

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PGDESIGN - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN
MESTRADO EM DESIGN

Ana Gelsemina Galafassi

**PROCESSO DE GESTÃO DE PROJETOS DE DESIGN E
MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS DE EMPRESAS
DA INDÚSTRIA MOVELEIRA: ESTUDOS DE CASOS NO
VALE DO TAQUARI/RS**

**Porto Alegre
2010**

Ana Gelsemina Galafassi

**PROCESSO DE GESTÃO DE PROJETOS DE DESIGN E
MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS DE EMPRESAS
DA INDÚSTRIA MOVELEIRA: ESTUDOS DE CASOS NO
VALE DO TAQUARI/RS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Mauricio Moreira e Silva Bernardes

**Porto Alegre
2010**

G146p Galafassi, Ana Gelsemina

Processo de gestão de projetos de design e maturidade em gestão de projetos de empresas da indústria moveleira : estudos de casos no Vale do Taquari/RS / Ana Gelsemina Galafassi. – 2010.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia e Faculdade de Arquitetura. Programa de Pós-Graduação em Design. Porto Alegre, BR/RS, 2010.

Orientador: Prof. Dr. Mauricio Moreira e Silva Bernardes

1. Indústria moveleira. 2. Gestão de projetos. 3. Design. I. Bernardes, Mauricio Moreira e Silva, orient. II. Título.

CDU-744(043)

Ana Gelsemina Galafassi

**PROCESSO DE GESTÃO DE PROJETOS DE DESIGN E
MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS DE EMPRESAS
DA INDÚSTRIA MOVELEIRA: ESTUDOS DE CASOS NO
VALE DO TAQUARI/RS**

Aprovada em 11 de novembro de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ângela de Moura Ferreira Danilevitz
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Gustavo Severo de Borba
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Régio Pierre da Silva
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientador – Prof. Dr. Mauricio Moreira e Silva Bernardes
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Agradecimentos

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que possibilitou esta conquista.

Ao Núcleo de Desenvolvimento de Produtos (NDP) da UFRGS, pelo apoio.

Aos Professores do Mestrado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que me desafiaram na realização desta pesquisa.

Aos membros das indústrias que contribuíram com os dados e a concretização deste estudo.

À MOVERGS, SEBRAE-Vale do Taquari e SINDUSCON-VT, que forneceram informações auxiliando na conclusão deste trabalho.

Agradecimento especial ao meu Orientador, Prof. Dr. Mauricio Moreira e Silva Bernardes, que, com dedicação, entusiasmo e competência, soube orientar-me na realização desta pesquisa.

Agradeço aos meus pais, pelo amor e educação recebidos.

À minha família, meu porto seguro.

A Deus, pela vida.

RESUMO

GALAFASSI, Ana Gelsemina. **Processo de gestão de projetos de design e maturidade em gestão de projetos de empresas da indústria moveleira: estudos de casos no Vale do Taquari/RS**. Dissertação de Mestrado em Design - PGDesign - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, 2010.

O gerenciamento de projetos tem sido utilizado pelas organizações como ferramenta para estruturar, organizar e aprimorar suas práticas, bem como para alinhar projetos aos seus objetivos estratégicos. Por sua vez, gerir projetos de design significa planejar a gestão do desenvolvimento de novos produtos e deve envolver conhecimentos sobre gestão, assim como das atividades do design. Com foco no setor industrial, o presente estudo tem como objetivo analisar a gestão de projetos de design na indústria moveleira no Vale do Taquari, segmento produtivo que tem relevante destaque na indústria de transformação nacional. O estudo baseia-se na proposição de Borja de Mozota, que considera que a gestão do design está inserida nos três níveis organizacionais: operacional, tático e estratégico. Utiliza, também, modelos de maturidade em gestão de projetos como evidência para análise adicional da pesquisa, uma vez que pretende verificar como as empresas estudadas lidam com a gestão de projetos. Para o desenvolvimento deste trabalho, realizou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, caracterizada como um estudo de casos, cuja coleta de dados ocorreu em visitas e entrevistas com gestores de duas indústrias de móveis. A relação da gestão de projetos de design e a análise do nível de maturidade em gestão de projetos possibilitaram a identificação de pontos fortes e oportunidades de melhoria das empresas estudadas. Infere-se, nesse sentido, que empresas que conhecem, planejam, gerenciam e controlam seus processos e o desenvolvimento de seus produtos estão, em geral, mais preparadas para a competitividade e a inovação. O resultado deste estudo mostrou que, mesmo sem uma sistematização e conhecimento dos conceitos, as empresas pesquisadas tratam da questão da gestão de projetos de design nos seus níveis organizacionais.

Palavras-chave: Design; Gestão de projetos; Gestão de projetos de design; Maturidade.

ABSTRACT

GALAFASSI, Ana Gelsemina. **Process of management design projects and project management maturity in the furniture companies: case studies in the Vale do Taquari/RS.** Dissertation (Masters in Design) - PGDesign - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, 2010.

Project management has been used by organizations as a tool to structure, organize and improve their practices as well as projects to align their strategic objectives. In turn, managing design projects, means planning the management of new product development and management should involve knowledge of how the activities of design. Focusing on the industrial sector, this study aims to examine the management of design projects in the furniture industry in Vale do Taquari, a productive segment that has significant prominence in the national process industry. The study was based on the proposition of Borja de Mozota, whereby the design management is inserted in the three organizational levels: operational, tactical and strategic. It is intended to apply also maturity models of project management as further evidence of the research. To develop this work, a research of qualitative study, characterized as a study of cases, whose data was collected in personal interviews with managers from two furniture manufacturers. The relation of project management design and analysis of the level of maturity in project management has enabled the identification of substantial points and improvement opportunities within the companies studied. It is inferred, in this sense, that companies that know, plan, manage and control their processes and the development of their products are, generally more prepared for competition and innovation. The result of this study has showed that, even without a systematization and knowledge of the concepts, the researched companies deal with the issue of management of design projects in their organizational levels.

Keywords: *Design, Project Management, Project Management Design; Maturity.*

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - A escala de valores do design nas organizações: os três níveis da gestão do design - Borja de Mozota | 37 |
| Figura 2 - Níveis da atuação do design nas organizações - Best..... | 37 |
| Figura 3 - Níveis de Maturidade do Modelo CMM (SEI)..... | 45 |
| Figura 4 - Critérios para avaliar a gestão de projetos propostos pelo IPMA..... | 48 |
| Figura 5 - Níveis de Maturidade do Modelo PMMM (Kerzner)..... | 49 |
| Figura 6 - Integração das dimensões do Modelo de Maturidade OPM3 (PMI) | 52 |
| Figura 7 - Níveis do Modelo Prado MMGP-Setorial (Prado) | 54 |
| Figura 8 - Quadro comparativo entre os modelos apresentados..... | 56 |
| Figura 9 - Desenho da Pesquisa..... | 65 |
| Figura 10 - Mapa do Estado do Rio Grande do Sul - COREDEs..... | 67 |
| Figura 11 - Mapa geopolítico do Vale do Taquari. | 68 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Dados do setor moveleiro no Brasil | 14 |
| Quadro 2 - Dados do setor moveleiro no Rio Grande do Sul..... | 16 |
| Quadro 3 - Classificação das indústrias pela utilização de gestão de projetos..... | 24 |
| Quadro 4 - Comparativo: tempo de existência, número de funcionários, porte da indústria e tipo de gestão..... | 69 |
| Quadro 5 - Comparativo: planejamento estratégico, forma de produção, tipo de produtos produzidos e existência de pesquisa e desenvolvimento | 70 |
| Quadro 6 - Comparativo: desenvolvimento de produto, conceito de design e contribuição do design..... | 71 |
| Quadro 7 - Comparativo da categoria - Desenvolvimento de produto..... | 82 |
| Quadro 8 - Comparativo da categoria - Projeto: conhecimento e inovação..... | 84 |
| Quadro 9 - Comparativo da categoria - Design como ação: nível operacional..... | 87 |
| Quadro 10 - Comparativo da categoria - Design como função: nível tático..... | 90 |
| Quadro 11 - Comparativo da categoria - Design como visão: nível estratégico..... | 93 |
| Quadro 12 - Comparativo da categoria - O fator humano..... | 94 |
| Quadro 13 - Nível de maturidade em gestão de projetos da Empresa B..... | 97 |
| Quadro 14 - Visualização dos níveis de maturidade em gestão de projetos da Empresa B..... | 97 |
| Quadro 15 - Nível de maturidade em gestão de projetos da Empresa C..... | 98 |
| Quadro 16 - Visualização dos níveis de maturidade em gestão de projetos da Empresa C..... | 99 |

