito no quadro 15. A unidade “empresa {10-1}” representa um código e a unidade “1 TÍTULO” representa a citação relacionada ao código.

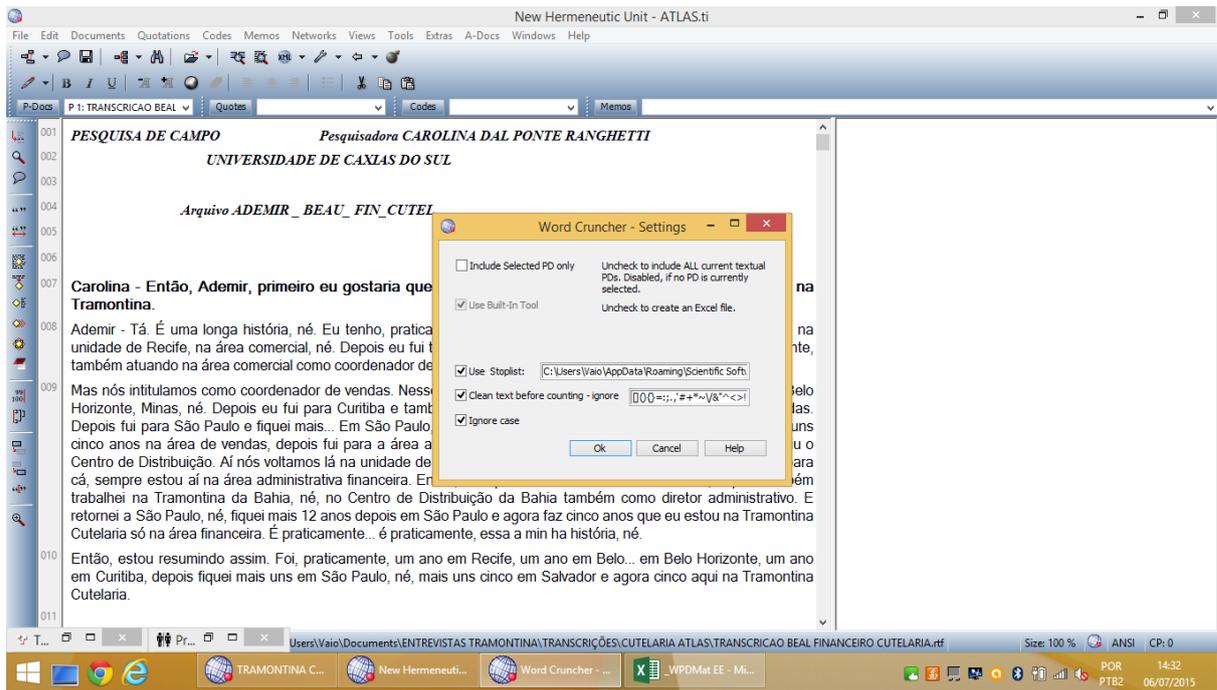
Figura 12 - Exemplo de numeração unidades dos esquemas gráficos



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

Esta análise teve início com a inclusão das entrevistas na íntegra no *software* ATLAS.ti Versão 6. A primeira ferramenta deste *software* utilizada foi a “*tools - word cruncher*” para efetuar uma análise de frequência das palavras nas entrevistas. Esta ferramenta gerou uma planilha em *Excel* onde foi realizada uma limpeza na lista de palavras.

Figura 13 - Tela para frequência de palavras do Atlas.ti



Fonte: Software ATLAS.ti

Foram consideradas as expressões com mesmo significado para chegar ao termo de referência, como exemplo o termo “inovação” corresponde as palavras inovação, inovações, inovando, inovar, inovador, inovadora, inovadores e inovando. Chegou-se a uma relação de dez palavras mais citadas por entrevista e na sequencia as dez palavras mais utilizadas no geral. Estas palavras foram transformadas em “codes” que são elementos chave das entrevistas e relacionados a citações destacadas como “quotations” e a outros “codes”. As relações entre estes elementos deram origem a redes de relacionamento, utilizadas em forma de figuras no decorrer desta análise. Baseado nas convergências e divergências entre os elementos das empresas e dos modelos de Gestão da Inovação tornou-se possível compreender as questões referenciadas no final do item 3.1.3. As questões do item 3.1.3 estão relacionadas diretamente com as questões do roteiro utilizado nas entrevistas, conforme pode-se observar no quadro 16.

Quadro 16 - Relação das perguntas do Roteiro da entrevista com as questões chave da pesquisa

(continua)

A empresa faz Gestão da Inovação?	Como a empresa define o conceito de inovação?
	As pessoas da empresa têm uma ideia clara de como a inovação pode ajudar a empresa a competir no mercado?
	A organização tem uma estrutura que favorece a inovação?

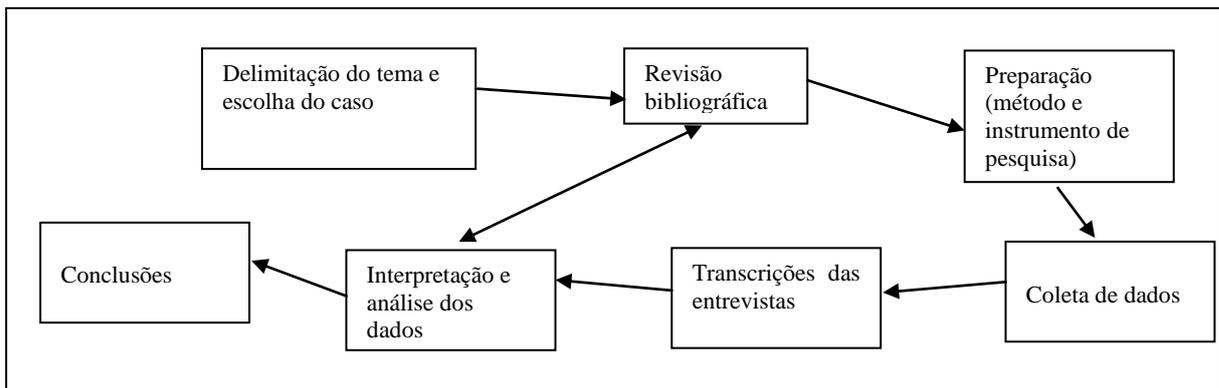
(conclusão)

<p>Como é feita a Gestão da Inovação?</p>	<p>Existe um processo apropriado que ajuda a gerenciar o desenvolvimento de algo novo, de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento?</p> <p>A empresa tem um sistema de recompensas e reconhecimento que apoia as inovações?</p> <p>Quais os mecanismos que a empresa utiliza para captar informações externas e transmiti-las às pessoas responsáveis pela definição de estratégia e desenvolvimento de novos produtos/serviços?</p> <p>Quais são os mecanismos que a empresa usa para verificar se os recursos disponíveis são suficientes para garantir a execução da estratégia da empresa?</p> <p>Qual é o processo utilizado pela empresa para efetuar a aquisição de capacidades externas?</p> <p>Quais são os processos utilizados pela empresa para a criação de novas capacidades internas? A empresa é comprometida em proporcionar treinamentos para as pessoas?</p> <p>A empresa tem um sistema para escolha de projetos de inovação?</p> <p>Quais os mecanismos utilizados pela empresa para que exista difusão dos conhecimentos e lições aprendidas entre os funcionários?</p> <p>Como a empresa incorpora as lições aprendidas e conhecimentos adquiridos em suas rotinas?</p> <p>O controle das inovações é feito por meio de projetos? Se sim, eles são gerenciados de forma integrada?</p> <p>É feita a revisão de projetos para melhorar o desempenho do projeto e em futuros projetos?</p> <p>O desenvolvimento de novos produtos/serviços é feito próximo aos clientes?</p> <p>São utilizadas ferramentas para estruturar um caminho, imaginando as futuras ameaças e oportunidades?</p>
<p>Qual a principal característica desta Gestão?</p>	<p>Quais os mecanismos que a empresa utiliza para o processo de definição da estratégia?</p> <p>A estrutura da empresa facilita a tomada rápida de decisões?</p> <p>As inovações geralmente ocorrem dentro do prazo do orçamento?</p> <p>Quais os mecanismos que a empresa utiliza para proteger produtos e conhecimentos?</p> <p>Existe flexibilidade suficiente no sistema de inovação da empresa para permitir que pequenos e “rápidos” projetos aconteçam?</p> <p>São feitos trabalhos com universidades e centros de pesquisa para desenvolver novos conhecimentos?</p> <p>A empresa colabora com outras empresas para o desenvolvimento de novos produtos ou processos?</p> <p>Existe compartilhamento de experiências com outras empresas? Caso positivo, como é feito este compartilhamento?</p> <p>As pessoas da empresa e do mercado conhecem a competência característica que dá a vantagem competitiva à empresa?</p> <p>Como a empresa verifica se as atividades desenvolvidas estão alinhadas com seus objetivos estratégicos?</p> <p>São feitas comparações com os produtos e processos da empresa com os dos concorrentes?</p>

3.1.5 Desenho da pesquisa

Para entender melhor o processo pela qual foi realizada esta pesquisa, elaborou-se com base em Sampieri et al. (2013) um desenho da pesquisa, com os passos percorridos do início ao fim do estudo.

Figura 14 - Desenho da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora.

Neste estudo pretendeu-se avaliar apenas os fatores qualitativos, ou seja, as características da Gestão da Inovação do Grupo Tramontina S.A, com base nesta oportunidade que o problema de pesquisa foi definido. A partir do problema de pesquisa iniciou-se uma revisão bibliográfica, que acompanhou todo o estudo. Sempre que se fez necessário, a revisão bibliográfica passou por alterações e melhorias, dando suporte para a realização de todas as etapas.

O primeiro contato com o campo de estudo ocorreu por conversa telefônica com o Presidente do Grupo Tramontina S.A., que mostrou-se bastante interessado e solícito em receber a pesquisa na organização. Posteriormente, foi agendada uma conversa com a Diretora de *Marketing* do Grupo para que fossem apresentados os tópicos do estudo e definidas as unidades estudadas e entrevistas realizadas. Neste encontro também foram repassados dados relevantes sobre a Tramontina, tais como faturamento, número de funcionários, importância de cada unidade, como é feita a Gestão do Grupo e a história da marca Tramontina.

A coleta de dados ocorreu através de entrevistas pré-agendadas por e-mail e gravadas no decorrer do mês de outubro de 2014, nas dependências das unidades Tramontina, resultando o material conforme especificado no quadro 17.

Quadro 17 - Quantidade de horas gravadas e páginas transcritas obtidas nas entrevistas

Unidade	Função	Tempo de gravação	Páginas transcritas
Tramontina Cutelaria	Diretor Comercial	38 min e 21 seg	17
	Diretor Financeiro	38 min e 08 seg	18
	Diretor Industrial	01 h 07 min e 22 seg	29
	Diretor Técnico	39 min e 47 seg	21
SUB-TOTAL		03 h 03 min 38 seg	85
Tramontina Farroupilha	Diretor Comercial	01 h 27 min e 43 seg	31
	Diretor Financeiro	01 h 34 min e 29 seg	52
	Diretor Industrial	01 h 19 min e 18 seg	33
SUB-TOTAL		04 h 02 min 30 seg	116
Tramontina TEEC	Diretor Comercial	01 h 22 min e 11 seg	42
	Diretor Financeiro	01 h 06 min e 25 seg	24
	Diretor Industrial	01 h 39 min e 24 seg	29
SUB-TOTAL		04 h 08 min	95
TOTAL		11 h 14 min 08 seg	296

Fonte: elaborado pela autora.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentadas a análise e interpretação dos dados em três principais etapas. Primeiramente, proporciona-se uma caracterização das unidades estudadas de acordo com as informações obtidas nas entrevistas e demais dados fornecidos pela empresa para posteriormente fazer uma relação das características de cada unidade com os modelos de Gestão da Inovação apresentados no referencial teórico desta pesquisa. Por fim, um comparativo entre as três unidades proporciona uma visão global da Tramontina, podendo desta forma avaliar as convergências e divergências entre os modelos de cada unidade.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES TRAMONTINA

Para que se possa entender como cada unidade funciona, descreve-se a seguir as características das unidades Tramontina, bem como alguns dados dos entrevistados. Foram utilizados trechos das entrevistas para exemplificar as características abaixo citadas, com o intuito de clarear a identidade de cada unidade.

4.1.1 Tramontina Cutelaria

A unidade Tramontina Cutelaria está localizada no Município de Carlos Barbosa - RS, cidade que deu origem às atividades do grupo, sendo esta uma das suas principais unidades devido ao grande volume de produção e rentabilidade. Fundada em 1º de maio de 1911, possui uma área de 160.342,72m². Produz facas, canivetes, tesouras, espetos, talheres de uso diário, utensílios de cozinha e panelas, formas e travessas antiaderentes de alumínio. Atualmente emprega 2.069 pessoas e possui um faturamento superior a R\$800.000,00.

4.1.2 Tramontina Farroupilha

Em Farroupilha - RS localiza-se a unidade da Tramontina que produz panelas, baixelas, talheres e utilidades para cozinha em aço inoxidável. Fundada em 1º de junho de 1971 e instalada em uma área com 100.000m², a Tramontina Farroupilha possui 703

funcionários e faturamento acima de R\$316.000,00. Possui grande importância para o grupo pois trabalha com produtos de grande visibilidade no mercado de aço inoxidável para utensílios de cozinha.

4.1.3 Tramontina TEEC

A Tramontina TEEC foi fundada em 1º de setembro de 1996, em Carlos Barbosa. Hoje, esta unidade conta com 260 funcionários para obter um faturamento superior a R\$200.000,00. Sua área é de 48.525,35m² para produção de pias, cubas, tanques, coifas, *cooktops*, fornos, lixeiras, cachepôs e acessórios. Sua relevância para o grupo está no alto investimento em tecnologia e pesquisa para desenvolvimento de novos produtos. Para isso, um setor de pesquisa e desenvolvimento com laboratórios técnicos foi construído dentro da própria unidade. Foram realizadas três entrevistas na Tramontina TEEC, onde se pode verificar que é uma empresa pequena, com uma cultura forte por ter baixa rotatividade de funcionários.

4.2 ANÁLISE TEXTUAL E INCLUSÃO DA DISCURSIVIDADE

Neste capítulo são referenciadas citações do que foi dito durante as entrevistas com relação a determinados assuntos, fazendo uso de um jogo de agregações e negações semânticas como resultado da extensão dialógica do discurso. (VOESE, 2004).

O efeito metafórico, próprio da ordem do simbolismo, é lugar da interpretação, da ideologia e da historicidade. A possibilidade de análise é sustentada por um conjunto de noções como: efeitos, matérias na história, deslizos, paráfrases e metáforas. Para que o analista possa tecer as intrínsecas relações do discurso, de descrição e interpretação, se faz necessário o retorno contínuo do objeto de análise para a teoria. (ORLANDI, 2010).

Com o desígnio de entender a relação dos procedimentos de inovação adotados pelas unidades Tramontina e efetuar uma análise comparativa entre o tema e o contexto, foram extraídas das entrevistas, através de uma análise de frequência, as palavras e termos mais citadas nas entrevistas, como pode-se observar no quadro 18.