LISTA DE SIGLAS

ABIMÓVEL - Associação Brasileira das Indústrias de Móveis

AEG - *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*

CMM - *Capability Maturity Model*

CMMI - *Capability Maturity Model Integration*

CNI - Confederação Nacional das Indústrias

COREDEs - Conselhos Regionais de Desenvolvimento Econômico

ESI International - *Educational Services Institute*

FEE - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser

FIMMA - Feira Internacional de Máquinas, Matérias-primas e Acessórios para a Indústria Moveleira

ICSID - *International Council of Societies of Industrial Design*

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

IPMA - *International Project Management Association*

ISO - *International Organization for Standardization*

MDF - *Medium Density Fiberboard*

MOVERGS - Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul

NDP - Núcleo de Desenvolvimento de Produtos

OPM3 - *Organizational Project Management Maturity Model*

PDP - Processo de desenvolvimento de produtos

P&D - Pesquisa e desenvolvimento

PMBOK - *Project Management body of knowledge*

PMI - *Project Management Institute*

PMMM - *Project Management Maturity Model – Kerzner*

PMEs - Pequenas e médias empresas

Prado-MMGP- Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos

ProMMM - *Project Management Maturity Model – Hillson*

RS - Estado do Rio Grande do Sul

SEBRAE-VT - Serviço brasileiro de apoio às micro e pequena empresas do Vale do Taquari

SEI - *Software Engineering Institute*

SINDUSCON-VT - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Vale do Taquari

TQM - Gestão da Qualidade Total

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| RESUMO..... | 5 |
| ABSTRACT | 6 |
| LISTA DE FIGURAS..... | 7 |
| LISTA DE QUADROS..... | 8 |
| LISTA DE SIGLAS..... | 9 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1.1 REALIDADE DA INDÚSTRIA MOVELEIRA NO RIO GRANDE DO SUL..... | 14 |
| 1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO..... | 16 |
| 1.3 OBJETIVOS | 19 |
| 1.3.1 <i>Objetivo geral</i> | 19 |
| 1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> | 19 |
| 1.4 JUSTIFICATIVA..... | 19 |
| 1.5 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO..... | 20 |
| 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO | 21 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO | 22 |
| 2.1 CONCEITO RELACIONADO À ORGANIZAÇÃO..... | 22 |
| 2.1.1 <i>Estrutura Organizacional</i> | 22 |
| 2.2 CONCEITOS RELACIONADOS A PROJETO | 24 |
| 2.2.1 <i>Projeto</i> | 25 |
| 2.2.2 <i>Gestão de Projeto</i> | 27 |
| 2.2.3 <i>Desenvolvimento de Produto</i> | 29 |
| 2.3 CONCEITOS RELACIONADOS A DESIGN | 30 |
| 2.3.1 <i>Design</i> | 31 |
| 2.3.2 <i>Gestão do Design</i> | 33 |
| 2.4 RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DE PROJETO E GESTÃO DO DESIGN..... | 38 |
| 2.5 MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS | 39 |
| 2.5.1 <i>Conceito de Maturidade</i> | 39 |
| 2.5.2 <i>Maturidade em Gestão de Projetos</i> | 40 |
| 2.5.3 <i>Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos</i> | 42 |
| 2.5.3.1 Aspectos do modelo CMM - SEI (1997)..... | 44 |
| 2.5.3.2 Aspectos do modelo PM2 - Kwak & Ibbs (2000)..... | 46 |
| 2.5.3.3 Aspectos do modelo Project Framework - ESI International..... | 47 |

| | |
|---|------------|
| 2.5.3.4 Aspectos do modelo IPMA Competence Baseline (ICB): IPMA (2002)..... | 48 |
| 2.5.3.5 Aspectos do modelo PMMM - Kerzner (2003)..... | 49 |
| 2.5.3.6 Aspectos do modelo ProMMM - Hillson (2003)..... | 50 |
| 2.5.3.7 Aspectos do modelo OPM3 - PMI (2003)..... | 51 |
| 2.5.3.8 Aspectos do modelo PRADO-MMGP: Setorial (2002) e Corporativo (2004) | 52 |
| 2.5.3.9 Comparativo entre os modelos apresentados..... | 55 |
| 2.6 MODELO DE ANÁLISE DA MATURIDADE A SER UTILIZADO NO ESTUDO..... | 57 |
| 2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 58 |
| 3 MÉTODO DE PESQUISA | 59 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA | 59 |
| 3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA | 60 |
| 3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS | 62 |
| 3.3.1 <i>Estudo exploratório</i> | 62 |
| 3.3.2 <i>Entrevista do estudo de casos</i> | 63 |
| 3.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA..... | 65 |
| 3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO..... | 65 |
| 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS..... | 66 |
| 4.1 A INDÚSTRIA DE MÓVEIS NO VALE DO TAQUARI..... | 67 |
| 4.1.1 <i>Considerações sobre as indústrias pesquisadas</i> | 69 |
| 4.1.2 <i>Critérios de escolha das indústrias do estudo de casos</i> | 73 |
| 4.2 ESTUDO DE CASO 1 - Dados descritivos da Empresa B..... | 74 |
| 4.3 ESTUDO DE CASO 2 - Dados descritivos da Empresa C..... | 75 |
| 4.4 CATEGORIAS DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DO CONTEÚDO..... | 77 |
| 4.4.1 <i>Desenvolvimento de produtos: o motivo de existência da indústria</i> | 80 |
| 4.4.2 <i>Projeto: conhecimento e inovação</i> | 82 |
| 4.4.3 <i>Design como ação</i> | 84 |
| 4.4.4 <i>Design como função</i> | 87 |
| 4.4.5 <i>Design como visão</i> | 90 |
| 4.4.6 <i>O fator humano</i> | 93 |
| 4.4.7 <i>Maturidade: melhoria contínua</i> | 95 |
| 4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO..... | 99 |
| 5. CONCLUSÕES..... | 101 |
| 5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS OBJETIVOS PROPOSTO..... | 101 |
| 5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESTUDO..... | 104 |

| | |
|--|------------|
| 5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS..... | 106 |
| REFERÊNCIAS..... | 107 |
| APÊNDICE A - PROTOCOLO PARA O ESTUDO DE CASO..... | 113 |
| APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA: ANÁLISE EXPLORATÓRIA..... | 120 |
| APÊNDICE C - ROTEIRO PARA ENTREVISTA: Análise exploratória (síntese) | 123 |
| APÊNDICE D - ROTEIRO PARA ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE..... | 124 |
| APÊNDICE D - CORRESPONDÊNCIA DE AGRADECIMENTO ÀS INDÚSTRIAS..... | 127 |
| ANEXO A - QUESTIONÁRIO MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS..... | 129 |

1.INTRODUÇÃO

Este estudo tem por origem um projeto desenvolvido no Núcleo de Desenvolvimento de Produtos (NDP), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que objetivou propor diretrizes para o aumento da competitividade em micro e pequenas empresas desenvolvedoras de produtos e prestadoras de serviços do Rio Grande do Sul. Nesse sentido, tem-se investigado a gestão de projetos de design implementada nas indústrias e sua contribuição para melhor desenvolvimento de seus produtos, processos e serviços. Um dos setores produtivos pesquisados é o moveleiro.

A indústria de móveis é representativa no Estado do Rio Grande do Sul, sendo o segundo maior polo produtor e exportador de móveis do Brasil. Esta indústria tem procurado inovar ao longo dos anos como forma de fazer frente a novas demandas. Para Hansen (2004) as inovações tecnológicas do setor moveleiro tem origem, basicamente, no aprimoramento do design e da utilização de novos materiais. A maior concentração de indústrias de móveis está localizada na região da serra gaúcha, mais especificamente na cidade de Bento Gonçalves que já tem consolidada a tradição na produção moveleira. Porém, existem diversos polos regionais distribuídos em todo o Estado. Dentre esses polos está o Vale do Taquari, limite geográfico foco deste trabalho, que ocupa a quinta posição de importância nos polos dentro do Estado do Rio Grande do Sul.

Colabora para delimitar o ambiente de estudo e integra o panorama referente a projeto o fato apresentado por MENDES (2007, p. 60) que,

na maioria das empresas do setor moveleiro do Rio Grande do Sul, até pouco tempo, não era encontrado um setor específico para o desenvolvimento de novos produtos, tão pouco, uma área que se preocupasse com o gerenciamento dos custos, qualidade e prazo de execução do projeto.

A investigação do autor também evidencia que “as empresas de pequeno porte, e a maioria das empresas de médio porte, não identificam a existência de uma área específica para gestão de desenvolvimento de produto, bem como para qualquer abordagem que relacione as estratégias da empresa com seu mercado e seus produtos” (MENDES, 2007, p. 60).

Valle *et al.* (2008) consideram que as inovações tecnológicas, mudanças sociopolíticas e mercadológicas vão interferir na gestão das organizações. Com o mundo globalizado, a competição industrial e a maior exigência dos consumidores por produtos de qualidade e que satisfaçam suas necessidades, a gestão de projetos adquire fundamental importância no desenvolvimento de produtos. Como consequência, é importante, também, na economia

mundial, pois apresenta conceitos, técnicas e ferramentas de gestão que trazem benefícios aos negócios, podendo tornar as empresas mais competitivas.

Nesse contexto, pretende-se, com este trabalho, analisar o processo de gestão de projetos de design no setor produtivo de móveis, mais especificamente projetos de desenvolvimento de produtos, tendo o design como suporte, correlacionando com o nível de maturidade das empresas estudadas. No entender de Prado, Darci (2008), identificando-se a forma na qual a empresa utiliza práticas de gestão de projetos, há a possibilidade de elaboração de planos de ação em busca de melhorias e, como consequência, amadurecimento.

1.1 A INDÚSTRIA MOVELEIRA NO RIO GRANDE DO SUL

Referente à origem da indústria de móveis no Brasil, Santi (2000) *apud* Ferreira (2008) destaca que a industrialização do mobiliário brasileiro teve suas origens em 1875, gerada pela produção de artesãos, sendo a maioria italiana. As empresas se caracterizavam por uma estrutura familiar com produção artesanal, geradas pelo aumento do fluxo migratório no final do século XIX e início do século XX.

No Quadro 1 são apresentados dados do setor de móveis no país do ano de 2008. De acordo com o Relatório, o contingente de indústrias de móveis em todo o país era de 14.400 indústrias, que empregavam 222.100 funcionários. Em 2008, a produção nacional moveleira foi de 354 milhões de peças. Foram investidos 598 milhões de reais e as vendas somaram 20,2 bilhões de reais, sendo 968 milhões de dólares representados pelas exportações.

| Números do setor moveleiro no Brasil - ano 2008 | |
|---|----------------------|
| Número de indústrias | 14.400 indústrias |
| Número de funcionários | 222.100 funcionários |
| Produção | 354 milhões de peças |
| Vendas | R\$ 20,2 bilhões |
| Exportações | US\$ 968 milhões |
| Investimentos | R\$ 598 milhões |

Quadro 1- Dados do setor moveleiro no Brasil
Fonte: Prado, Roberto; Prado, Marcelo, 2008, p. 39.

No Rio Grande do Sul, a década de 1960 viu seu desenvolvimento nos móveis de madeira e metal, originados de fábrica de instrumentos musicais e de telas. Hoje ocupa o segundo lugar na produção nacional de mobiliários. Conforme o Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil de 2009,

a indústria de móveis no Brasil exerce um papel de destacada relevância na cadeia produtiva da madeira, onde é, sem dúvida o seu principal ator, e no suprimento de uma enorme rede de varejistas especializados e lojas de departamentos, que têm nos produtos ofertados pelo segmento uma de suas principais fontes de receita (PRADO, Marcelo, 2009, p.38).

No que se refere às exportações, o Estado do Rio Grande do Sul é o segundo maior exportador de móveis do país. Em 2008 “as exportações dos moveleiros gaúchos representaram cerca de 30% do total das exportações brasileiras de móveis e colchões” (PRADO, Roberto e PRADO Marcelo, 2009, p. 84).

A importância econômica desse setor no Rio Grande do Sul representa 2,9% da receita bruta da indústria de transformação do Estado. Isso destaca a relevância de utilizar ferramentas que contribuam para melhorar a competitividade por meio do desenvolvimento de novos produtos industriais.

Cabe ressaltar que o segmento de móveis no Rio Grande do Sul é composto principalmente por pequenas e médias empresas, característica também do setor moveleiro brasileiro. Tendo como origem a pequena indústria familiar, hoje algumas empresas de móveis são grandes conglomerados que potencializam a criação de diversos prestadores de serviços no seu entorno. Com maquinários de última geração, grande volume produtivo e qualidade de seus produtos, destaca-se a participação da indústria de móveis do Estado na economia nacional. As empresas são identificadas pelos produtos que ofertam ao mercado e pelas relações que constroem por meio desses produtos.

Os dados do Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil, de 2008, apresentados no Quadro 2, revelam que o Estado do Rio Grande do Sul possuía 2.160 indústrias e 33.772 pessoas foram responsáveis pela produção de 68,3 milhões de peças. Com investimentos na ordem de 89 milhões de reais, as exportações atingiram 288 milhões de dólares, o que gerou a venda de 3,9 bilhões de reais. No que se refere à política de produção no Estado a produção em série representa 75,4% das empresas no Rio Grande do Sul, seguindo a produção de modulados com 12,3% e a produção por desenho com 9,2%. Além disso, 3,1% das empresas gaúchas focam sua produção em móveis planejados.

| Números do setor moveleiro no RS - ano 2008 | |
|---|-----------------------|
| Número de indústrias | 2.160 indústrias |
| Número de funcionários | 33.772 funcionários |
| Produção | 68,3 milhões de peças |
| Vendas | R\$ 3,9 bilhões |
| Exportações | US\$ 288 milhões |
| Investimentos | R\$ 89 milhões |

Quadro 2 - Dados do setor moveleiro no Rio Grande do Sul

Fonte: Prado, Roberto e Prado, Marcelo, 2009, p. 72.

Aspectos do perfil socioeconômico do Vale do Taquari e localização geopolítica deste estudo são apresentados no Capítulo 4, item 4.1, como contextualização na interpretação e análise dos dados.

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO

No entender de Tachizawa e Scaico (2006), a teoria da gestão, pelo enfoque sistêmico, possibilita uma visão macroscópica da organização e é a chave para a gestão eficiente diante da concorrência acirrada e de novas necessidades dos consumidores em constante mutação. Pelo conceito de organização como um sistema, interagindo com o meio ambiente, as indústrias podem ser definidas como um processo que transforma recursos em produtos – bens e serviços – orientados pelo modelo de gestão, por crenças e valores que fazem parte da cultura organizacional.

Os autores destacam que a abordagem sistêmica, de forma global, permite visualizar o cliente, o produto e o fluxo de atividades empresariais, assim como os processos funcionais necessários a cada etapa na produção de um produto e o relacionamento entre clientes e fornecedores. Em outras palavras, o enfoque sistêmico possibilita compreender a organização de forma holística.

Benner (2009), analisando a gestão organizacional e as mudanças tecnológicas por meio do desenvolvimento de novos produtos, salienta que a adaptação à mudança ambiental é um desafio para as organizações assim como compreender como elas evoluem.

Ao longo dos tempos, as sociedades evoluíram com base na criatividade e na ação humana, que, transformando o meio em que vivem, melhoram o seu existir. Considerando o aspecto social da produção humana reiterada por Chiapponi (1999), embora a capacidade criativa e de planejamento do ser humano estejam incorporadas aos projetos ainda em tempos remotos, foi Taylor, em 1911, um dos pioneiros na concepção do gerenciamento de projetos. Taylor dividiu o trabalho em partes e percebeu que poderia obter melhorias com esse novo paradigma.

Atualmente, o mundo globalizado e em constante mudança faz com que as organizações invistam em melhores práticas gerenciais, para competirem num mercado cada vez mais exigente, e encontrem no gerenciamento de projetos uma alternativa para a gestão. Conforme King (1993) *apud* RABECHINI (2005a, p. 18) “cada vez mais os projetos tendem a crescer em importância para as organizações e, quanto mais alinhados estiverem aos negócios das empresas, certamente mais vantagens estas obterão na competição”.

Diante do fato apresentado, uma reflexão necessária à construção deste estudo questiona se as indústrias do setor moveleiro do Rio Grande do Sul são orientadas a projetos. Esse tópico foi equacionado na coleta e na análise dos dados da pesquisa, mas esse aspecto não inviabiliza a efetividade da investigação proposta. Sobre isto KERZNER (2006, p. 218) observa que, “nas indústrias não orientadas a projetos, nas quais a lucratividade é mensurada por meio de linhas funcionais de produtos, a aceitação e maturação da gestão de projetos moderna tem sido mais lenta”. Isso não significa que não houve evolução, mudança e amadurecimento nas organizações, ou que as ações e os processos gerenciais sob o aspecto de projetos não possam ser investigados.