Quadro 18 - Top 10 palavras das entrevistas

Palavra	Total de citações
PRODUTO	529
EMPRESA	360
MERCADO	341
INOVAÇÃO	335
FÁBRICA	335
PROJETO	286
MELHORIA	276
NOVO	245
IDEIA	194
PRODUÇÃO	190

Fonte: elaborado pela autora com base em análise das entrevistas no ATLAS.ti

4.2.1 Tramontina Cutelaria

A inovação é considerada pela Tramontina Cutelaria como a busca pelo novo para agregar melhorias constantes, e com esta intenção a empresa criou uma estrutura que favorece o trabalho de inovar. Esta afirmação pôde ser percebida nos seguintes trechos das entrevistas:

[...] ela está sempre em busca de ela mesma se renovar [...] C1. A inovação é a busca de melhorias constantes [...] é produzir de forma a ir melhorando permanentemente [...] tudo que você melhorar é uma inovação [...] C2. Inovação é tudo que tu consegues agregar no teu produto ou no teu processo [...] e que te traga um resultado [...] C3. [...] acho que é um trabalho contínuo. A melhoria contínua, por si só, já é uma inovação [...] C4.

A Tramontina Cutelaria considera que inovação ocorre não apenas na forma de um produto novo, mas também através de um processo, uma tecnologia ou uma melhoria. Esse conceito aflui com os julgamentos de inovação abordados no início deste estudo. Para favorecer o acontecimento de inovações a empresa criou um ambiente de incentivo à novidade. Isso fica explícito nos seguintes trechos das entrevistas:

[...] eu acho que a inovação, ela acontece quando você tem um ambiente de inovação, né, as pessoas pensam nisso e trabalham isso [...] tem coisa para melhorar, mas hoje nós podemos dizer que temos uma estrutura que favorece a inovação [...] as pessoas sempre procuram fazer as suas atividades de uma forma cada vez que tenha mais... diria assim, uma forma mais fácil de realizar os trabalhos, né, buscando sempre ajuda de sistemas, melhorando os sistemas [...] C1. [...] não só tem uma estrutura que favorece como ela criou essa estrutura para isso [...] C2.

A captação de informações externas ocorre através de pesquisas das áreas técnicas, fornecedores, clientes, consumidores, feiras ou contatos com outras fábricas do grupo. A

difusão destes subsídios ocorre em reuniões, apresentações, relatórios, grupos de melhorias ou conversas com os interessados. Os grupos de melhorias, denominados “Ser Tramontina” ocorrem uma vez por mês com o intuito de difundir informação sobre segurança, limpeza, educação, organização e melhorias propostas.

Quando se trata de Gestão da Inovação percebe-se uma que o processo de melhorias e/ou novidades possui relação com a ação gerencial, com estratégias claras e objetivos coerentes. As inovações são tratadas como Projetos. Quando uma proposta for aprovada em reunião ou por um responsável ela é inserida no sistema chamado “Plano de Projeto” que contribui para o gerenciamento e desenvolvimento das novidades. Nele as ideias são numeradas e um grupo de pessoas trabalha para sua criação. Observa-se nos trechos das entrevistas que este plano orienta as tarefas a serem feitas e prazos a serem cumpridos:

[...] a gente tem um sistema que quando você lança uma ideia ele começa a criar [...] C1. [...] ali tem as responsabilidades de cada um, o que tem que fazer, se os prazos estão sendo cumprido [...] C2. [...] quando este projeto se transforma num produto, todo o histórico desde a ideia inicial até ele ficar pronto está alinhado neste plano de projeto [...] C3.

Após aprovados os projetos, a diretoria se reúne para uma análise de contexto e verifica a necessidade e/ou disponibilidade de recursos humanos, estruturais e financeiros. No entanto, a grande parte dos projetos está relacionada nos dois Planejamentos que a empresa possui: o PLANES (Planejamento Estratégico), planejamento de longo prazo, prevendo os próximos quatro anos e o PAIM (Plano Anual de Investimentos e Metas), este como diz o nome é anual e mais detalhado, considera todos os investimentos, contratações, melhorias, prazos, regendo o trabalho do dia-a-dia da empresa. Estes dois planejamentos elaborados pelos diretores e com aprovação do Conselho do Grupo Tramontina são as duas ferramentas que orientam o caminho, prevendo as oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos, além dos prazos e tarefas a serem realizadas.

[...] a gente coloca tudo no plano de metas. Todas as melhorias que você pretende fazer, os lançamentos [...] C1. [...] é o PLANES que tem esse horizonte [...] onde tu estás enxergando, para que lado está indo o mercado, para que lado estão indo as tendências, para que lado estão indo os produtos. E aí a gente coloca tudo no nosso planejamento estratégico [...] C3. [...] no final do ano em curso a gente refina o ano seguinte [...] o que vamos investir em novos produtos, equipamentos, construções, pessoas ou treinamentos é colocado no PAIM [...] C1.

Também utilizados para definição das estratégias, devem ser revistos anualmente ou alterados quando houver a necessidade. Nos trechos extraídos das entrevistas e transcritos a seguir é possível verificar a abrangência do PLANES e do PAIM, bem como sua importância para a Tramontina Cutelaria:

[...] todos os anos a gente revisa o PLANES e projeta um ano a mais lá na frente [...] C3. [...] tem o PLANES tentando ter uma visão de quatro anos e todo ano a gente atualiza [...] C4. [...] quando nós falamos em estratégia da empresa nós temos nosso Planejamento Estratégico, o PLANES, de quatro anos [...] todas as sugestões e ideias que tem a gente vai desenvolvendo e vendo para onde vai a empresa nos próximos quatro anos [...] C2.

A revisão dos projetos ocorre de acordo com a necessidade, de forma constante e sem datas pré-determinadas. Geralmente os prazos são obedecidos e as inovações ocorrem de acordo com o orçamento. Eventualmente, por razões específicas, isso pode não ocorrer, sendo que a empresa mantém certa flexibilidade para que pequenos projetos sejam realizados simultâneos as grandes concepções e de acordo com a necessidade as ideias são priorizadas.

Existe uma ligação das atividades de inovação da empresa com a Gestão Organizacional, um exemplo disso é o SGI - Sistema de Gestão Integrado, onde as pessoas participam com ideias e ações de melhorias:

[...] todas as áreas aí quando se fala de qualidade, toda a parte de saúde, de meio ambiente, tudo isso está integrado numa única gestão. Então, por isso que nós temos o SIG, que é o Sistema Integrado de Gestão. Isso tudo vai coordenando. Tudo que acontece dentro da fábrica, né, tem os comitês e tal, isso tudo vai sendo trabalhado e vai sendo alimentado o sistema para poder fazer andar, né. Esses comitês, por exemplo, teve uma ideia lá para melhorar o produto fazendo uma operação diferente, tá. Se isso não implica numa mudança de visual do produto e de qualidade do produto, ele já toma a decisão. Tem-se algum ganho para a fábrica. Agora se mexer no produto visualmente, tecnicamente que altere alguma coisa no aspecto do consumidor na parte comercial, aí sim, aí tem que ter aprovação. Senão, não. O pessoal já toca [...] C2.

O SGI também pode ser considerado uma forma de sistema para escolha de projetos. A prioridade das inovações é dada de acordo com a necessidade estratégica, comprovando a interação entre o planejamento estratégico (PLANES e PAIM) com os papéis inovadores.

[...] nós temos assim, tudo, como eu te falei, acontece ligado ao P&D, que ali têm todas as pessoas de todas as áreas, né. São jogadas ideias. Então, essas ideias ficam registradas no P&D. E aí dessas ideias, o conjunto vai pela necessidade, às vezes,

tem a necessidade de lançar um talher novo aí, uma faca nova [...] a prioridade vai pela necessidade, basicamente, dessa forma [...] C1.

De acordo com os entrevistados, outra característica da Cutelaria é a descentralização da empresa em relação ao Grupo; a independência na elaboração e execução das diretrizes dá aos diretores autonomia para favorecer a rápida tomada de decisão e dar velocidade na implementação das novidades.

[...] eu acho que é favorável essa descentralização, porque cada empresa, ela tem mais autonomia de gerenciar o seu negócio, de planejar [...] dá mais rapidez e muito mais agilidade, porque nós temos o poder de decisão [...] C1.

A empresa faz parcerias principalmente com fornecedores para melhorias e inovações. “[...] nós sempre temos parcerias com outras empresas, porque nós dependemos muito dos fornecedores. Nada da tua inovação vai sair se o fornecedor não for parceiro [...]” (C1). Já sua ligação com as universidades ainda é pequena. Conforme se lê a seguir, essa parceria ainda tem muitas deficiências, e um dos motivos citados é a discrepância dos interesses da universidade com os da empresa.

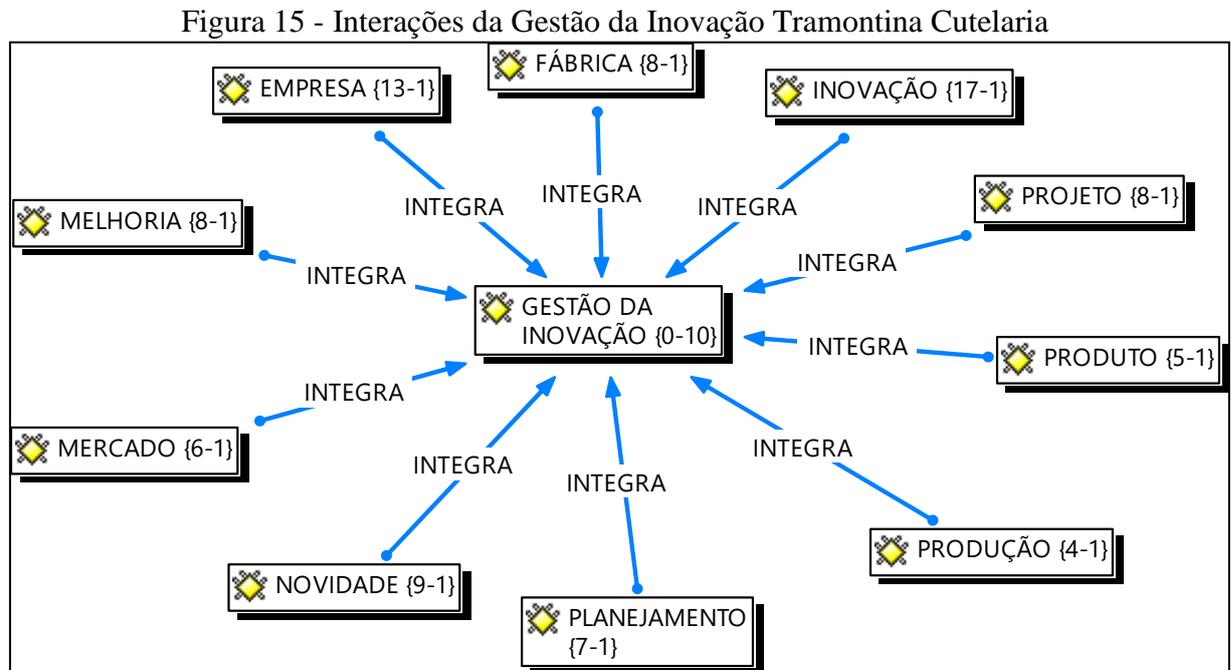
[...] é um assunto que é um embrião dentro da Tramontina Cutelaria, eu acho que isso vai crescer muito ainda, essas parcerias com universidades [...] nós temos muito a ganhar ainda [...] C1. [...] isso é algo assim que a gente está começando agora. Então, a gente está se aproximando das universidades [...] C3. [...] a universidade ainda não entendeu bem a necessidade da indústria [...] a universidade ainda não se engajou na necessidade que tem a empresa de fazer um trabalho que realmente saia dos *papers* e que seja de aplicabilidade para a empresa [...] C4.

O comparativo de produtos da Tramontina Cutelaria com empresas concorrentes ocorre de forma não sistematizada e de acordo com a necessidade. Uma equipe de promotoras de vendas está no mercado brasileiro fazendo estes levantamentos sempre que for preciso, além de ter a facilidade da internet para pesquisas de preços e produtos. Os clientes possuem um papel importante especialmente na idealização de novos produtos, visto que muitos projetos iniciam próximo de clientes para que a Tramontina desenvolva-os.

Quando questionados sobre a competência característica da empresa quatro itens foram citados: “as pessoas” C1; “a tecnologia” C2; “a capacidade de produção” C3 e; “a capacidade de executar rapidamente” C4. Em relação à vantagem competitiva da Tramontina Cutelaria as respostas foram: “a marca e a tecnologia” C1; “a capacidade de produção e

velocidade” C2; “velocidade e flexibilidade” C3 e; “marca e diferenciação” C4.

Na figura 15 observa-se a interação da Gestão da Inovação da Tramontina Cutelaria através das palavras mais utilizadas nas entrevistas.

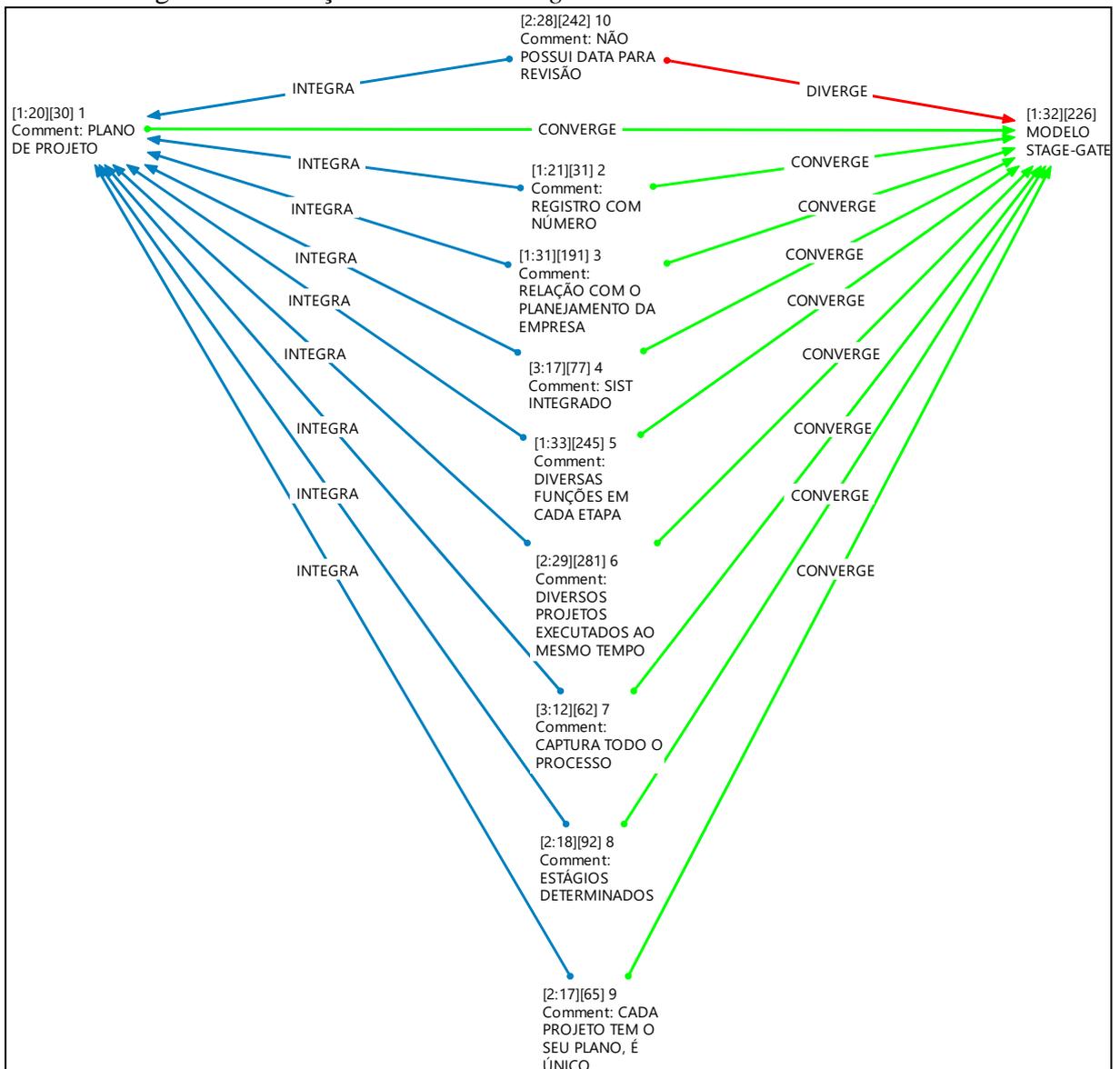


Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

Percebe-se que existe uma ligação da Gestão da Inovação com produtos, processos e melhorias, e isso se faz pelo fato de a empresa utilizar a inovação nestas três formas. Outra interação ocorre pela forma como o processo de inovar acontece, ou seja, por projetos que estão intimamente relacionados com o planejamento da organização. A relação do mercado advém das importantes informações e ideias sugeridas através de clientes, consumidores, representantes, vendedores e centros de distribuição para inovações em produtos e processos.