O estudo do perfil da indústria moveleira do Rio Grande do Sul apresentado por Mattia *et al.* (2007) indica que este setor produtivo é formado pela maioria de pequenas e médias empresas. Indaga-se se as empresas desse segmento utilizam a gestão de projetos nas práticas gerenciais. Quanto a esse aspecto, KERZNER (2006, p. 32) sustenta que “as pequenas empresas têm uma cultura de gestão de projetos que permeia a organização como um todo. Já as grandes empresas têm pontos focalizados em projetos”. Neste caso, segundo o autor, a gestão de projetos auxilia no desenvolvimento de produtos e na gestão da organização. Buil *et al.* (2005) e Chiva e Alegre (2009) salientam que o design contribui para o desenvolvimento de novos produtos, mas que nem todas as organizações ainda compreendem os seus benefícios.

Best (2006) relaciona o gerenciamento de projetos com a gestão de projetos de design, em outras palavras, com a própria gestão do design, uma vez que o design descreve tanto o

processo de fazer as coisas (a concepção) como o produto desse processo (o projeto). Segundo a autora, o design desempenha um papel fundamental na formação do mundo, gerando novos produtos, sistemas e serviços em resposta às condições de mercado e oportunidades.

Nesse mesmo sentido, Kootstra (2009), no relatório de um projeto desenvolvido pelo *Design Management Europe*, em 2009, investigando o papel da gestão do design em pequenas e médias empresas (PMEs) na Europa, destaca que empresas que investem em design tendem a ser mais inovadoras e eficazes em seus projetos de novos produtos do que as que não investem.

Considerando que as organizações podem ser compreendidas como organismos vivos que evoluem a partir de desafios e oportunidades, pode-se inferir que também amadurecem em relação à gestão de projetos. Isso significa, no entender de Rabechini (2005a) e de Kerzner (2006), que a maturidade em gerenciamento de projetos é um processo que ocorre com o decorrer do tempo. A correlação do processo de gestão de projetos de design com a maturidade em gestão de projetos pode indicar possíveis caminhos para ações de melhoria na organização.

Prado, Darci (2008) argumenta que os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos auxiliam a organização a estabelecer um plano de crescimento. Isso significa que conhecer a realidade das indústrias possibilita melhoria contínua e mudança vislumbrando o crescimento. Esse aspecto vem ao encontro do proposto por Senge (1999, p. 21) de que,

a sustentação de qualquer processo de mudança profunda requer uma mudança fundamental na maneira de pensar. Precisamos compreender a natureza dos processos de crescimento (forças que apóiam nossos esforços) e saber como catalisá-los. Mas também temos que compreender as forças e os desafios que impedem o progresso, e temos que desenvolver estratégias viáveis para lidar com estes desafios. Precisamos analisar ‘a dança das mudanças’, a inevitável interação entre processos de crescimento e processos limitantes [...] É como funciona a natureza.

Dessa forma, utilizando como pressuposto que a gestão de projetos possibilita a melhoria contínua das organizações e tomando-se o desenvolvimento de produtos como projetos da empresa, a inserção do design vem a contribuir tanto para a estrutura organizacional (organiza processos de fabricação, melhora os produtos, aumenta vendas, dentre outros) como para a sociedade como um todo (produtos mais adequados às necessidades dos usuários, com menor uso de recursos naturais, dentre outros).

Com base nessa contextualização, apresenta-se como pergunta de pesquisa: como a indústria moveleira do Vale do Taquari realiza o processo de gestão de projetos de design e de que maneira este processo influencia na maturidade em gestão de projetos?

1.3 OBJETIVOS

Esta seção apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos do presente trabalho.

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar o processo de gestão de projetos de design de empresas da indústria moveleira do Vale do Taquari/RS e sua relação com a maturidade em gestão de projetos.

1.3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos deste estudo pretende-se:

- a) identificar como as empresas estudadas entendem e inserem o design no seu processo de desenvolvimento de produtos;
- b) correlacionar o processo de gestão de projetos de design praticado pelas empresas estudadas com seus níveis de maturidade em gestão de projetos.

1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Segundo Valle *et al.* (2008), para permanecerem competitivas, as empresas precisam assimilar, de forma rápida, as mudanças que são influenciadas pelo mercado, pela cultura e pela tecnologia. Estudos baseados em empresas brasileiras, realizados por Rabechini (2005a), Carvalho e Rabechini (2005) e Prado, Darci (2008), indicaram que o gerenciamento de projetos ainda não é uma prática comum nas organizações brasileiras. Essa situação se apresenta como uma oportunidade de estudo e corrobora com a realização de pesquisas na área.

A motivação deste estudo reside no fato de a gestão de projetos de design ser tema recente de investigação. A relevância da pesquisa também justifica-se pois contribuirá para uma compreensão da situação atual da indústria moveleira no Vale do Taquari sobre a

inserção do design nas suas atividades de desenvolvimento de produtos. Isso pode orientar para novas práticas de gerenciamento em busca de mais eficiência e eficácia nos seus processos gerenciais e produtivos.

Outro aspecto que se torna relevante para a investigação é o fato de a autora do presente trabalho atuar na área de desenvolvimento de produtos da indústria moveleira. Compreender este processo em que práticas são confrontadas com o estudo científico, procuram aproximar a realidade da teoria ampliando a possibilidade de atuação profissional. A importância dessa atividade nas empresas, é apresentada por Barros (2004), Salomo *et al.* (2008) e Verganti (2009), que destacam que o desenvolvimento de produtos é uma fonte para as empresas obterem vantagens competitivas.

Além disso, correlacionar a prática da gestão de projetos de design com o nível de maturidade em gerenciamento de projetos pode proporcionar um diagnóstico para as indústrias estudadas, de forma a contextualizar problemas e oportunidades, como também indicar mudanças necessárias para sua melhoria.

1.5 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

O cenário da investigação deste estudo restringe-se às empresas associadas à Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul (MOVERGS), entidade que congrega as empresas do setor moveleiro do Estado, e que se localizam no Vale do Taquari, região central do Rio Grande do Sul. A pesquisa, portanto, não inclui o contingente total de empresas produtoras de móveis da região, cujo número é bem maior do que o objeto de estudo.

Tomou-se por base de dados da indústria de móveis o Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil, publicado anualmente, que apresenta os números deste segmento produtivo de transformação de bens de consumo no Brasil e, separadamente, nos seus polos moveleiros regionais.

Como não são foco deste estudo, as questões da metodologia projetual, bem como de métodos e técnicas do desenvolvimento de produtos, existentes na literatura e praticados pelas organizações, não são abordadas.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Essa dissertação está estruturada da seguinte forma:

No Capítulo 1 é apresentada a introdução que compreende a contextualização e a justificativa do tema de pesquisa. Neste capítulo são definidos também os objetivos geral e específicos.

O Capítulo 2 contém o referencial teórico, que dá sustentação aos conceitos e faz abordagens necessárias no âmbito desta pesquisa acadêmica. Os tópicos que servem de base teórica para este estudo são: estrutura organizacional; projeto, gestão de projeto e desenvolvimento de produtos; design e gestão do design; maturidade em gestão de projetos e os modelos de análise de maturidade mais utilizados.

No Capítulo 3 apresenta-se o método de pesquisa empregado. Desenvolvem-se a caracterização, a estratégia de pesquisa, bem como a abordagem dada ao estudo. Neste capítulo também são apresentados o delineamento da pesquisa e os instrumentos de coleta de dados utilizados.

No Capítulo 4 são abordados os procedimentos de análise e interpretação dos dados da pesquisa correlacionando-os com a literatura. Caracterizam-se o objeto de estudo, as empresas de móveis associadas à MOVERGS localizadas no Vale do Taquari e as duas indústrias do estudo de casos. Para a análise do conteúdo coletado, criaram-se categorias baseadas no referencial teórico.

O Capítulo 5 compreende considerações sobre a coleta de dados e sobre os objetivos propostos. Nele apresentam-se as conclusões desta pesquisa e procede-se com a recomendação de estudos futuros neste campo de investigação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados os conceitos referenciais para o desenvolvimento desta pesquisa acadêmica.

2.1 CONCEITO RELACIONADO À ORGANIZAÇÃO

Esta seção faz referência ao conceito de estrutura organizacional que está relacionada com a organização.

2.1.1 Estrutura organizacional

Para Mintzberg (2003, p. 12), “toda a atividade humana organizada – desde fabricar vasos a levar um homem à lua – dá origem a duas exigências fundamentais e opostas”: a divisão e a coordenação das tarefas a serem realizadas para atingir a determinado objetivo. A estrutura organizacional é o resultado desse processo em que o autor destaca que “os elementos da estrutura devem ser selecionados para a obtenção de uma consistência ou harmonia interna, bem como uma consistência básica com a situação da organização – seu tamanho, idade, tipo de ambiente em que funciona, sistema técnico que utiliza” (MINTZBERG, 2003, p. 13) e, que configuram a organização.