A principal tendência da Gestão da Inovação da Tramontina Cutelaria com o Modelo *Stage-Gate* ocorre quando, teoricamente, Cooper aborda a questão do mapa conceitual e operacional. Isso se transfere para a empresa estudada em forma de “Plano de Projeto”. A seguir pode-se verificar os pontos convergentes com este modelo.

Figura 16 - Relações do modelo *Stage-Gate* com a Tramontina Cutelaria



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software ATLAS.ti*.

Na figura 16 pode-se observar que o principal ponto convergente entre a Gestão de Inovação da Tramontina Cutelaria e o modelo *Stage-Gate* é o “Plano de Projeto”, que é considerado um mapa conceitual e operacional do processo de inovação. Os itens 2 a 9 também são fatores que podem ser confrontados com as características do modelo de Cooper, além de serem componentes do Plano de Projeto da empresa. No item 2 informa-se que cada projeto recebe um número, e juntamente com o item 9 afirma-se que cada plano é único e a empresa possui flexibilidade para efetuar diversos tipos de planos ao mesmo tempo, informação que vai ao encontro do item 6. O fator 7 explica que cada “Plano de Projeto” engloba todas as atividades desde a concepção até a implementação, com fatores pré-determinados (item 8) e multifuncionais (item 5). Tudo isso está contemplado nos dois

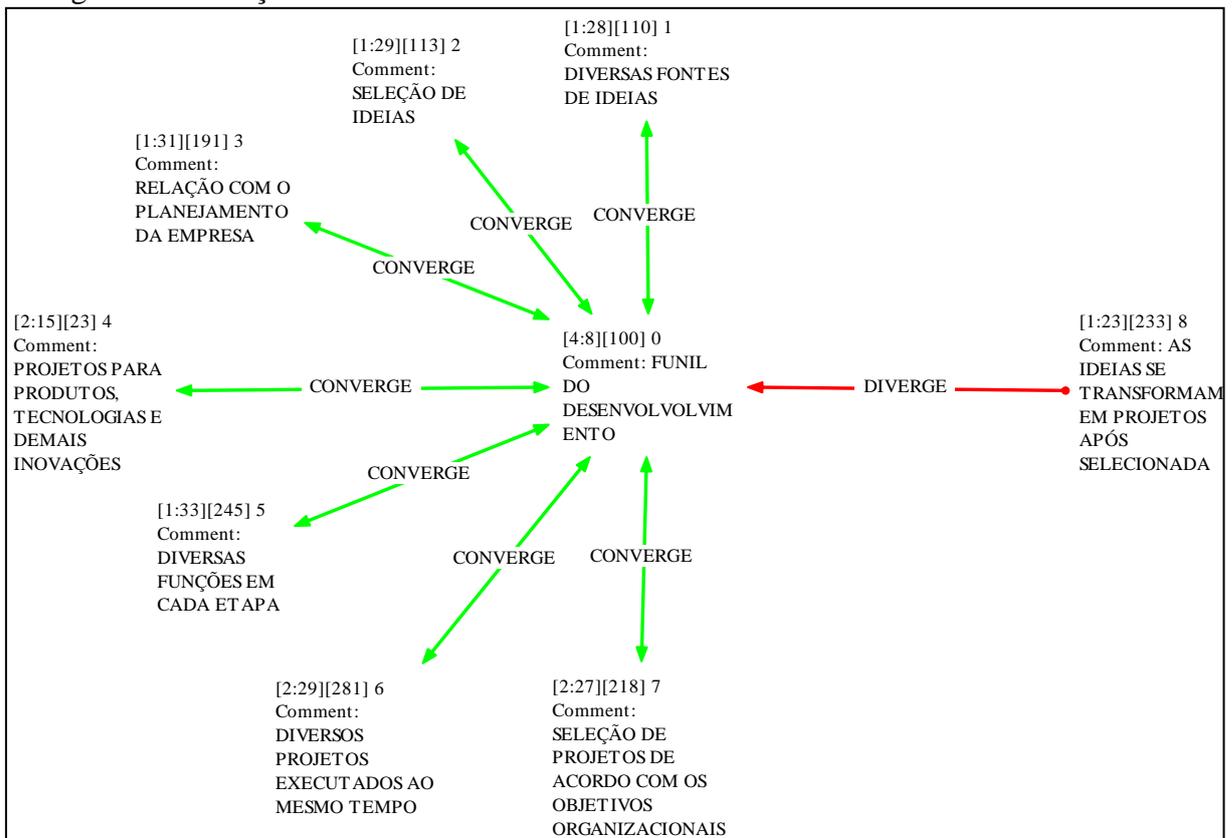
planejamentos que a empresa possui, o PLANES e o PAIM (item 3), fazendo a integração das atividades inovadoras com os objetivos organizacionais da Tramontina Cutelaria (item 4).

Quando comparado com o modelo Funil do Desenvolvimento, figura 17, a principal relação está na diversidade das fontes de ideias (item 1), pois as entradas de novos projetos podem ocorrer através do mercado, por meio de representantes, clientes ou centros de distribuição. Também pela engenharia, com base em pesquisas, feiras, cursos, pelos fornecedores, com sugestões de novos insumos e novas tecnologias e por demais colaboradores com dicas de melhorias tanto nos produtos como nos processos.

Outra convergência que confirma a ligação deste modelo com as práticas da Cutelaria é a seleção de ideias (item 2), visto que nem todas as sugestões se tornam, de fato, projetos. É necessário ter um alinhamento dos projetos de inovação com o planejamento da empresa (item 3) e os objetivos organizacionais (item 7), para que tudo seja feito pensando no melhor resultado para o toda a empresa. Diversos projetos são executados simultaneamente (item 6) considerando que a empresa tem capacidade para trabalhar com grandes e pequenas inovações ao mesmo tempo, sem comprometer os resultados. São selecionadas ideias tanto para produtos como para processos, tecnologias e melhorias (item 4), pois a Tramontina Cutelaria considera inovação todas estas facetas. Cada plano de inovação é composto por atividades de variados setores em cada etapa (item 5), não existindo uma etapa específica de apenas uma área, mas sim um conjunto de atividades envolvendo diversos profissionais para a execução daquela ideia.

A maior divergência reside no fato de a empresa só considerar um projeto de inovação a partir da seleção (item 8), ou seja, a ideia só passa a existir depois que ela recebe autorização para ser implementada. Antes desta aprovação, permanece nos bastidores, sem nenhuma formalização.

Figura 17 - Relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Tramontina Cutelaria



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

Ao deparar-se com o modelo de Rotinas, a Tramontina Cutelaria apresenta dez convergências, conforme apresentadas na figura 18. A primeira delas é considerar a inovação um processo e não um evento isolado (item 4), pois todos os colaboradores estão sempre em busca de novas alternativas para fazer diferente e/ou melhor. Por isso, a necessidade de um gerenciamento integrado (item 8) no processo de inovação, elegendo uma sequência de atividades que envolva todas as áreas da empresa (item 5). Isso é feito através do PAIM, do PLANES e mais especificamente no andamento das inovações, os Planos de Projetos. Em segundo lugar, porém não menos importante, está a cultura da empresa (item 2), que se relaciona com o que os autores Tidd, Bessant e Pavitt chamam de “ter seu próprio jeito de fazer”. É explícita a vontade de querer participar de novos projetos, fazer a diferença, estar envolvido nos processos inovando e melhorando. Quando se alia o item 2 à forma como a empresa vê a inovação (item 1), sem impor restrições e acreditando que ela pode ocorrer de diversas maneiras dentro da empresa, percebe-se a importância dada ao tema pela Tramontina Cutelaria.

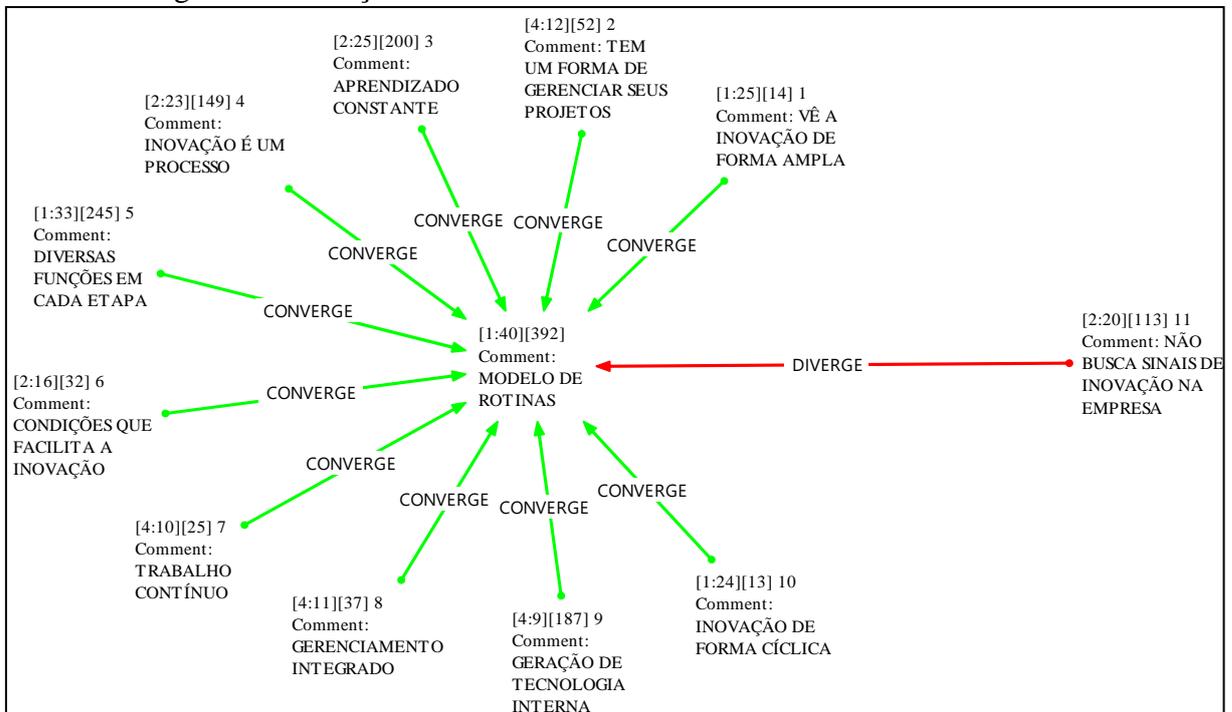
Quando o modelo de Rotinas afirma a necessidade de criar condições para que a inovação ocorra, faz lembrar a ocorrência da geração de uma estrutura (item 6). Segundo os

entrevistados, a empresa criou uma composição que possa estimular e proporcionar os subsídios para o desenvolvimento de novas ideias. Para que esta estrutura se fortaleça com o passar do tempo, a organização investe em treinamentos para um aprendizado constante (item 3), outro fator abordado pelos autores do modelo de Rotinas como fundamental para trazer competência de gerenciamento à empresa. Desta forma, uma das grandes habilidades desenvolvidas pela Tramontina Cutelaria foi a capacidade de geração interna de tecnologia (item 9), através de seus laboratórios e da sua empenhada equipe de engenharia.

As duas últimas convergências (item 10 e 7) são a visão de gerenciamento das inovações de forma cíclica e contínua. Os entrevistados apontaram, por diversas vezes, que o principal conceito da inovação para eles é um trabalho contínuo, uma busca constante por se renovar e sempre fazer de uma forma melhor.

A divergência fica por conta da falta de uma busca planejada por sinais de inovação (item 11) dentro da unidade, pois não existe uma procura; as inovações ocorrem apenas quando visto que existe uma demanda, uma necessidade.

Figura 18 - Relações do modelo de Rotinas com a Tramontina Cutelaria



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

Conclui-se, apresentando no quadro 19, as principais convergências e divergências da Gestão da Inovação da Tramontina Cutelaria com os modelos abordados no referencial teórico.

Quadro 19 - Principais convergências e divergências da Tramontina Cutelaria

Modelo	Convergência	Divergência
<i>Stage-Gate</i>	Plano de Projeto, um modelo conceitual e operacional.	Não possui data definida para revisões.
Funil do Desenvolvimento	Diversas fontes de ideias.	A ideia só é transformada em projeto após sua aprovação.
Modelo de Rotinas	Tem sua forma de fazer inovação.	Não busca sinais de inovação.

Fonte: elaborado pela autora.

4.2.2 Tramontina Farroupilha

Para a Tramontina Farroupilha, a inovação assume um papel importantíssimo, sendo que pode ocorrer tanto no âmbito de produtos como em processos. Nos fragmentos das entrevistas abaixo se pode verificar este conceito:

[...] “a inovação é essencial para qualquer organização [...] para ser os melhores, nós temos que está inovando [...]” F1. [...] “inovação para nós é todo e qualquer produto que você consegue colocar algum benefício, que traz alguma vantagem, algum benefício para o cliente [...]” F2. [...] “a Tramontina entende como inovação tudo que eu posso fazer hoje um pouquinho diferente do que fazia ontem [...]” F3.

Atualmente existe uma estrutura favorável à inovação, sendo esta composta por um setor de Pesquisa e Desenvolvimento e um Projeto que estimula todos colaboradores a dar sugestões. Para a realização do Projeto Sim foram instalados computadores em todos os setores da empresa. Neles, qualquer funcionário pode acessar um sistema para incluir sugestões de melhorias e inovações. Um comitê formado por diretores, coordenadores e o setor de P&D analisa todas as ideias recebidas neste sistema e verifica a viabilidade (de pessoal, estrutura, financeira, organizacional e estratégica) de cada proposta. Ao final de cada ano, as sugestões aceitas e com melhor desempenho, conforme o tamanho do benefício por elas alcançado, são premiadas de diversas formas (produtos, viagens, cursos e etc.).