Maximiano (2007) define a estrutura organizacional como uma ferramenta que visa a atingir objetivos e retrata as decisões e responsabilidades sobre a divisão do trabalho. O autor classifica as organizações em:

a) organizações funcionais: dividem-se em critérios funcionais e cada um tem uma função específica de atuação. Exemplo: departamento de marketing, departamento de pesquisa e desenvolvimento (P&D), departamento de vendas;

b) organizações geográficas: operam numa grande área, ou em locais diferentes, sendo necessário criar uma estrutura em cada local em que a empresa está instalada;

c) organizações por produto: têm no produto o critério de organização. São empresas que possuem vários produtos ou serviços diferentes;

d) organizações por cliente: os clientes como foco da questão. Podem ser muito diferentes, por terem necessidades distintas;

e) organizações por áreas do conhecimento: realizam atividades especializadas em diferentes áreas do conhecimento.

Na perspectiva da gestão de projetos, Kerzner (2006) classifica as empresas em orientadas a projetos ou não orientadas a projetos. As orientadas a projetos (aeroespacial, de defesa e da construção civil) obtêm dos projetos a sua rentabilidade, enquanto as não orientadas a projetos, obtêm o rendimento das linhas funcionais de produtos. Neste tipo de empresa, a gestão de projetos “existe para dar apoio ao desenvolvimento de produtos ou às práticas gerenciais da organização” (KERZNER, 2006, p. 218).

Nesse sentido, e diferenciando organizações funcionais e organizações por projetos, Maximiano (2007) argumenta que as estruturas que têm como critério a departamentalização, como classificadas anteriormente pelo mesmo autor, são definidas como organizações funcionais, pois tratam de atividades funcionais que se repetem a cada dia. Já as atividades temporárias (que tem um início, meio e fim definidos), cujo resultado é um produto ou serviço único, são definidas como organizações por projetos. Estes podem ser funcionais (realizados dentro de uma única área funcional), projetizados (necessidade de equipe multidisciplinar com dedicação exclusiva) ou matriciais (necessidade de equipe multidisciplinar temporária).

Na prática, conforme Oliveira e Silva (2006), devido à complexidade do ambiente organizacional, muitas empresas adotam uma estrutura híbrida combinando mais de uma abordagem de estrutura. Isso as torna mais flexíveis no atendimento de suas necessidades estratégicas. Com essas considerações, procura-se esclarecer o âmbito das indústrias moveleiras que, mesmo trabalhando numa estrutura funcional, podem tratar do desenvolvimento de uma linha de produtos para a participação em uma feira específica ou o desenvolvimento de uma nova tecnologia, por exemplo, como um projeto.

O Quadro 3 apresenta a classificação das indústrias proposta por Kerzner (2006) no que se refere à utilização da gestão de projetos, como:

a) não orientadas a projeto: tratam da gerência de produtos e realizam poucos projetos. Em geral, seus produtos possuem um longo ciclo de vida. A lucratividade está associada à produção, criando barreiras a mudanças e inovação;

b) orientadas a projetos: tratam da gestão de projetos como profissão, e percebem possibilidades múltiplas de carreira, sendo os gerentes responsáveis pelas perdas e lucros. Neste tipo de empresa os projetos geram lucro;

c) empresas híbridas: enfatizam o desenvolvimento de novos produtos que apresentam um curto ciclo de vida. Este tipo de empresa é orientada à produção que tem necessidade de rapidez em desenvolver processos e está focada no marketing.



Quadro 3 - Classificação das indústrias pela utilização da gestão de projetos
 Fonte: Adaptado de KERZNER, 2006, p. 219.

Diante dessa caracterização considera-se a indústria moveleira do Rio Grande do Sul um tipo de empresa híbrida, com ênfase no desenvolvimento de novos produtos e orientada à produção. O setor moveleiro apresenta produtos que têm um ciclo de vida curto, especialmente influenciado por tendências de comportamento (como as pessoas vivem) e da moda (referente às cores, formas, texturas). Novos produtos são apresentados aos consumidores segundo essas tendências do mercado. Conforme já destacado, para Kerzner (2006), nesse tipo de empresa, a gestão de projetos auxilia no desenvolvimento de novos produtos e nas práticas de gestão.

2.2 CONCEITOS RELACIONADOS A PROJETO

Esta seção explora alguns conceitos relacionados a projetos com o objetivo de balizar as discussões sobre o tema abordado. Inicialmente é apresentado o conceito de projeto. Após explora-se o conceito de gestão de projetos procurando-se compreender o seu sentido no processo de desenvolvimento de produtos.

2.2.1 Projeto

O termo projeto tem origem do latim - *projectus* - o que tem a intenção de fazer; desígnio, intento, enquanto a sua ação, projetar, significa planejar (CASTOR e ZUGMAN, 2008). Considerando o projeto, atividade à qual o ser humano sempre empreendeu, com o objetivo de melhorar o seu viver e o meio que habita, VALLE *et al.* (2008, p. 45) descrevem que:

desde o início dos tempos nosso mundo permanece em constante estado de mudança. As mudanças que acompanhamos por meio da história refletem-se diretamente no ambiente das empresas e, principalmente, em sua forma de gestão. Podemos dividir nossa história em quatro momentos bem distintos: era da caça e colheita, era agrícola, era industrial e era da informação.

Para Phillips (2003), o objetivo do projeto e da sua gestão é melhorar a qualidade de vida das pessoas, melhorando também a experiência com o mundo material: o universo dos objetos. Nesse sentido, projeto tem caráter humano - da criação - e da ação com um objetivo, com intencionalidade.

Geraldi *et al.* (2008) ensinam que projetos foram idealizados há mais de 6000 anos e são a chave para o desenvolvimento da sociedade, desde as pirâmides ou as Muralhas da China até nossos dias. Destacam que o novo paradigma da gestão de projetos está em aceitar a complexidade da vida real e as várias perspectivas investigando esta realidade.

O *Project Management Institute* (PMI), órgão internacional que trata do gerenciamento de projetos, criado na Filadélfia, Estados Unidos, em 1969, define projeto como sendo “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (PMBOK, 2004, p. 5). Esse instituto considera que os projetos podem causar impactos sociais, econômicos, ambientais com duração bem maior que o projeto em si. O PMBOK, Guia de Conhecimentos em Gerência de Projetos, desenvolvido pelo PMI e reconhecido mundialmente, apresenta como características dos projetos:

- a) temporalidade: significa que os projetos possuem um início e um fim definidos;
- b) objetividade: os projetos têm uma finalidade, uma meta a ser atingida;
- c) durabilidade: a maioria dos projetos criam um resultado duradouro;
- d) singularidade: os projetos criam produtos, serviços ou resultados exclusivos, únicos;
- e) elaboração progressiva: significa que o projeto é desenvolvido em etapas;
- f) realização por pessoas: são as pessoas que idealizam, planejam, executam e usufruem do projeto;

g) envolvimento de recursos: o projeto é restrito por recursos;

h) planejamento, execução, controle: os projetos seguem um escopo e, ao final, podem ser avaliados quanto ao seu resultado.

Para a *International Project Management Association* (IPMA), entidade que representa a Europa nas questões de gerenciamento de projetos, criada em Viena, Áustria, em 1965, o projeto tem como objetivo produzir os resultados definidos na proposta do negócio. Quanto às competências da gestão de projetos, o novo IPMA *Competence Baseline* (2003) propõe inter-relação das áreas comportamentais, técnicas e contextuais.

O organismo internacional mais conhecido, *International Organization for Standardization* (ISO), de Genebra, Suíça, apresenta outra proposta com relação a projeto na norma ISO 10006 (2003). Esta organização, define projeto como sendo “um processo único, consistente com um conjunto coordenado e controlado de atividades com data de início e término, conduzidas para atingir um objetivo com requisitos especificados, incluindo restrições de tempo, custo e recursos” (ISO, 2009, texto digital). É aplicável a projetos de complexidade variada, pequenos ou grandes, de curta ou longa duração, em diferentes ambientes e independente do tipo de produto ou processo envolvido.

Em tempos de globalização da economia e das relações sociais, políticas e culturais, em que mudanças ocorrem numa maior velocidade, os consumidores estão mais conhecedores do que querem e exigentes quanto à aquisição dos produtos. Prado Darci (2008) destaca a importância que o projeto tem no mundo contemporâneo, em especial para as organizações que têm nos projetos o espaço para uma gestão mais eficiente e orquestrada com essa realidade.

Para Lenfle (2008), os projetos não são apenas um conjunto de ferramentas de gestão, mas uma forma de construir o futuro rompendo com rotinas do passado. O autor argumenta que o resultado de um projeto é mais do que um produto, é uma possibilidade de aprendizagem e investigação. Concorde com o pensamento contemporâneo sobre inovação, em que a concepção de conceitos leva ao conhecimento e este dá origem a novos desenvolvimentos.

Compreendendo a dinâmica do projeto VALLE *et al.* (2008, p. 67) assim o concretizam:

projetos são responsáveis por trazer inovação a cada dia nas organizações. Assim como o processo de renovação celular mantém o ser humano vivo e saudável, analogamente podemos dizer que projetos são um processo de renovação celular de uma organização, mantendo-a viva e saudável.

Procurando esclarecer ainda a função que o projeto adquire nas organizações, Barber (2004) e Lenfle (2008) destacam projeto como uma forma de conhecer, aprender, um modo de organizar o caminho da inovação em que a eficácia da gestão de projetos determina se o projeto desempenha vantagens competitivas para a organização. Este é o conceito de projeto adotado para fins desta pesquisa uma vez que a maturidade é adquirida num processo de evolução, de aprendizagem e melhoria contínua. Infere-se, então, que a maturidade pode promover a inovação nas organizações.

2.2.2 Gestão de projeto

Na economia contemporânea, as empresas não podem ignorar a importância do gerenciamento de projetos para melhor otimização de recursos e processos. Para Valle *et al.* (2008), o conceito de gestão de projetos foi utilizado com o lançamento do satélite *Sputnik*, pela União Soviética, na guerra fria, e hoje é fator estratégico nas organizações que visam a realizar as melhores práticas, tornando-se mais competitivas neste mercado globalizado e em constantes mudanças.

Na definição do *Project Management Institute* (PMI), a gestão de projeto “é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” (PMBOK, 2004, p. 8). O conhecimento de gerenciamento de projetos descrito no *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) considera a definição do ciclo de vida do projeto, a integração de cinco processos e nove áreas de conhecimento.

Os cinco processos do gerenciamento de projetos são assim descritos:

- a) processo de iniciação: formaliza a proposta de um projeto;
- b) processo de planejamento: realiza o detalhamento do projeto;
- c) processo de execução: envolve a condução das atividades conforme planejadas;
- d) processo de controle: avalia o andamento conforme o planejado;
- e) processo de encerramento: entrega, fechamento e avaliação do projeto.

Conforme o guia PMBOK, gerenciar projetos envolve a integração de outras oito áreas de conhecimento: escopo, tempo, custo, qualidade, aquisições, comunicação, risco e recursos humanos.

Para Maximiano (2002) e Kerzner (2006), a gestão de projeto envolve seu planejamento, organização, execução e controle do ciclo de vida. É um processo em que são

tomadas decisões e uso de recursos para chegar-se a um objetivo, no caso deste estudo, a um produto mobiliário.

Leite (2007) assinala que o gerenciamento de projetos administra processos que envolvem as áreas de conhecimento definidas no PMBOK. Conhecer e gerenciar processos auxiliam a empresa a aceitar novos desafios e enfrentar as mudanças. Conforme o autor, as organizações com atividades rotineiras administram a capacidade produtiva, enquanto as empresas com tarefas de inovação planejam as atividades, havendo então a necessidade da gestão de projetos. Não apenas pelas grandes corporações, a gestão de projetos deve ser uma ferramenta a ser utilizada também pelas pequenas e médias empresas com o objetivo de planejamento, execução e resultados que as tornem mais competitivas.

Cooke-Davies e Arzymanow (2003) e Chowdhury (2003) apontam que os aspectos do gerenciamento de projetos possuem duas dimensões: uma técnica (processos) e uma humana (as pessoas e seus conhecimentos), que criam a cultura organizacional. No aspecto das competências (inerentes e desenvolvidas nas pessoas) Rabechini (2005a) considera a necessidade de capacitação profissional de forma global. Isso implica na formação, em conhecimentos, habilidades e atitudes conduzindo os projetos de forma mais eficaz.

Nesse mesmo sentido, para Kerzner (2006), a gestão de projetos deve iniciar pela alta cúpula da organização e ser difundida com treinamentos por toda a empresa. Deve ser assumida como uma filosofia, um norteador de todas as ações e, inclusive, como novo paradigma do planejamento estratégico da empresa. Centrando a questão no fator humano, Kerzner (2006, p. 57) explica que “[...] as empresas excelentes compreendem que as pessoas é que executam as metodologias e que as melhores práticas na gestão de projetos podem ser alcançadas mais rapidamente se o foco estiver inicialmente nas pessoas e não nas ferramentas”. Conforme o autor, muitas empresas acreditam que o desenvolvimento de uma metodologia de gestão de projetos é a solução para suas dificuldades; mas isso não basta, se as pessoas não considerarem a importância da metodologia e a praticarem.

Dinsmore e Silveira (2008) e Carvalho e Rabechini (2005) consideram que o gerenciamento de projetos deve permear toda a organização, com práticas gerenciais (eficientes e eficazes) para atingir resultados satisfatórios no cenário atual. Para isso, conforme os autores, são necessários investimentos em desenvolvimento e treinamento. Existem diversos modelos de metodologias para auxiliar as empresas na busca pelo desenvolvimento e sucesso em gestão de projetos, cabem a cada organização optar pelo que melhor se adapte a sua cultura organizacional.

No âmbito deste trabalho, define-se gestão de projetos como um processo que auxilia as organizações no planejamento, execução e controle de suas ações com o objetivo de tornarem-se mais competitivas no mercado em que atuam, envolvendo aspectos técnicos e humanos.

2.2.3 Desenvolvimento de produto

Kerzner (2006) apresenta o processo de desenvolvimento de novos produtos como uma das forças motrizes que conduzem à maturidade em gestão de projetos. Nesse contexto, esse processo torna-se a atividade central das empresas que desejam competir no mercado com a criação de produtos com o objetivo de serem líderes nos seus segmentos de atuação.

Schmidt *et al.* (2009) consideram que o desenvolvimento de novos produtos é essencial para a sobrevivência das organizações e constitui um dos mais importantes empreendimentos das empresas modernas. Considera-se, então, o desenvolvimento de produtos um dos projetos aos quais as organizações estão direcionando seus investimentos e que devem ser gerenciados.

ROZENFELD *et al.* (2006, p. 33) afirmam que o desenvolvimento de produtos consiste

em um conjunto de atividades por meio das quais busca-se, a partir das necessidades do mercado e das possibilidades e restrições tecnológicas, e considerando as estratégias competitivas e de produto da empresa, chegar às especificações de projeto de um produto e de seu processo de produção, para que a manufatura seja capaz de produzi-lo e de acompanhá-lo após seu lançamento.

Conforme Echeveste (2003), o desenvolvimento de produtos é um processo de negócio da organização que necessita de gestão permanente. O processo de desenvolvimento de produtos (PDP) busca identificar as necessidades do mercado e organizar os processos produtivos aumentando a possibilidade de sucesso dos produtos. Mas, conforme alerta BAXTER (2003, p. 3), “a atividade de desenvolvimento de um novo produto não é tarefa simples. Ela requer pesquisa, planejamento cuidadoso, controle meticuloso e, mais importante, o uso de métodos sistemáticos”, com uma abordagem multidisciplinar. No entender do autor, a formalização do processo de desenvolvimento de produtos ainda não é uma prática nas pequenas e médias empresas.

Para Rozenfeld *et al.* (2006), nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o desenvolvimento de produtos concentra-se em adaptações e melhorias de produtos existentes.

Nesses países há transferência de tecnologia dos países desenvolvidos, que concebem e desenvolvem os produtos, para os menos desenvolvidos, que realizam a produção.

Novas abordagens para o processo de desenvolvimento de produtos trazem os modelos de maturidade como fator de melhoria contínua, considerando que nem todas as empresas precisam estar no nível mais alto, mas procurem melhorar suas práticas a cada novo projeto.

Para ROZENFELD *et al.* (2006, p. 15), a distinção de empresas excelentes em desenvolvimento de produtos “é o padrão de coerência e consistência em todo o processo de desenvolvimento, incluindo a estratégia, a estrutura organizacional, a sistematização das atividades, as habilidades técnicas, as abordagens para resolução de problemas, os mecanismos de aprendizagem e o tipo de cultura dominante”.

Takahashi e Takahashi (2007, p. 1) afirmam que,

é notória a importância da atividade de desenvolvimento de produtos no mundo dos negócios. Ela determina cerca de 70% a 90% do custo final dos produtos e de outros desempenhos relacionados à qualidade, à diversificação e ao tempo de introdução ao mercado. Traduz objetivos, intenções e idéias em algo concreto, o produto ou as soluções pelo qual os consumidores pagarão para satisfazer suas necessidades. Portanto, o desenvolvimento de produtos é um dos mais importantes processos responsáveis pela agregação de valor aos negócios.