A ideia da Tramontina Farroupilha é captar o maior número possível de opções para melhorias e inovações, estimulando que todos busquem informações e conhecimento para serem aplicados na organização. É com este pretexto que a empresa busca em feiras, revistas técnicas, internet, jornais e clientes, informações a serem disseminados através de reuniões semanais, relatórios, formulários e comitês.

Cada ideia aprovada passa a ser um projeto controlado pela área de P&D juntamente com demais interessados específicos daquela proposta. Todo este controle é por sistema informatizado, indicando as etapas e responsáveis, necessidades de revisão e demais

informações pertinentes. Os prazos estipulados para os projetos algumas vezes são atendidos, outras não, e ainda existem aqueles que ficam inacabados: “[...] eu diria que a gente realiza um nível muito elevado dos projetos [...]” (F3).

Duas ferramentas colaboram com a criação e desenvolvimento das estratégias da Tramontina Cutelaria. O Planes, que é o Planejamento Estratégia, engloba os próximos quatro anos e o PAIM, Plano Anual de Investimento e Metas, abrange mais detalhadamente e de forma operacional como serão realizadas as estratégias elaboradas no Planes daquele ano. Abaixo, pode-se ler alguns fragmentos das entrevistas que explicam o Planes e o PAIM:

[...] nós temos o Planes, que é o nosso plano estratégico de quatro anos. No Planes são número mais global, vamos dizer assim, são estratégias de mercado, estratégias de posicionamento da marca, o que nós vamos crescer daqui há 2015, 2016, 2017 e 2018 [...] em contrapartida depois nós temos o PAIM, que o PAIM sim é o Plano Anual de Investimentos e Metas, o PAIM descreve, se abre o todo, do operacional do que nós planejamos no Planes [...] F1. [...] então, o Planes são quatro anos, 15, 16, 17 e 18. E primeiro ano do Planes serve de base para o PAIM. Só que o PAIM, ele é muito mais desenvolvido, muito mais detalhado, né, porque é a própria execução que a gente vai fazer ao longo do ano seguinte, né [...] F3.

As metas normalmente vão sendo construídas no dia a dia, para que perto da data de sua apresentação para o Conselho já estejam estruturadas, bastando organizá-las para serem oficializadas.

A rapidez nas decisões da empresa se deve principalmente a dois fatores: a rigidez com uma boa elaboração e cumprimento do PAIM e a descentralização da empresa quanto ao Grupo. Entende-se que, com um planejamento bem elaborado e aprovado, cada área inicia o ano conhecendo suas responsabilidades e com alvedrio para colocá-las em prática: “[...] se eu discuto agora e aprovo, eu começo o ano de 2015 com total liberdade para fazer meus lançamentos, meus investimentos, administrar esse pessoal, mudanças de layout se eu quiser. Quer dizer, tudo isso está no PAIM [...]” (F3). Nas entrevistas foi possível detectar a importância da autonomia da seguinte forma:

[...] a Tramontina são unidades descentralizadas. Cada unidade tem seu o seu corpo de diretores, cada um com uma atividade e depende muito exclusivamente de nós. “Ah, o Conselho aprovou”. Não, para nós inventarmos uma panela diferente, nós não precisamos pedir para o Conselho. Fazer uma panela colorida ou fazer uma panela de cerâmica não precisamos pedir autorização para ninguém. Nós somos especialistas no nosso negócio [...] Eles montaram, criaram uma estrutura, o grupo Tramontina que permite isso, essa velocidade, essa autonomia, essa percepção de onde se deve ou não deve existir [...] F2.

Diversos projetos ocorrem ao mesmo tempo, porém a empresa possui uma certa rigidez quanto a entrada de projetos que não estavam contemplados no PAIM, isto porque ela acredita que: “se tu fores muito flexível, tu não cumpres os prazos” (F2). Porém são aceitas algumas ações complementares aos projetos existentes. Em outras palavras, “[...] existe flexibilidade até porque somos uma fábrica e dependemos de vários fatores. Mas tu não podes ser tão flexível. Se tu não tiveres um pouco de rigidez, não acontecem as coisas” (F2).

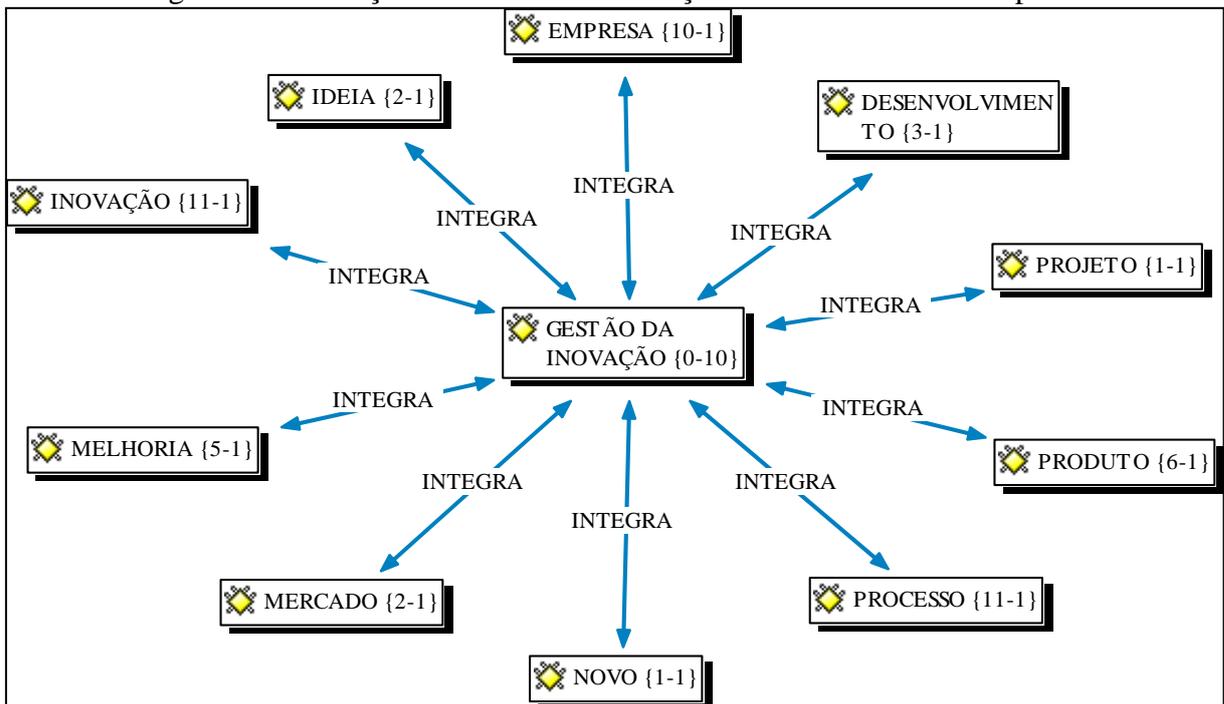
São realizados alguns trabalhos em parceria com universidades, em especial com a Escola de Culinária da UCS, localizada em Flores da Cunha, para teste e melhorias em produtos. Existe também uma troca de informações com as demais empresas do Grupo, além de um trabalho para desenvolvimento de materiais com fornecedores. O comparativo com produtos de concorrentes é feito todo dia, para verificar preço e qualidade, bem como a busca por inspirações que, em grande parte, vem do exterior para desenvolver novos produtos:

[...] a gente se inspira em produtos dos concorrentes [...] muito mais externos do que do Brasil [...] o que a gente faz é adaptar o produto que serve de inspiração, desenvolve ele para a realidade da Tramontina [...] F3 [...] se a gente avaliar o produto e ver que ele tem coisas interessantes que a gente pode produzir e ao que o mercado está disposto [...] F1.

Torna-se evidente nas entrevistas a importância da marca Tramontina para o Mercado em que atua. Os entrevistados indicam que uma das grandes competências da empresa é a qualidade, fazendo com que a mesma seja exemplo por ter uma “marca associada à qualidade dos produtos” (F3). Outra característica é a automação para um processo mais ágil e eficiente que vem sendo adotada pela empresa desde 1985 com a chegada do primeiro robô. Sendo assim, pode-se concluir que a Tramontina Farroupilha possui um forte engajamento em melhorar seus processos, através da valorização de pessoas e investimentos em tecnologia, possui grande preocupação com a qualidade dos seus produtos e está sempre aberta ao mercado, buscando inspirações e ideias para novos produtos e/ou processos.

Na figura 19 observa-se a interação da Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha através das palavras mais utilizadas nas entrevistas.

Figura 19 - Interações da Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha



Fonte: elaborado pela autora utilizando o Software ATLAS.ti.

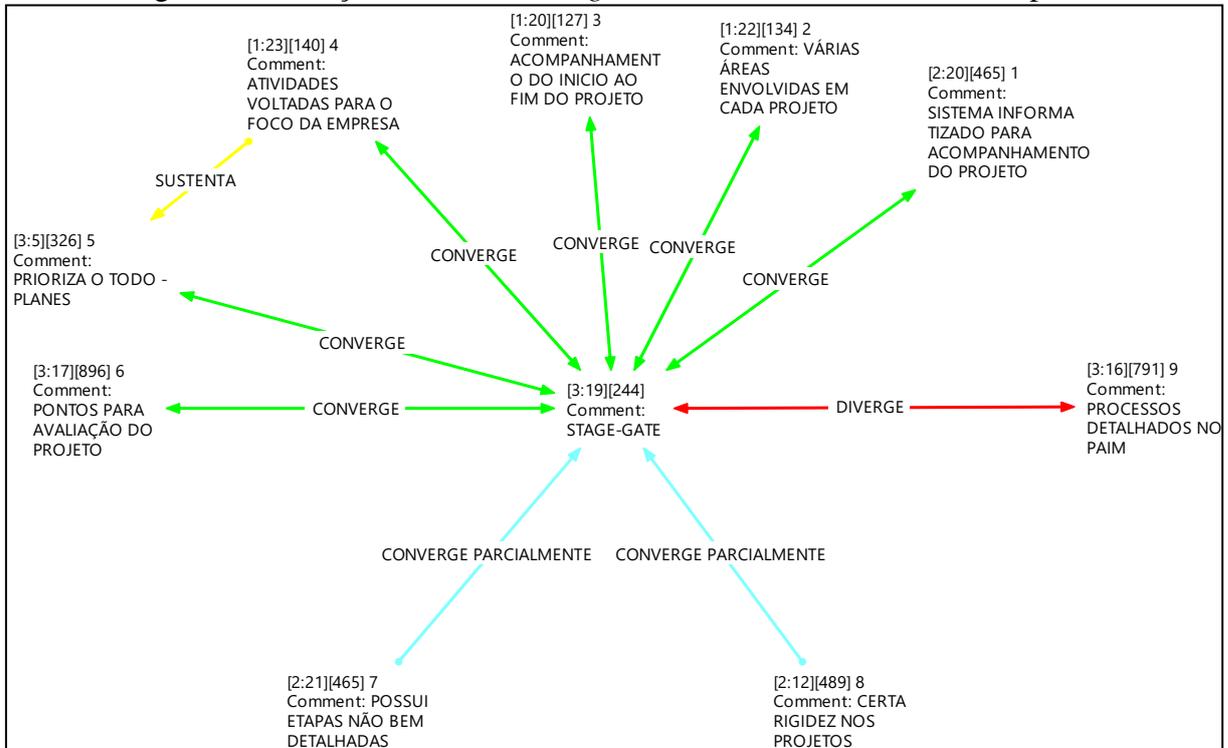
A Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha tem relação com o desenvolvimento de projetos para melhorias e/ou novos produtos e processos, com uma forte tendência da empresa à procura de novidades voltadas para o interesse do mercado. A ideia principal de inovação para a empresa concentra-se nas necessidades comerciais para o seu crescimento.

Na figura 20 podem-se observar as convergências entre a Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha e o modelo de Cooper, *Stage-Gate*. A primeira ligação está no fato de considerar as inovações e melhorias como projetos, e ter um sistema informatizado para acompanhar o seu andamento (item 1). Neste sistema fica arquivado desde a ideia inicial até sua implementação (item 3), fazendo com que todos os envolvidos tenham conhecimento das atividades que estão sendo realizadas. Pode-se dizer que os projetos de inovação da empresa possuem diversas áreas envolvidas ativamente (item 2): engenharia, industrial, comercial e financeiro são exemplos de áreas selecionadas a participar das atividades para desenvolver inovações e melhorias.

Todas as atividades da organização visam o enriquecimento dos seus objetivos centrais (item 4), priorizando as metas já estabelecidas no planejamento estratégico (PLANES) (item 5). É nele que se elaboram inicialmente as diretrizes para posteriormente desenvolver um plano de investimentos e metas (PAIM) que considera os lançamentos de

produtos, as melhorias de processos, a compra de equipamentos, o aumento dos recursos humanos e demais necessidades que tornem a empresa capaz de atingir seus objetivos.

Figura 20 - Relações do modelo *Stage-Gate* com a Tramontina Farroupilha



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software ATLAS.ti*.

Outro elemento que concorda com o modelo *Stage-Gate* são os pontos para checagem dos projetos (item 6). Os entrevistados ressaltam a importância das reuniões semanais e mensais de gestores, diretores e coordenadores para a divulgação e discussão do andamento de cada plano e, desta forma, tomar, se necessário, as providências cabíveis para melhorar o fluxo das atividades envolvidas em cada projeto.

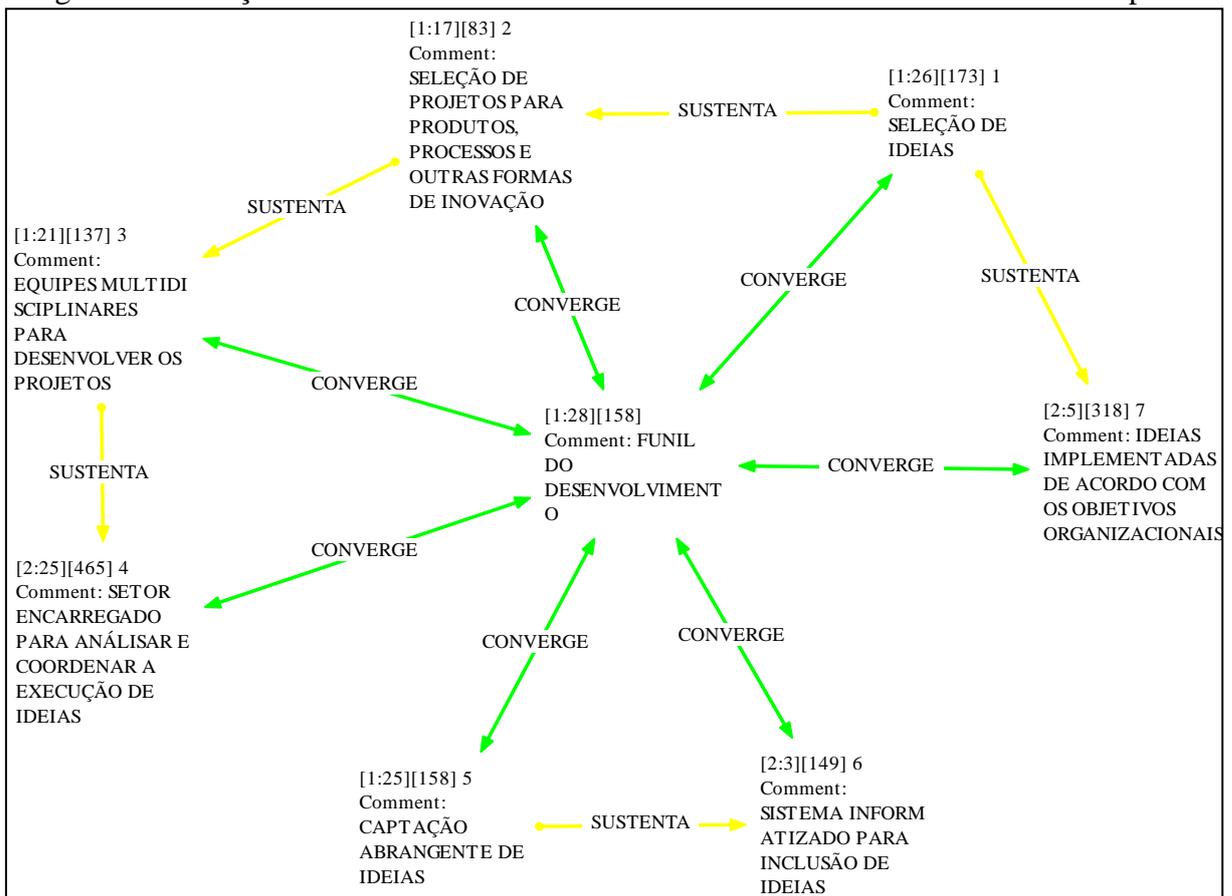
Existem dois fatores que, pode-se dizer, estão parcialmente associados ao modelo de Cooper: o primeiro deles é a falta de clareza quanto à elaboração de etapas para cada projeto (item 7). Não é elaborado um roteiro propriamente dito para cada ideia; apenas são colocadas em um sistema, e a partir delas os envolvidos vão realizando suas atividades para que cada uma seja implementada, porém sem estar especificado em cada etapa as obrigações de cada área. O segundo ponto é a declarada rigidez quanto à inclusão de novos projetos de inovação que não estavam previstos no planejamento estratégico (PLANES) e no plano de investimentos e metas (PAIM) (item 8). Os entrevistados apontam a necessidade de manter uma certa rigidez para que se possa cumprir os prazos dos projetos já existentes. Para que

ideias que não constavam inicialmente sejam inclusas, é imprescindível uma avaliação criteriosa da sua real necessidade.

A principal divergência encontra-se na falta de um padrão para claramente elaborar as etapas de cada projeto (item 9), tendo detalhadamente as atividades de cada fase, nomeando os envolvidos e os prazos a serem cumpridos. Fica por conta apenas do PAIM quais as inovações e melhorias a serem postas em prática.

Quando comparamos a Gestão da Inovação da Tramontina Cutelaria com o modelo Funil do Desenvolvimento encontraram-se sete convergências, sendo as duas principais relacionadas à seleção de ideias entre as diversas chances (item 1) e à grande abrangência de oportunidades (item 5).

Figura 21 - Relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Tramontina Farroupilha



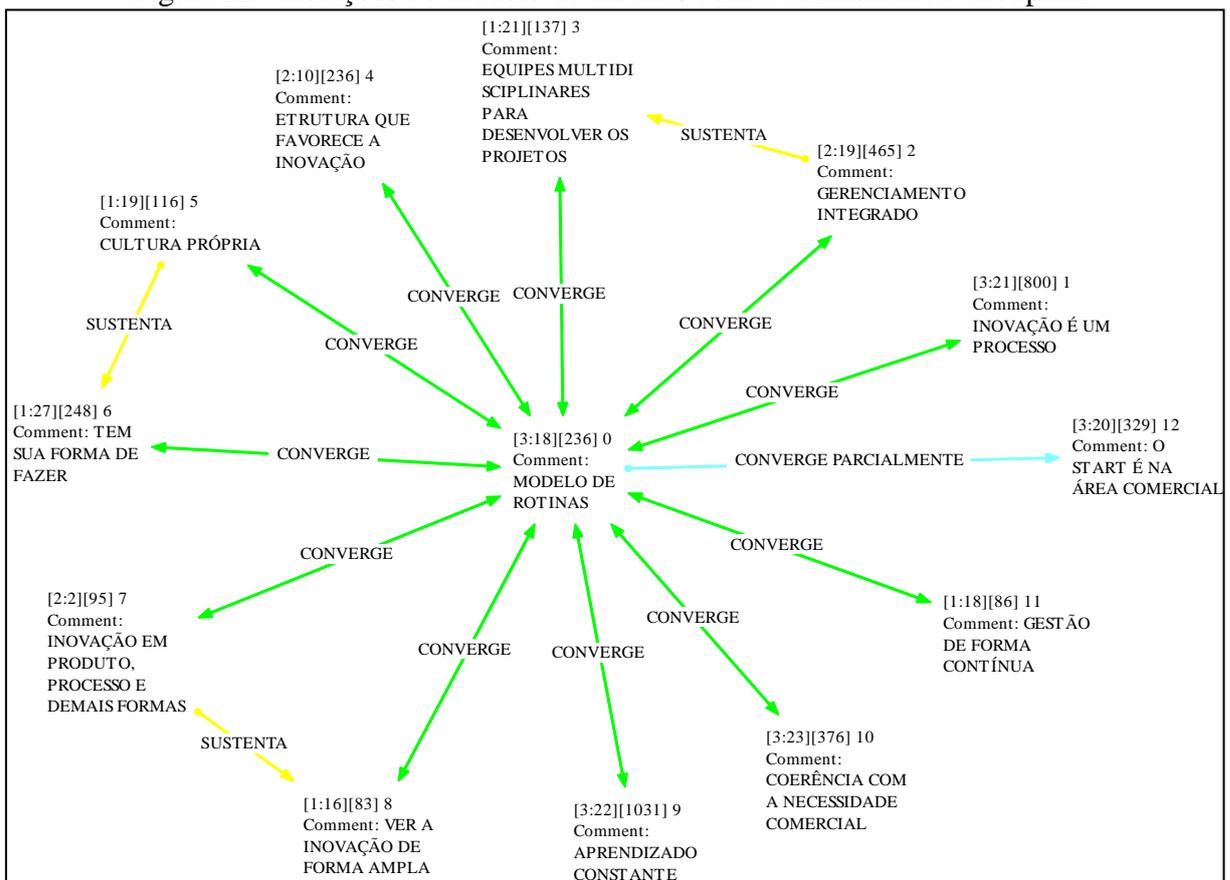
Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

A empresa possui um sistema informatizado (item 6) em que todos os colaboradores de todos os níveis hierárquicos têm acesso através de terminais instalados por toda a fábrica. Neste sistema é possível conectar-se utilizando o seu crachá e ali depositar suas ideias para inovações e melhorias. Todas estas são direcionadas ao setor de pesquisa e desenvolvimento

(P&D) (item 4), onde são analisadas e selecionadas, podendo ser para produtos, processos, estruturais, tecnológicas ou qualquer forma de melhoria (item 2). Outra análise feita para a seleção de projetos de inovação é sua coerência com os objetivos organizacionais (item 7), pois desta forma as propostas só são levadas adiante se estiverem alinhadas com todo o planejamento estratégico empresarial. Depois de selecionados os projetos que serão implementados, equipes multidisciplinares (item 3) passam a ficar encarregadas de executar as tarefas necessárias para o sucesso da inovação.

Os itens 1, 2, 3, 4 e 7 estão interligados, pois fazem parte do mesmo sistema de seleção de opiniões, sendo que se complementam para fortalecer as convergências entre o modelo da empresa com o modelo estudado. Também os itens 5 e 6 possuem uma conexão para intensificar a relação deste fator com as características do Funil do Desenvolvimento.

Figura 22 - Relações do modelo de Rotinas com a Tramontina Farroupilha



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

A figura 22 apresenta um mapa das convergências do modelo de Gestão da Inovação da empresa estudada com o modelo de Rotinas de Tidd, Bessant e Pavitt. É perceptível a visão de inovação como um processo e não apenas como um evento casual para a Tramontina

Farroupilha (item 1), tendo sempre um dos diretores como responsável pelos projetos, dependendo da área de implementação. A empresa percebeu a necessidade de criar uma estrutura para favorecer a inovação, e com isso criou o setor de pesquisa e desenvolvimento (item 4) com o intuito de coordenar as atividades relacionadas às novidades da empresa. Esta área, com o auxílio do planejamento estratégico (PLANES) e do plano de investimentos e metas (PAIM), juntamente com equipes multidisciplinares (item 3), financeiro, comercial, industrial e engenharias, proporciona um gerenciamento integrado de todos os projetos de inovação e melhorias (item 2). Destina os recursos humanos, financeiros e estruturais necessários, desenvolvendo as tecnologias e materiais solicitados, bem como fazendo parcerias com laboratórios, fornecedores, clientes e universidades para que a execução dos projetos se torne realizável.

Outra semelhança está em perceber a inovação de forma ampla (item 8), sem impor restrições quanto ao seu tipo, gênero, abrangência e/ou impacto. Ou seja, os processos inovadores podem ocorrer para produtos, processos ou melhorias. Podem ser para área comercial, financeira, tecnológica ou de produção, causando maior ou menor choque e atingir uma ou mais áreas da empresa (item 7). O importante é que as atividades de mudança estejam alinhadas com as expectativas comerciais da organização (item 10), podendo satisfazer as necessidades impostas pelo mercado.

Uma forte característica da Tramontina Farroupilha é sua cultura (item 5). Com pouca rotatividade de colaboradores e muitos entrantes concentrados nas áreas de base da empresa, a cultura fica mais evidente, mais concreta e notável. Isso porque, ao entrar na empresa, o novo colaborador recebe orientações de uma pessoa já com a cultura intrínseca, repassando-a de forma clara nas práticas do dia-a-dia. Faz parte dessa cultura um jeito próprio de estimular todas as pessoas a participarem das atividades (item 6), sugerindo melhorias, propondo o crescimento profissional dentro da empresa, proporcionando treinamentos constantes (item 9) e valorizando o empenho de cada um através de reconhecimento e respeito.

Pode-se dizer que a organização está preocupada em manter uma rotina de avanços constantes e contínuos (item 11), mantendo uma estrutura saudável com foco no todo para não perder sua identidade e seus princípios.

Também se constatou que a característica destoante quanto ao modelo de Rotinas é que a Tramontina Farroupilha dá início às atividades inovadoras por parte da empresa/gestores apenas quando há necessidades da área comercial (item 12). Em outras

palavras, só é implementada uma inovação se existe algum benefício na área comercial, algo que possa ser agregado como vantagem no processo de venda ou no produto.

Verifica-se, através do quadro 20, as principais convergências e divergências da Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha de acordo com os modelos abordados no referencial teórico.

Quadro 20 - Principais convergências e divergências da Tramontina Farroupilha

Modelo	Convergência	Divergência
<i>Stage-Gate</i>	Pontos para checagem dos projetos.	Não possui um mapa conceitual e operacional, tudo é abordado no PAIM.
Funil do Desenvolvimento	Seletividade de ideias.	Não mapeia diferentes tipos de projetos.
Modelo de Rotinas	Cultura que estimula a inovação.	Privilegia as inovações com relação a área comercial.

Fonte: elaborado pela autora.

4.2.3 Tramontina TEEC

A Tramontina TEEC já foi criada com o intuito de inovação; “nasceu num ambiente de inovação do ponto de vista de processo, pois foi a primeira empresa da América Latina a fabricar uma pia monobloco” (T3). O principal conceito que a inovação assume para a TEEC é de “um processo contínuo de mudança e melhorias” (T2), sendo que a busca no exterior por ideias que possam ser incorporadas através de melhorias ou novidades para serem ofertadas ao mercado brasileiro é constante.

Recentemente a empresa passou por uma reestruturação, realizando grandes investimentos nos processos e criando um setor que favorece o acontecimento de melhorias e inovações, o CIPED, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento. Este é composto por um grupo de pessoas que se dedicam ao gerenciamento de projetos, verificando sua viabilidade, recursos necessários, testes técnicos e de qualidade e demais análise pertinentes. Outro fator que contribui para a geração de inovações são os poucos níveis hierárquicos, “[...] existindo uma ligação quase direta entre todos. As pessoas têm a oportunidade de se expor [...]” (T2).

As ideias possuem diversas origens, a entrada de novas propostas não é formalizada, apenas depois de aprovadas elas passam a ser consideradas projetos e através do sistema de P&D são acompanhadas. Esse sistema foi criado para “[...] dar o devido *input*, cada um no seu momento, que permite que as pessoas envolvidas tenham o acompanhamento constante [...]”

(T3). Alguns trechos das entrevistas explicam o sistema de P&D utilizado para dar sequência aos projetos:

[...] O pessoal do P&D, quando surge um lançamento novo, surge uma ideia nova que ela venha a se transformar num produto, eu diria, vendável, ele acaba trilhando uma série de etapas e com acompanhamento, com envolvimento das diferentes áreas [...] T3. [...] e hoje a gente tem um módulo dentro do nosso sistema que faz todo esse gerenciamento do início da ideia ao lançamento do produto, com atribuição de prazos, responsabilidades e tudo mais. O sistema se auto gerencia [...] T2.

A captação de informações bem como sua difusão na empresa não é sistematizada, e pode ocorrer de diversas formas². Todos colaboradores podem participar de feiras, cursos e treinamentos, dependendo da necessidade e interesse dos colaboradores e da organização. É comum quando alguém volta de alguma feira ou demais eventos a divulgação de um relatório informativo entregue às pessoas apropriadas. Outra maneira de divulgação de conhecimento são as reuniões, como exemplo o Comitê de Produtos, que ocorre a cada dois meses. A seguir alguns intervalos que apresentam como é feita a difusão de informações:

[...] na medida em que as informações vão chegando e que a gente vai captando, elas vão chegando nas pessoas que a gente entende que são as importantes para o processo [...] T1. [...] não há uma forma também sistemática, digamos assim, de multiplicação desse conhecimento e tudo mais. Mas, geralmente, quando as pessoas participam de evento, seja uma feira ou de um treinamento ou um congresso sempre se faz um relatório e distribui para os principais envolvidos [...] T2.

A empresa utiliza duas ferramentas para estruturação de estratégias, o PLANES, Planejamento Estratégico para os próximos quatro anos e o PAIM, Plano Anual de Investimento e Metas, feito anualmente. Um estudo está sendo realizado para melhorar o ponto que a empresa admite ter necessidade, a “análise de risco”.

[...] O nosso planejamento estratégico, ele é de quatro anos [...] a gente procura traçar as diretrizes, o rumo e envolve de uma maneira macro até produtos. E depois anualmente a gente faz um planejamento anual, que aí sim, ele é mais micro, mais linha por linha, as necessidades de curto prazo, os investimentos de curto prazo necessários para você atender aquilo que foi planejado [...] porque esse planejamento anual, quando a gente fecha o estratégico, aí a gente extrai dele o primeiro ano [...] T3. [...] do Planes sai outro documento que se chama PAIM, que é o Plano Anual de Investimentos e Metas. O que é o PAIM? No PAIM a gente detalha todas as ações necessárias para o atingimento, para a convergência com o Planes [...] então, no PAIM, que é o Plano Anual de Investimentos e Metas, a gente

² A captação e difusão de informações pode acontecer através de feiras, reuniões, cursos, treinamentos, *internet*, conversas e trocas de ideias informais, murais, jornais e revistas (incluindo a revista da empresa) e comitês.

procura o estabelecimento de metas, tá, que venham a convergir com o Planes [...] T2.