Referente ao projeto de desenvolvimento de novos produtos, Manion e Cherion (2009) destacam que é o principal meio pelo qual as organizações expandem seus mercados e que deve estar em consonância com a estratégia da empresa. Os gestores podem aumentar o sucesso do desenvolvimento de novos produtos se considerarem o aspecto estratégico de sua organização obtendo vantagem competitiva. Nesse contexto, Machado e Toledo (2008) consideram que, no desenvolvimento de um produto, ideias são materializadas como bens físicos ou serviços, e necessitam serem planejadas, executadas e controladas para obterem sucesso.

2.3 CONCEITOS RELACIONADOS AO DESIGN

Nesta seção são abordados alguns conceitos que se referem ao design como um processo social e ferramenta para o desenvolvimento de produtos que influencia na economia de nações e organizações. Apresentam-se algumas proposições encontradas na literatura sobre a gestão do design considerando-se seu caráter estratégico.

2.3.1 Design

Munari (2000) ensina que o design atende às necessidades humanas. Em outras palavras, é uma forma de resolver problemas com os quais as pessoas se deparam cotidianamente, representando a solução desses problemas melhora na sua qualidade de vida.

Na construção da história do design como história das sociedades, Forty (2007) leva a pensar o design como um processo social que influencia a forma em que se vive. É criado e consumido pelas pessoas e produzido pelas indústrias. O *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), fundado em 1957, cujo primeiro congresso foi realizado em 1959, em Estocolmo, ao longo do tempo, reformulou o conceito de design. Na atualidade, define design como sendo:

uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas dos objetos, processos, serviços e sistemas no ciclo de vida do produto. Mais ainda, o design é o principal fator da humanização inovadora das tecnologias e um fator crucial de inter-relação cultural e econômica (ICSID, 2006, texto digital).

Segundo Baxter (2003), a obra “Dez livros sobre a arte da construção”, de *Vitruvius* (cerca de 80 – 10 aC), é um dos primeiros e mais completos trabalhos sobre regras do projeto e da configuração, descrevendo a ligação entre a teoria e a prática. Mas, no seu sentido atual, o design encontra sua origem na revolução industrial em que a divisão do trabalho separa o projeto da manufatura. Até então, a criação e a execução dos produtos eram realizadas pela mesma pessoa, o artesão.

Na busca de um conceito que pudesse vislumbrar o que é design, encontra-se em PETROSKI (2007, p. 7) que “praticamente toda a experiência sensorial urbana foi tocada por mãos humanas [...] e que a grande maioria de nós vivencia o mundo físico depois de filtrado pelo processo de design”. Ao que parece, não foi articulada uma definição sobre design, mas a certeza de sua importância social e cultural propõe uma investigação mais intensa.

Em Borja de Mozota (2008) encontra-se que o termo design tem origem do latim, *designare*, no sentido de designar, projetar, marcar, ordenar. Da análise etimológica da palavra tem-se: DESIGN = intenção + desenho. Nesse sentido, o design está relacionado com intencionalidade e envolve um processo que é concretizado através do desenho. Parte-se da ideia e chega-se à configuração do produto.

Ao longo da história do design, novos conceitos são incorporados e, nos anos 90, com referência nas ciências humanas, o uso do termo gestão de design (*design management*) adquire importância estratégica nas organizações, tornando-se uma ferramenta da gestão.

Sobre isso, Peruzzi (1998) atribui como aspectos incorporados pelo design: a inovação, racionalização, evolução tecnológica, padrão estético, rápida percepção da função dos produtos e adequação às características socioeconômicas e culturais do usuário, agregando valor aos produtos, serviços e às próprias organizações.

Relacionando design com inovação Roy e Riedel (1997), Borja de Mozota (2006) e Martins e Merino (2008) apresentam o design integrando criatividade e especificações técnicas com demandas (centradas nos usuários) e oportunidades de mercados, aspectos que as indústrias deveriam considerar quando criam novos produtos. Best (2006) assinala que o design ajuda no desenvolvimento de processos sociais, tecnológicos, ecológicos e culturais, além de criar valor nas organizações.

Borja de Mozota (2008) afirma que o design é um processo que tem quatro características essenciais: criatividade (pois cria algo novo); complexidade (envolve decisões sobre um grande número de parâmetros e variáveis); compromisso (precisa equilibrar exigências múltiplas, e às vezes conflitantes); escolha (exige a escolha de uma das muitas soluções possíveis para cada problema de design).

Em outro estudo Borja de Mozota (2006) apresenta os quatro poderes do design:

- a) design como diferenciador: é fonte de vantagem competitiva no mercado;
- b) design como integrador: é um recurso que melhora o processo de desenvolvimento de novos produtos e orientação para a inovação;
- c) design como transformador: é um recurso que cria novas oportunidades de negócio e melhora a capacidade da empresa para mudanças. Compreende uma experiência para melhor interpretar a sociedade e o mercado;
- d) design como um bom negócio: é uma fonte de aumento de vendas; melhor retorno dos investimentos, melhora o valor da marca; melhora a sociedade como um todo.

Tem-se como conceito de design, para o âmbito deste estudo, o que foi proposto por Borja de Mozota (2008) pelo design as empresas podem melhor compreender a sociedade e suas necessidades apresentando produtos que possibilitam trazer vantagens competitivas, melhoram processos produtivos, criam desafios para a inovação e obtêm o aumento das vendas. Por meio do design também pode-se contribuir com a melhor utilização de recursos naturais e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Esse argumento implica numa gestão da atividade do design pelas empresas desenvolvedoras de produtos aspecto nem sempre considerado.

2.3.2 Gestão do design

Conforme Ferreira (2004), o termo gestão tem origem no termo latino *gestione*, que significa o ato de gerir, gerenciar, administrar. Bürdek (2006) apresenta o trabalho de Peter Behrens para a empresa alemã de produtos elétricos *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft* (AEG), no início do século XX, como a primeira contribuição para a gestão do design. Behrens procurou criar uma identidade entre a marca da empresa, a arquitetura, a publicidade e os produtos. Porém, segundo o autor, foram as reflexões baseadas na teoria dos sistemas e da gestão de projetos realizadas por Michael Farr, em 1966, na Inglaterra, que trouxeram nova função de gestão pelo design.

Borja de Mozota (2008), Bürdek (2006), Best (2006), Phillips (2008), Martins e Merino (2008) e Verganti (2009) destacam que o tema gestão do design passou a ser considerado fator estratégico nas organizações pois é relevante nas questões da economia, e, a partir dos anos 80, decisões estratégicas das empresas passaram a ser decisões de design. Nesse contexto se apresenta uma mudança de paradigma na gestão,

de uma proposta econômica passamos para uma proposta de gestão; a gestão do design segue as transformações da gestão, e a sua evolução de um modelo hierárquico e taylorista para um novo modelo de gestão inteligente, flexível, que assume riscos, com autonomia e iniciativa. Este novo modelo baseia-se na atenção ao cliente, na gestão de projetos e na qualidade total (BORJA DE MOZOTA, 2008, p. 79).

Best (2010), no seu trabalho sobre os fundamentos da gestão do design, relaciona o termo com o gerenciamento de projetos. Segundo a autora, por meio do design, realiza-se a gestão das pessoas, dos projetos, dos processos e procedimentos na concepção de novos produtos e serviços. Nesse sentido, quando se tratar de gestão de projetos de design, está-se tratando da gestão do design. Hollins (2002) *apud* Best (2006) descreve a gestão do design como a organização dos processos de desenvolvimento de novos produtos e serviços.

A gestão do design, incorporada à cultura organizacional, contribui para que as organizações aumentem sua eficiência, mantendo-se competitivas e diferenciando seus produtos e serviços. Magalhães (1997) e Martins e Merino (2008, p. 25) consideram que “o design atua como ferramenta competitiva e estratégica, pois insere elementos estéticos, de qualidade e valor; concretiza identidade e fortalece marcas; materializa culturas corporativas e pode atuar na redução de complexidade, tempo e custo de produção”. A contribuição do design no crescimento econômico de nações é reconhecida e faz com que promovam a sua difusão (VERGANTI, 2009).

Para Gimeno (2000), o design serve como instrumento para aumentar a competitividade das empresas. Isso significa que o design contribui para melhorar o desempenho das empresas, tornando os produtos por elas desenvolvidos melhor adaptados às necessidades e desejos dos usuários.