Porém, a empresa não trabalha de forma rígida, mas possui flexibilidade para trabalhar com grandes e pequenos projetos ao mesmo tempo, e também é aceitável que pequenas ideias exijam grandes tarefas, ou surjam no decorrer do caminho.

[...] o nosso planejamento estratégico tem essas grandes diretrizes, grandes rumos traçados, né. E como consequência a gente vai buscar o que tem de melhor para conseguir efetivar isso. Muitas vezes pode acontecer o contrário. Talvez a partir de uma grande ideia a gente acaba vislumbrando uma nova oportunidade a ser explorada. Agora como é feito o link? O planejamento estratégico surge através da direção com alguns, não é com todos os supervisores. Com alguns supervisores assim chaves, vai, de determinadas áreas que acabam sendo convidados a participar e ajudar traçar esse rumo, ajudar a traçar essas linhas mestras, né. O link acaba acontecendo porque a empresa é pequena [...] T3. [...] Existe um Conselho Administrativo na Tramontina e que enfim, aprova, vamos dizer, os caminhos que nós, como diretores executivos apresentamos [...] T1.

É também através do PLANES e do PAIM que os gestores verificam se as atividades inovadoras e demais acontecimentos estão de acordo com os objetivos da organização, como explica o entrevistado:

[...] o cumprimento do PAIM, ele vai acabar convergindo a estratégia do Planes. Se o PAIM não estiver sendo bem executado, se o resultado do PAIM não for satisfatório, significa que nós precisamos calibrar melhor, porque aquele objetivo mais macro não vai ser atingido [...] T2.

Busca-se cumprir os prazos estipulados para cada tarefa; no entanto existe uma certa dificuldade em atendê-los quando o nível de complexidade do projeto é elevado. Uma característica que facilita o andamento das atividades da empresa é sua descentralização, favorecendo a autonomia da TEEC e possibilitando uma rápida tomada de decisão. Porém isso pode, de alguma forma, trazer um ônus para a organização, como explicado no trecho abaixo extraído de uma entrevista:

[...] eu diria que nós, que temos a gestão das fábricas em mãos, nós temos uma extrema liberdade para tocar isso no dia a dia, é muito favorável, nós temos condições de tocar em frente projetos e tudo. Às vezes, talvez até carecesse de um controle maior por parte do Conselho, de uma administração centralizada. Eu acho que nós temos, não dá para negar que, de certa forma, vão existir duplicações de investimentos em determinadas áreas pelo fato de serem totalmente independentes [...] T3.

A Tramontina TEEC está buscando se aproximar das universidades para realizar estudos e/ou pesquisas, acreditando que isso pode ser favorável tanto para a empresa como para a entidade.

[...] a gente tem procurado através do RH também, o P&D tem provocado isso mais, buscado uma aproximação maior. Nós entendemos que existe aí muito espaço ainda para avançar. Fizemos agora, recentemente, alguns contatos [...] porque a gente está entendendo e constou no nosso Planes, que nós precisamos nos aproximar, buscar essa aproximação com as universidades [...] T2.

Por outro lado, a parceria com outras empresas, especialmente fornecedores, é algo que acontece com certa frequência, sendo para desenvolvimento de um novo projeto como algumas melhorias com fornecedores.

[...] a gente tem sim parcerias com outras empresas. Deixa eu te citar o exemplo dos *cooktops*. Os *cooktops*, a Tramontina trouxe esse produto em 2004 - 2005 então, já têm aí dez anos. Naturalmente, que na época nós fazendo pias e cubas, partir para o fogão é algo bastante diferente, quase que radical. Nós buscamos uma parceria com uma empresa italiana. Então, firmamos um acordo formal com eles, onde primeiro eles simplesmente vendiam o produto e a gente revendia. E depois eles nos forneciam os componentes e nós montávamos aqui. Depois, no passo seguinte, a gente começou a desenvolver componentes junto a terceiros, sempre com o apoio deles. Então, essa, digamos assim, foi uma parceria nossa com uma empresa de fora [...] T2.

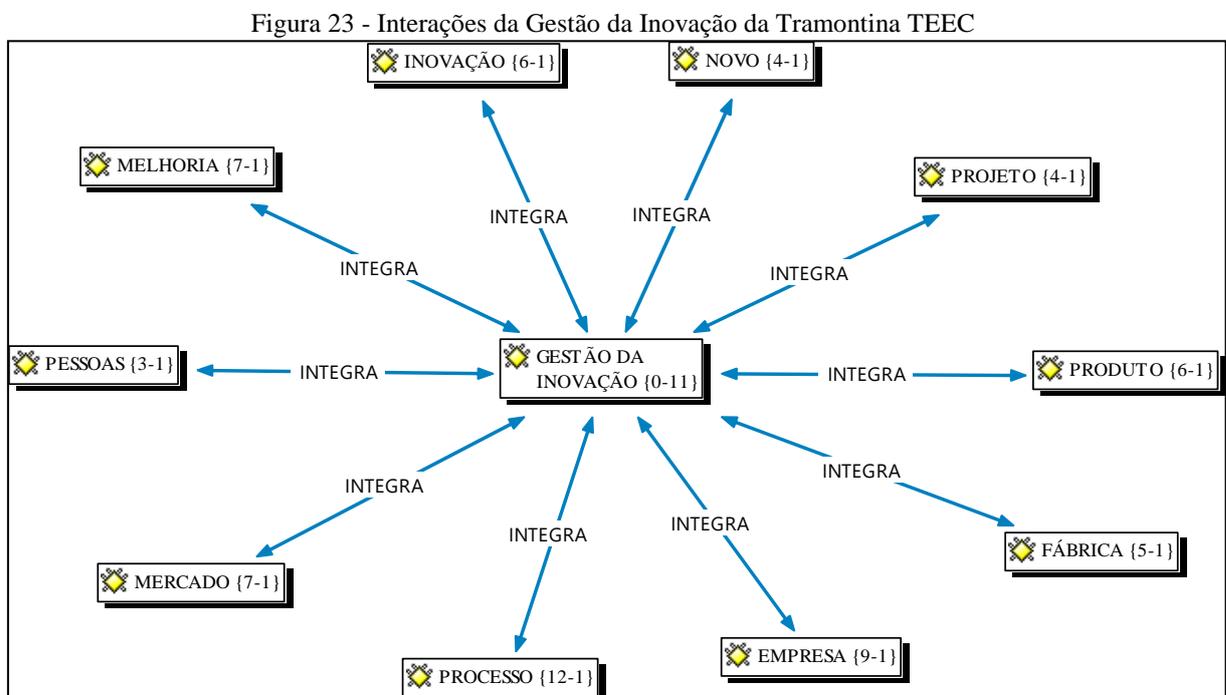
O comparativo com produtos de fabricantes concorrentes ocorre de acordo com a demanda, quando há necessidade ou para lançamento de uma linha nova. É frequente a troca de informações entre a área comercial da empresa e os centros de distribuição (CD's), porém as pesquisas formais devem “ser aprimoradas na medida do possível, para que a gente fique mais estruturado em tudo” (T1). Alguns fragmentos das entrevistas retratam como ocorre essa troca de informações:

[...] a gente faz de vez em quando. Acho que nós deveríamos fazer até mais. Nós temos essa sensação. Na medida em que o nosso laboratório vai ganhando força, a gente entende que vai poder fazer mais isso, comparar, por exemplo, o *cooktop* da marca A com o nosso. Ah, o nosso vendeu mais, no nosso você gastou menos gás do que no do concorrente. E isso é uma coisa desejável. Nós também acreditamos que temos que aprimorar [...] T1. [...] a fábrica muito também é alimentada em relação às informações do mercado pelas nossas estruturas, que são os centros de distribuição [...] então, quem está em contato direto, diariamente, com o mercado são os nossos CDs, através dos representantes, coordenadores e gerentes, tá. Então, tem um fluxo de informações muito importante, muito grande em relação a isso fluindo, diariamente, entre fábricas e CDs. Eventualmente, a gente faz também pesquisas de mercado em si em relação à determinada linha de produtos [...] T2.

A competência característica da Tramontina TEEC é a responsabilidade no uso da marca em seus produtos, o que garante que a sua vantagem competitiva, a qualidade, seja reconhecida no mercado:

[...] a qualidade é o primeiro pilar assim que... que defende o negócio [...] nossa marca vale muito e ela precisa ter um mínimo de qualidade. E esse mínimo de qualidade é acima da média [...] qualidade de representação sobre a marca [...] existe uma responsabilidade muito grande de fazer produtos bem feitos e de certa forma sim, com desenho, com, também, dentro do possível se diferenciar por ter um produto mais bonito do que a média sim, também, é um negócio buscado [...] T1. [...] nós prezamos muito, olhamos com muita atenção o nível de qualidade dos nossos produtos. Sabemos que não tem milagre. Isso custa. É mais fácil talvez fazer um produto menos sofisticado, com menor custo, mas a gente, para levar essa marquinha aqui, procura ter bastante responsabilidade [...] acho que a qualidade e a tecnologia são dois aspectos bem diferentes, os diferenciadores aqui [...] T3.

Em resumo, a empresa investe em tecnologia para trazer resultados positivos à marca Tramontina, seja no aspecto financeiro, na qualidade dos produtos e na satisfação do cliente. Na figura 23 observa-se a interação da Gestão da Inovação da Tramontina TEEC através das palavras mais utilizadas nas entrevistas.



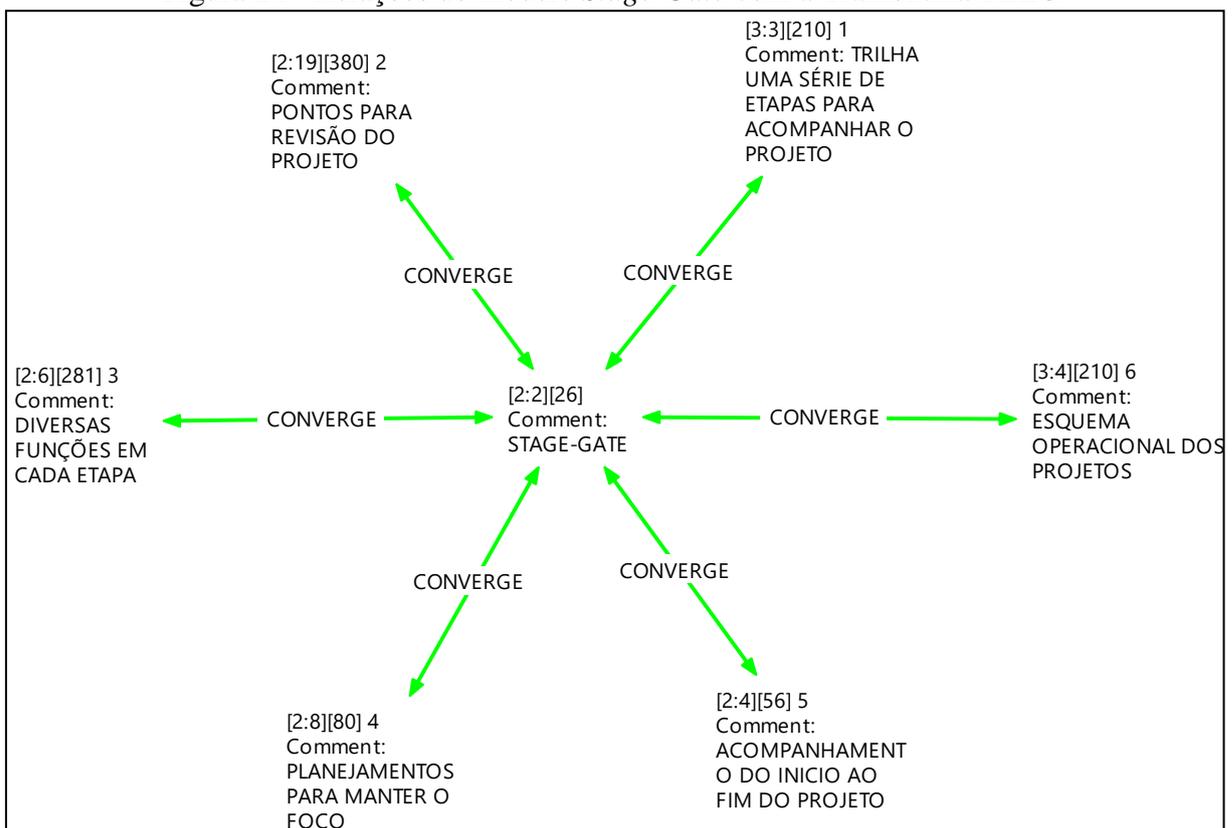
Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

A Gestão da Inovação da Tramontina TEEC está relacionada a projetos de melhorias e novidades em produtos e/ou processos da empresa. A importância das pessoas está na

procura, interesse e dedicação pela busca do novo, tendo como norte os desejos e necessidades do mercado. A fábrica possui comprometimento com a produção dos seus produtos, sendo a opção de terceirização e/ou importação pouco cogitadas, pois a preferência é vender produtos de produção própria.

Na figura 24 é possível verificar as convergências do modelo *Stage-Gate* com a Gestão da Inovação realizada pela Tramontina TEEC. Em primeiro lugar pode-se citar a semelhança entre o programa utilizado pela empresa para gestão das ideias (item 6). O programa foi criado exclusivamente para acompanhar os projetos e dar o devido suporte para cada fase. Este módulo do sistema é responsável por fazer todo o gerenciamento, do início ao fim do plano, atribuindo prazos e responsabilidades (item 5).

Figura 24 - Relações do modelo *Stage-Gate* com a Tramontina TEEC

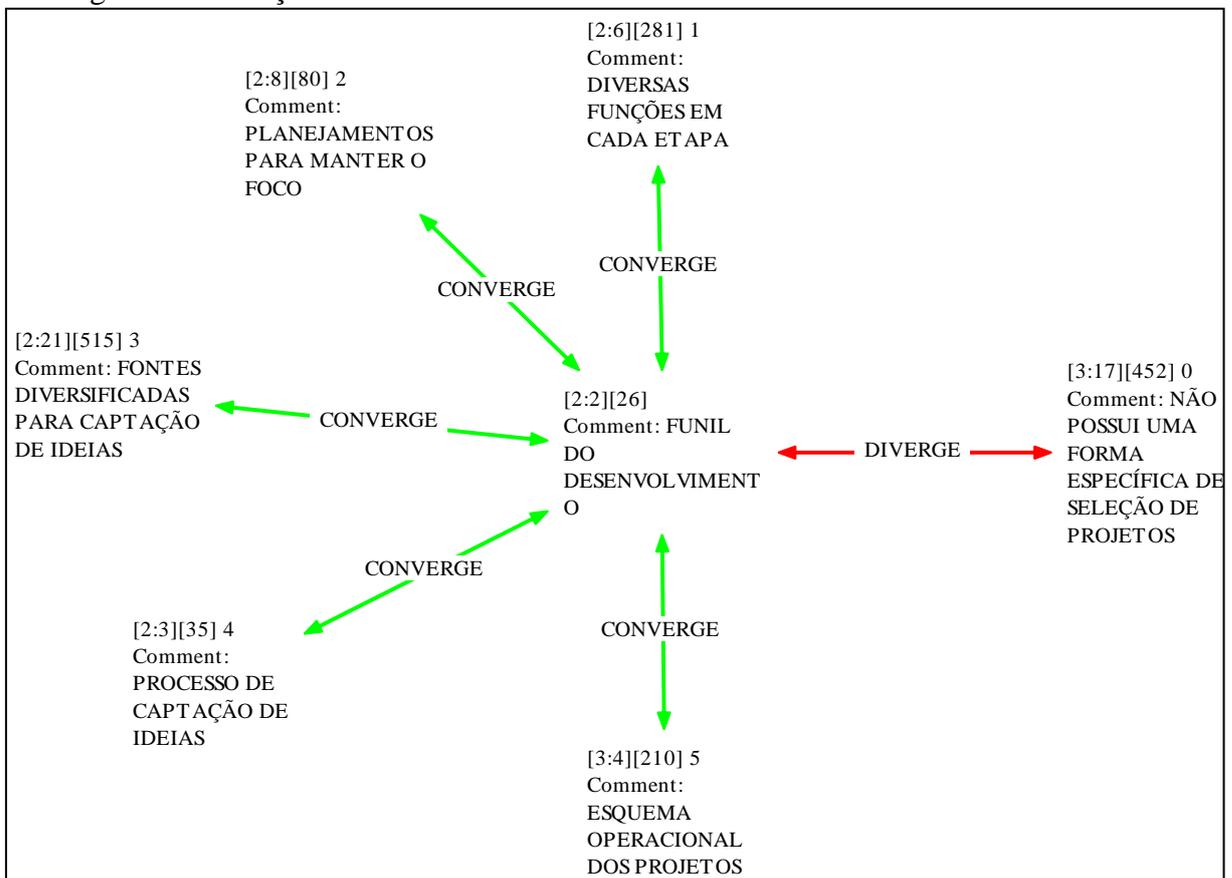


Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software ATLAS.ti*.

Os projetos de inovação e melhorias possuem uma série de estágios pré-determinados que trilham as etapas e definem o acompanhamento necessário (item 1), onde cada fase possui o envolvimento de diversas áreas (item 3) para que todos os conhecimentos sejam somados e implementados em cada inovação.

Os pontos de checagem (item 2) ocorrem periodicamente, quando um grupo de pessoas se reúne para a avaliação de todos os projetos em andamento, novos e concluídos. Isso é relevante para verificar se os prazos estão sendo atendidos e se as necessidades estão sendo obedecidas. Outro fator convergente é a priorização do todo (item 4), mantendo o foco da empresa. Para que isso ocorra, existem dois planejamentos, o estratégico (PLANES) de longo prazo e o plano de metas e investimentos (PAIM) de curto prazo e de forma mais operacional. Através deles é realizada uma averiguação do alinhamento entre as inovações e os objetivos da empresa.

Figura 25 - Relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Tramontina TEEC



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

As relações do modelo Funil do Desenvolvimento com a Gestão da Inovação da Tramontina TEEC estão expressas na Figura 25. A primeira conexão está no item 4, que se refere ao processo abrangente de captação de ideias, onde através de grupos, reuniões e murais as pessoas tem a oportunidade de sugerir novidades e/ou melhorias para produtos,

processos, insumos, tecnologias e demais formas. Outra maneira, entre as diversas entradas de proposições (item 3) é através dos centros de distribuição, clientes, fornecedores e parcerias³.

Outra característica é o esquema operacional que pode ser utilizado para acompanhamento de diferentes tipos de projetos, podendo ser utilizando tanto para tecnologias, como para processos e produtos (item 5). Este esquema comporta diversas etapas com equipes multidisciplinares (item 1) designadas para uma relação de atividades em busca de um objetivo. A última consonância encontrada refere-se aos planejamentos utilizados pela empresa (item 2), PLANES e PAIM, que comportam todas as atividades inovadoras e melhorias com o desígnio de manter o foco da organização como um todo.

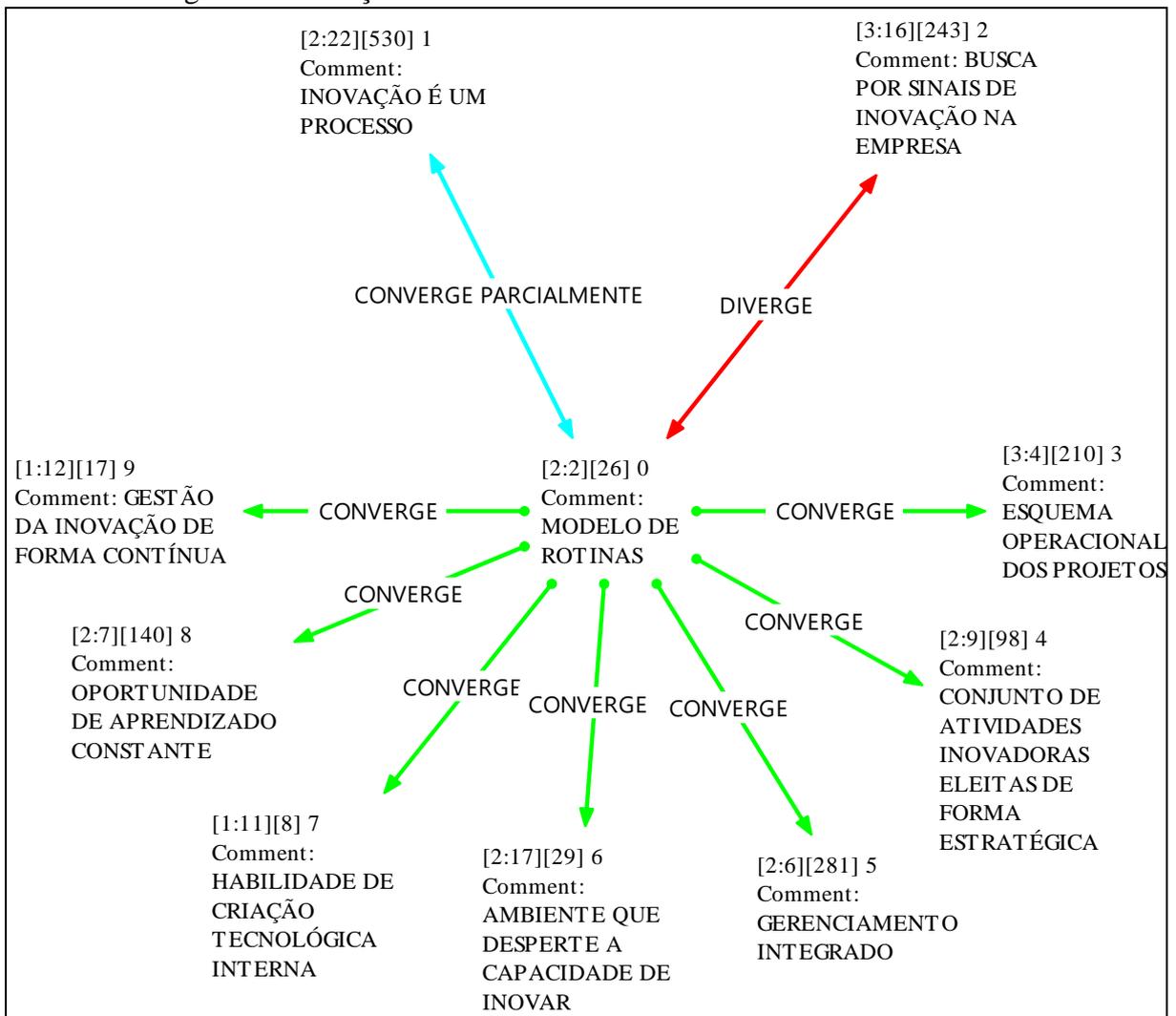
Por fim, a divergência encontrada com este modelo deve-se ao fator da seleção de ideias, pois a Tramontina TEEC não possui uma ferramenta ou um método definido para esta finalidade (item 0). Ela ocorre através de reuniões formais ou informais, muitas vezes sem a necessidade de documentos e/ou protocolos.

A Figura 26 apresenta as relações do modelo de Gestão da Inovação da Tramontina TEEC com o modelo de Rotinas. Neste esquema verifica-se a convergência quanto ao esquema operacional dos projetos de inovação (item 3), pois existe um sistema utilizado para o acompanhamento e execução destes. A isto pode-se associar o que os autores Tidd, Bessant e Pavitt chamam de “ter seu jeito de fazer”. Neste programa é possível efetuar uma manutenção associada, onde todos os setores envolvidos podem acompanhar as atividades, prazos e deficiências dos projetos, que juntamente com o PLANES e PAIM possibilitam o gerenciamento integrado (item 5) das atividades empresariais. Existe a preocupação da empresa em manter suas atividades inovadoras de acordo com seus planejamentos (item 4), e isso ocorre para que, estrategicamente, as forças inovadoras se direcionem para o mesmo ponto, fortalecendo as ações realizadas.

A oportunidade de aprendizado constante (item 8) é um fator que colabora para o potencial de inovação da empresa, porque multiplica conhecimento e sustenta as habilidades da organização. Para exemplificar, a empresa possui a habilidade de criação tecnológica (item 7), sendo capacitada por um setor de tecnologia para desenvolvimento de sistemas operacionais e como uma outra frente o setor de engenharia para o desenvolvimento de tecnologias.

³ Parcerias com arquitetos e lojas de móveis. Como exemplo a empresa tem uma parceria com a fabricante de móveis Florence, onde os arquitetos ao fazer os projetos recomendam os eletrodomésticos da marca Tramontina, já os ilustrando nos desenhos para apreciação dos clientes. Além de utilizá-los em *showroom* da marca.

Figura 26 - Relações do modelo de Rotinas com a Tramontina TEEC



Fonte: elaborado pela autora utilizando o *Software* ATLAS.ti.

Os entrevistados salientem a importância de um ambiente que desperta a capacidade de inovar da companhia (item 6), isso porque é através deste ambiente que todos os colaboradores percebem a necessidade de ter uma busca constante por inovações, querer melhorar a cada dia, fazer diferente, mudar e evoluir. Esse é o conceito de gestão da inovação de forma contínua que a empresa traz (item 9), uma mudança cíclica visando algum benefício e resultados melhores.

A Tramontina TEEC converge parcialmente em acreditar que a inovação é um processo (item 1) e não apenas um evento isolado. Justifica-se, porque apesar de a empresa ter um programa específico para o acompanhamento dos seus projetos, não demonstra uma forma concreta implementada para busca de sinais que possam desenvolver inovações. Porém, após as ideias serem aprovadas, o programa utilizado para seu gerenciamento confirma sua posição de que a inovação é um processo e que ela não é realizada sem um trabalho dedicado.

O fator divergente é um complemento do fator parcialmente convergente. A discrepância se deve ao item 2, que indica a falta de uma busca programada e organizada de fatos e/ou indícios de que possa haver projetos e/ou ideias de projetos de inovação na organização.

No quadro 21 são apresentadas as principais convergências e divergências da Tramontina TEEC com os modelos de Gestão da Inovação abordados.

Quadro 21 - Principais convergências e divergências da Tramontina TEEC

Modelo	Convergência	Divergência
<i>Stage-Gate</i>	Mapa operacional com pontos para checagem.	Não foi encontrada divergência explícita.
Funil do Desenvolvimento	Equipes multidisciplinares em todas as fases do projeto.	Não possui forma específica para seleção de projetos.
Modelo de Rotinas	Habilidade de criação tecnológica interna.	Não há uma busca programada por ideias de futuros projetos.

Fonte: elaborado pela autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são abordadas as conclusões da pesquisa, que estão estruturadas com base nos objetivos deste trabalho. Também são apresentadas as limitações encontradas no decorrer dos estudos e as sugestões para pesquisas futuras.

5.1 CONCLUSÕES

Ponderando que a proposta desta pesquisa foi verificar se três unidades do Grupo Tramontina S.A. fazem Gestão da Inovação e, em caso de resposta positiva, quais os fatores que convergem com os três modelos de Gestão da Inovação descritos e estudados no referencial teórico, foram estabelecidas algumas considerações que respondem aos objetivos específicos deste trabalho. As empresas estudadas foram: Tramontina Cutelaria, Tramontina Farroupilha e Tramontina TEEC.

Para obtenção das respostas do objetivo geral da pesquisa e, como consequência, dos objetivos específicos, realizou-se um estudo de múltiplos-casos através de dez entrevistas com os diretores das três empresas. Posteriormente, efetuou-se uma análise de discurso visando a interpretação dos dados coletados, onde o pesquisador e também analista busca manter-se de forma neutra, para não haver distorção de informações apesar de estar envolvido na interpretação.

Os objetivos a serem respondidos consistem em identificar como é feita a Gestão da Inovação de cada uma das empresas e os fatores convergentes com os modelos da literatura.

Constatou-se que a Tramontina Cutelaria considera a inovação como a busca por renovação, por melhorias constantes, as pessoas buscam fazer suas atividades de uma forma cada vez melhor. Para isso, a empresa criou um ambiente favorável ao acontecimento de inovações, bem como o desenvolvimento de um sistema específico para o acompanhamento de projetos. Citados pelos quatro entrevistados, o PLANES e PAIM representam o norte da empresa. Neles constam as decisões e ações da empresa. Ao investir em tecnologia, a empresa gera uma grande capacidade de produção proporcionando velocidade e flexibilidade à entrega de produtos. Isto, aliado ao peso de uma marca e a diferenciação dos produtos, traz resultados positivos para a organização. O “Plano de Projeto”, também mencionado por todos os respondentes, representa uma aproximação com o modelo *Stage-Gate*, e possui a finalidade

de um mapa operacional para os projetos de inovação. As diversas fontes de ideias⁴ apresentadas na coleta de dados lembra o que Clark e Wheelwright chamam de “abrangente captação de ideias”, fazendo uma ligação com o modelo Funil do Desenvolvimento. Outro fator mencionado pelos quatro diretores é a cultura intrínseca da empresa. Uma forma própria de trabalhar, gerando conhecimento e adquirindo identidade. Isso pode ser remetido ao modelo de Rotinas, de Tidd, Bessant e Pavitt que ressalta a importância de criar rotinas para a prospecção de novidades.

A Tramontina Farroupilha trata a inovação como ponto essencial para a sobrevivência da empresa. Por isso, implementou, em todo seu parque fabril, terminais que podem ser acessados por todos os colaboradores com o intuito de incentivar as pessoas a sugerirem melhorias e mudanças. Esta estrutura somada a um setor ativo de pesquisa e desenvolvimento resultam num ambiente que favorece a captação de ideias e inovações. As ferramentas utilizadas como balizadoras de todas as atividades da empresa são o PLANES e o PAIM. Nelas, todos os objetivos organizacionais devem estar alinhados com as tarefas inovadoras. Pode-se ressaltar a semelhança desta seletividade de possíveis projetos de inovação com o modelo Funil do Desenvolvimento. Quando se trata da afinidade da Gestão da Inovação da Tramontina Farroupilha com o modelo de Rotinas, destaca-se a cultura inovadora, pois o estímulo e o convite para que todos os funcionários contribuam com os processos da empresa ocorre frequentemente, formal ou informalmente. Quando abordada a equivalência com o modelo *Stage-Gate*, os itens que sobressaem, sendo confessados em todas as entrevistas, são os pontos para revisão de projetos, que ocorrem periodicamente e servem para reavaliar o andamento e decidir o rumo de cada plano.

Com a finalidade de realizar inovações, a Tramontina TEEC é a empresa mais nova das três unidades estudadas e apresenta um apelo à inovação tecnológica. O item predominante nas três entrevistas efetivadas com os diretores da empresa é a criação de um setor de pesquisa e desenvolvimento com laboratórios que comportam a realização dos testes necessários para análise e desenvolvimento de produtos. Este mesmo setor é responsável por acompanhar todos os projetos de melhorias e inovações que ocorrem na empresa, bem como o gerenciamento através de um sistema informatizado das etapas de cada plano. A convergência citada em todas as entrevistas desta empresa com o modelo *Stage-Gate* consiste na existência de um mapa operacional, com etapas e pontos de checagem dos projetos de inovação. Quanto ao modelo de Rotinas, a semelhança está na habilidade de criação tecnológica, tornando a

⁴ As diversas fontes de ideias são feiras, fornecedores, clientes, centros de distribuição, colaboradores e cursos.

empresa autossuficiente na concepção de testes e sistemas que objetivam a formação de novos produtos e/ou melhorias em produtos e processos. O terceiro modelo comparado, o Funil do Desenvolvimento, tem a afinidade quanto às equipes multidisciplinares designadas para todas as etapas dos projetos de inovação.

A seguir é estabelecido um paralelo entre os resultados obtidos nesta pesquisa com o intuito de diagnosticar quais são os fatores em comum entres as unidades.

Quadro 22 - Resumo da análise

Unidade/ Questão base	A empresa faz Gestão da Inovação?	Como é feita a Gestão da Inovação?	Qual a principal característica desta Gestão?
Tramontina Cutelaria	Sim	PLANES, PAIM e Plano de Projeto	Mapa operacional
Tramontina Farroupilha	Sim	PLANES, PAIM e P&D	Captação de ideias
Tramontina TEEC	Sim	PLANES, PAIM e P&D	Desenvolvimento de tecnologia

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados obtidos em entrevistas

Pode-se concluir que, nas três empresas, o PLANES e o PAIM assumem papel importante na Gestão da Inovação, pois, através destes, é possível realizar o alinhamento dos objetivos organizacionais com as atividades inovadoras das empresas, além de apontar as necessidades de investimentos e recursos. Outra simetria entre as três unidades está na participação do setor de P&D na realização dos projetos.

5.2 LIMITES DA PESQUISA

Observou-se no decorrer da pesquisa uma limitação dentro da análise de discurso. As informações coletadas através de entrevistas semiestruturadas permitem que os entrevistados expressem seu ponto de vista em relação a determinado assunto. Por outro lado, a explanação e a ligação, dos dados obtidos com a teoria ficam por conta do pesquisador, fazendo com que exista a possibilidade de diferentes interpretações do material. A segunda limitação, que pode ser considerada um complemento da primeira, está na análise do “não dito”. Este fator está relacionado ao nível de conhecimento de determinados assuntos tanto do entrevistado como do entrevistador, podendo uma questão receber significados diferentes para cada respondente.

A terceira limitação está na análise de dados obtidos através de entrevistas realizadas apenas com diretores, não se levando em consideração o ponto de vista dos técnicos e demais colaboradores envolvidos nos processos estudados.

5.3 PESQUISAS FUTURAS

Sugere-se que sejam efetuadas pesquisas com colaboradores, técnicos, coordenadores e demais envolvidos no processo de Gestão da Inovação das empresas estudadas, para que se possam obter maiores informações do processo e, assim, alcançar um nível maior de complexidade e veracidade.

Outra sugestão é uma pesquisa quantitativa envolvendo as métricas, índices e/ou indicadores da inovação para aprimorar os dados qualitativos abordados neste estudo.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA DE MELLO, Rodrigo. In: GODOI, Christiane K.; BANDEIRA DE MELLO, Rodrigo, SILVA, Anilson Barбора da. (Org) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional da Justiça. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19443.htm>. Acesso em: 14 de abr de 2014.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. Tradução de Elizamari Rodrigues Becker, Gabriela Perizzolo e Patrícia Lessa Flores da Cunha. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BCG - The Boston Consulting Group. **Measuring Innovation 2007**. Disponível em: <http://www.bcg.com/documents/file15066.pdf>. Acesso em: 23 de ago de 2013.

BULGERMAN, Robert A.; MAIDIQUE, Modesto A.; WHEELWRIGHT, Steven. **Strategic Management of Technology and Innovation**. Boston: McGraw-Hill, 2001

CANONGIA, Claudia; SANTOS, Dalci M.; SANTOS, Marcio M.; ZACKIEWICZ, Mauro. Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão e Produção** v.11, n.2, p. 231-238, 2004.

CARVALHO, Hélio G.; REIS, Dálcio R.; CAVALCANTE, Márcia B. **Gestão da Inovação**. Curitiba: Aymar, 2011.

CENTER FOR INNOVATION AND BUSINESS DEVELOPMENT - CIDEM. **Guide for Managing Innovation**. Generalitat de Catalunya. Barcelona: Department of Industry, Trade and Tourism, 2002.

CLARK, Kim B.; WHEELWRIGHT, Steven C. **Structuring the Development Funnel**. In: WHEELWRIGHT, S.C. (Ed.). *Revolutionizing Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency and Quality*. New York: Free Press, 1992. Cap. 5, p. 111-132.

CLARK, Kim B., WHEELWRIGHT, Steven. C. **Managing new product and process development: text and cases**. New York: The Free Press, 1993.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. Trad. Luciana de Oliveira Rocha. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COOPER, Robert G. **Perspective: the Stage-Gate(r) idea to launch process - update, what's new and NexGen systems**. *Journal of Product Innovation Management*. v. 25, p. 213-232. New York: Elsevier, 2008.

COOPER, Robert G. **Perspective third-generation new product process**. *Journal Product Innovation Management*. v. 11, p. 3-14. New York: Elsevier, 1994.

COOPER, Robert G. **Winning at New Products**: accelerating the process from idea to launch. Reading: Addison-Wesley Publishing, 1993.

COOPER, Rober G.; EDGETT, Scott J.; KLEINSCHMIDT, Elko J. Product innovation and technology strategy. **Research - Technology Management**. v. 43 p. 37-42. New York, 2000.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As Regras da Inovação**: como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEMO, Pedro. **Metodologias do conhecimento científico**. São Paulo: Saraiva, 2011.

DODGSON, Mark; GANN, David; SALTER, Ammon. The Management of technological innovation - strategy and practice. **Completely Revised and Updated**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. Tradução de Carlos Malferrari. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FREEMAN, Christopher. **Long Waves in the World Economy**. London: Frances Pinter, 1982.

FREEMAN, Christopher. **The Economics of Industrial Innovation**. 2. ed. Londres: Frances Pinter, 1982.

FREEMAN, Christopher. **The Economics of Innovation**. Cambridge (Mass.): The MIT Press, 1974.

GANGULY, Ashok. **Business-driven research & development**: managing knowledge to create wealth, First Ichor Business Books, West Lafayette, 1999.

GAVIRA, M., FERRO, A. F., SIMM, S., QUADROS, R. Gestão da inovação tecnológica: uma análise da aplicação do funil de inovação em uma organização de bens de consumo. **Revista de Administração Mackenzie**, 2007.

GIBSON, Rowan; SKARZUNSKI, Peter. **Inovação**: prioridade nº 1: o caminho para transformação nas organizações. Tradução de Alessandra Mussi Araujo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOI, Christiane K.; MELLO, Rodrigo B. De; SILVA, Anielson B. Da. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOODE, William J.; HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Cia Editora nacional, 1969.

GUEDES, Vânia; BORSCHIVER, Suzana. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. CIFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação. Salvador: ICI/UFBA, 2005.

HAIR, Jr. Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H. SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Trad. Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Inovação PINTEC 2011**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/InstruciesPINTEC2011.pdf>>. Acesso em: 14 de abr de 2014.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **The art of innovation**: lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm. New York: Currency/Doubleday, 2001.

KLINE, Stephen; ROSENBERG, Nathan. (Ed.) **The Positive sum strategy**. Washington: National Academy Press, 1986

LANKASTER, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa pedagógica**: do projeto à implementação. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEIFER, Ron et al. **Radical innovation: how mature companies can outsmart upstars**. Boston: HBSP, 2003.

LITTLE, Arthur D. **Innovation excellence study**. Boston: ADL, 2004.

LONGANEZI, Telma. Os **Sistemas de Gestão da Inovação e a Capacidade Inovadora das Empresas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

MALHORTA, Naresh. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Tradução Laura Bocco. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANUAL DE OSLO. **Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. OCDE, Tradução FINEP, 2005.

MARTINS, Gilberto A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da Tecnologia e Inovação**: uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005.

McDAM, Rodney. A multi-level theory of innovation implementation: Normative evaluation, legitimization and conflict. **European Journal of Innovation Management**. Bradford, v. 8, n. 3; p. 373, 2005.

- McKINSEY & CO. Innovation and commercialization, 2010. **McKinsey Global Survey results**. Disponível em: <https://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/Innovation_and_commercialization_2010_Mckinsey_Global_Survey_results_26627gp>. Acesso em: 23 de ago de 2013.
- MERRIAM, Sharan B. **Case Study Research in Education: A Qualitative Approach**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1988.
- MOREIRA, Daniel A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- NEELY, Andry; HII, Jasper. **Innovation and Business Performance**. A literature review. Government Office of the Eastern Region. University of Cambridge, 1998.
- NELSON, Richard; WINTER, Sidney. Evolutionary Theorizing in Economics. **The Journal Of Economics Perspectives**, v. 16, n. 2, p. 23-46, 2002.
- NIETO, Miguel. From R&D management to knowledge management. An overview of studies of innovation management". **Technological Forecasting & Social Change**, 70, 135-161, 2003.
- OLEA, Pelayo M. **El sector sanitario público de Catalunya como sistema de innovación**. São Paulo: Bulcher Acadêmico, 2008.
- PITELIS, Christos; TEECE, David. J. The (new) nature and essence of the firm. **European Management Review**, v. 6, p. 5-15, 2009.
- PRAHALAD, Coimbatore. K.; HAMEL, Gary. **Competindo pelo Futuro**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- PRITCHARD, Annette. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, Dez 1969.
- ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. Colaboração: Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 3. ed. 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.
- ROTHWELL, Roy. **Industrial Innovation: Success, Strategy, Trends**, The Handbook of Industrial Innovation. Edward Elgar, Vermont, 1994.
- SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P. B. **Metodologia de pesquisa**. Tradução Daisy Vaz de Moraes. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SCUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. Tradução do The Theory of Economic Development. 6th printing, Cambridge: Harvard University Press, 1959.
- SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Coleção Os Economistas. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCHUMPETER, Joseph A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Tradução Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011.

SWEENEY, Michael T. Strategic manufacturing management: restructuring wasteful production to world class. **Journal of General Management**, v. 18, n. 3, p. 57-76, 1993.

TIDD, Joe. **A review of innovation models** (discussion paper, n.1). London: Imperial College London, Tanaka Business School. Disponível em: <http://imotools.com/archivo/innovation_models.pdf>. Acesso em 02 de set de 2013.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**: Integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais. Portugal: Monitor Lda, 2003.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change. 3. ed. England: John Wiley & Sons LTD, 2005.

TIGRE, Paulo B. **Gestão da Inovação**: a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TUSHMAN, Michael; ANDERSON, P.; O'REILLY, C. A. **Technology cycles, innovation streams and ambidextrous organizations**: organizational renewal through innovation streams and strategic change. (Eds) Managing Strategic innovation and Change. Oxford: Oxford University Press, 1997.

UTTERBACK, James M. **Marketing the Dynamics of Innovation**. Cambridge: Harvard Business Press, 1996.

VIEIRA, Marcelo F.; ZOUAIN, Deborah M. **Pesquisa qualitativa em administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução Ana Thorrel. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAWISLAK, Paulo A. **Gestão da Inovação para empresas de tecnologia estabilizada**. XIX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo: 1996.

ZAWISLAK, Paulo A. **Modelo de Gestão para alianças estratégicas em PMEs**. Anais Salvador, Simpósio de Gestão da Inovação, 2002.

ZAWISLAK, Paulo A. **Luxo ou requisito básico?** Administração no milênio. Revista de Administração da UFRGS, ano 3, n. 8, 2004.

ANEXO A - UNIDADES DO GRUPO TRAMONTINA S.A.



- CD NORTE
Belém - PA
- CD RECIFE
Recife - PE
- CD BAHIA
Simões Filho - BA
- CD PLANALTO
Goiânia - GO
- CD SUDESTE
Barueri - SP
- CD SUL
Carlos Barbosa - RS

- Capital
- ★ Fábrica
- ▲ Centro de Distribuição
- Escritório de Vendas

ANEXO B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. Como a empresa define o conceito de inovação?
2. As pessoas da empresa têm uma ideia clara de como a inovação pode ajudar a empresa a competir no mercado?
3. A organização tem uma estrutura que favorece a inovação?
4. Existe um processo apropriado que ajuda a gerenciar o desenvolvimento de algo novo, de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento?
5. Quais os mecanismos que a empresa utiliza para o processo de definição da estratégia?
6. A estrutura da empresa facilita a tomada rápida de decisões?
7. A empresa tem um sistema de recompensas e reconhecimento que apoia as inovações?
8. Quais os mecanismos que a empresa utiliza para captar informações externas e transmiti-las às pessoas responsáveis pela definição de estratégia e desenvolvimento de novos produtos/serviços?
9. Quais são os mecanismos que a empresa usa para verificar se os recursos disponíveis são suficientes para garantir a execução da estratégia da empresa?
10. As inovações geralmente ocorrem dentro do prazo do orçamento?
11. Qual é o processo utilizado pela empresa para efetuar a aquisição de capacidades externas?
12. Quais são os processos utilizados pela empresa para a criação de novas capacidades internas? A empresa é comprometida em proporcionar treinamentos para as pessoas?
13. Como a empresa verifica se as atividades desenvolvidas estão alinhadas com os objetivos estratégicos da empresa?
14. A empresa tem um sistema para escolha de projetos de inovação?
15. Quais os mecanismos que a empresa utiliza para proteger produtos e conhecimentos?
16. Quais os mecanismos utilizados pela empresa para que exista difusão dos conhecimentos e lições aprendidas entre os funcionários?
17. Como a empresa incorpora as lições aprendidas e conhecimentos adquiridos em suas rotinas?
18. O controle das inovações é feito por meio de projetos? Se sim, eles são gerenciados de forma integrada?
19. É feita a revisão de projetos para melhorar o desempenho do projeto e em futuros projetos?

20. Existe flexibilidade suficiente no sistema de inovação da empresa para permitir que pequenos e “rápidos” projetos aconteçam?
21. São feitos trabalhos com universidades e centros de pesquisas para desenvolver novos conhecimentos?
22. A empresa colabora com outras empresas para o desenvolvimento de novos produtos ou processos?
23. Existe compartilhamento de experiências com outras empresas? Caso positivo, como é feito este compartilhamento?
24. São feitas comparações com os produtos e processos da empresa com os dos concorrentes?
25. O desenvolvimento de novos produtos/processos é feito próximo aos clientes?
26. As pessoas da empresa e do mercado conhecem a competência característica que dá a vantagem competitiva à empresa?
27. São utilizadas ferramentas para estruturar um caminho, imaginando as futuras ameaças e oportunidades?
28. Qual o papel da cultura da empresa no seu poder de inovação?
29. Você teria alguma informação sobre gestão da inovação para acrescentar?