As indústrias que trabalham com gerenciamento de projetos estabelecem os métodos e as ferramentas necessárias para descrever os seus processos produtivos e gerenciais, tendo, assim, o controle das melhores práticas. Carvalho e Rabechini (2005) consideram que os projetos são instrumentos de mudança e desenvolvimento nas organizações. Tratar, então, da gestão de projetos de design significa compreender o desenvolvimento de produtos como um todo, analisando suas inter-relações. Mais do que o projeto (desenho) de um produto, a gestão de projetos de design compreende os processos produtivos, as possibilidades materiais, os aspectos ergonômicos, econômicos, sociais e ecológicos que um novo produto desencadeia.

LOJACONO e ZACCAI (2004, p. 99) afirmam que o design “passou a significar a totalidade das atividades e competências que recolhem todas as informações relevantes e as transformam em um novo produto ou serviço”. Segundo estudo da Escola de Administração da *Università Bocconi*, em Milão, realizado pelos autores supracitados, as empresas focadas no design apresentam como principal característica a realização de pesquisa de design centralizando o desenvolvimento de produtos no usuário.

Verganti (2009) desenvolveu o conceito *design-driven innovation*, propondo o design orientado para a inovação. De acordo com esse autor, as empresas não apenas devem atender as necessidades dos seus usuários, mas as antecipa. Argumenta que as pessoas não compram mais produtos, mas significados. Segundo o autor, as empresas deveriam observar além das características, da funcionalidade e da performance de um produto para entender o verdadeiro significado que as pessoas dão às coisas.

Borja de Mozota (2008) explica que a gestão do design utiliza-se da ferramenta do design para definir a estratégia da organização. Segundo a autora, esse conceito engloba o significado do design como:

- a) processo criativo: o design faz parte dos processos da empresa e dos paradigmas da gestão (aspecto imaterial e intangível do design);
- b) realização: o design faz parte do imaginário de formas e símbolos de uma sociedade (aspecto material e tangível do design).

Para Borja de Mozota (2008) isso implica na gestão da integração do design em organizações nos três níveis organizacionais: operacional (ação), tático (coordenação) e

estratégico (visão). A autora classifica cada nível com suas atribuições conforme apresentado abaixo:

a) Nível operacional (design ação): este nível apresenta o design como fator de diferenciação. Segundo a autora, o design, no nível operacional, é considerado um instrumento para diferenciar o aspecto estético de um produto ou serviço. Refere-se à determinação do *briefing* do projeto a ser desenvolvido. Por isso, “o design está presente no interior do produto a partir da definição de suas características físicas: não pode ser inserido a posteriori, como um acessório” (BORJA DE MOZOTA, 2008, p.191), isto é, o design está presente ainda na sua concepção. Nesse sentido, o design pode melhorar o produto e sua performance, que passa por aspectos da forma exterior, da qualidade percebida, da satisfação, da funcionalidade e da originalidade do produto.

O design intervém nos aspectos da marca com a diferenciação e identificação do produto, na construção de sentido e identidade com o consumidor. Nesse sentido, a autora destaca que a marca é um capital da empresa e seus três fundamentos são a credibilidade, a legitimidade e a afetividade, que “o design traduz em coerência da forma, permanência de alguns códigos e criação de emoção” (BORJA DE MOZOTTA, 2008, p. 200). Esses fatores ajudam a construir a identidade da empresa relacionando-a aos produtos por ela produzidos.

A autora considera ainda que o design pode contribuir também nas políticas ligadas ao marketing, além do produto, nas questões: do preço (diferenciação e valor agregado); da venda (treinamento, informações sobre o produto); da distribuição (ponto de venda, instruções de uso do produto, logística, embalagem); e da comunicação (conceito, significado do produto, publicidade).

b) Nível tático (design coordenação): nesse nível o design é apresentado como fator de coordenação das atividades que envolvem a marca, a produção, a tecnologia, a informação e a inovação no desenvolvimento de produtos.

Borja de Mozota (2008) coloca que neste nível o design torna-se um processo que se integra a outros processos da empresa, como a gestão da inovação e da tecnologia. No que se refere à inovação, o design contribui na melhoria da percepção da qualidade do produto pelo consumidor e na definição do conceito do produto. Ocupa-se da coordenação de diferentes manifestações visuais da empresa, procurando fazer com que haja coerência no que é apresentado (conceito + produto + identidade corporativa).

No âmbito tático também está a contribuição do design na geração de ideias, nos processos produtivos e controle de qualidade do produto. Esses aspectos geram um saber ligado ao design que se torna patrimônio interno da organização: um *know how*. Sob esse

ponto de vista, a relação da empresa com os fornecedores também muda, tornando-os co-responsáveis pelo projeto. Conforme a autora, ações de sensibilização e formação dos colaboradores são consideradas importantes para a promoção de uma cultura do design nas empresas.

c) Nível estratégico (design visão): este nível apresenta o design como fator de transformação e, conforme Borja de Mozota (2008), gerencia a ligação entre o design, a identidade e a cultura organizacional, fazendo com que os saberes e competências do design penetrem no processo estratégico da empresa, na construção da realidade.

A autora entende que existem dois tipos de empresas no que se refere ao design: empresas em que o design sempre esteve presente como estratégia (inato), e que toma a organização de forma global, e empresas em que o design, em nível estratégico, foi implementado ao longo do tempo (adquirido), como uma forma de aprendizagem que contribuiu para melhorar processos.

Empresas que têm o design como centro estratégico utilizam métodos que podem ser sintetizados em: definição de uma estratégia e planejamento de design, coerência entre estratégia de design e missão da empresa. As estratégias podem pautar sobre aspectos diferentes: estratégia design-custo, que privilegia a dimensão estrutural (aspectos tecnológicos do produto); estratégia design-imagem, que destaca a dimensão simbólica (a marca); estratégia design-mercado, que contempla a dimensão funcional (conhecimento do nicho de mercado e do consumidor).

Outro aspecto que envolve o nível estratégico da empresa é a gestão da inovação e da comunicação do que a empresa está realizando. O design estratégico também valoriza a criatividade considerando que, na gestão da inovação, a criatividade de uma empresa é um patrimônio coletivo. Deve desenvolver um fluxo contínuo de oportunidades inovadoras, que criam outras competências além do projeto, gerando o aparato de saberes da organização que é assimilado por todos os colaboradores.

A Figura 1 resume a integração da gestão do design nas organizações numa escala de valores conforme proposto por Borja de Mozota (2008): o design como diferenciação (nível operacional), o design como coordenação (nível tático) e o design como transformação (nível estratégico). Cada um dos níveis apresenta competências específicas que são destacadas em diferentes aspectos.



Figura 1 - A escala de valores do design nas organizações: os três níveis da gestão do design

Fonte: BORJA DE MOZOTA, 2008. p. 246.

Best (2006) concorda que o design atua nos três níveis organizacionais e considera que a importância econômica do projeto ganha cada dia mais destaque nas organizações, pois contribui com o negócio de forma global, como ferramenta de inovação e mudança. Para a autora, no nível operacional, o design se manifesta nos produtos e serviços. No nível tático, engloba as equipes e os processos. No nível estratégico, o design deve conectar-se com as políticas e a missão da empresa. A Figura 2 retrata o pensamento proposto pela autora.

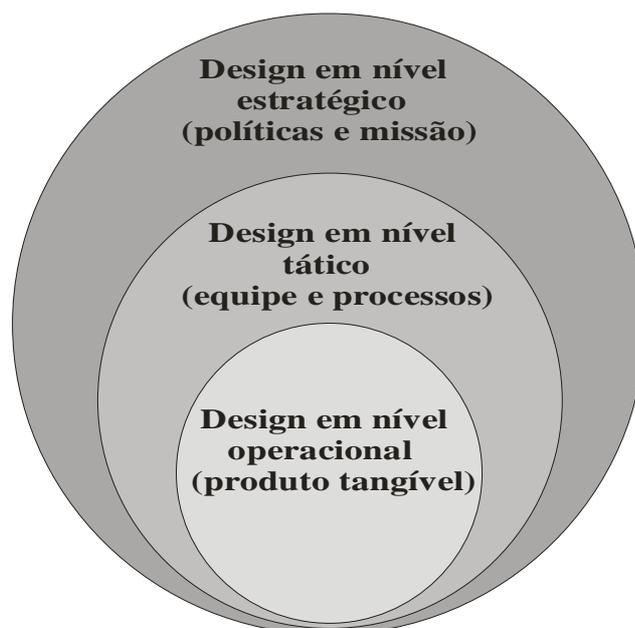


Figura 2 - Níveis de atuação do design nas organizações

Fonte: BEST, 2006, p. 17.

Para Soares (2004) *apud* Lemos (2006), alguns aspectos podem auxiliar na identificação da capacidade da empresa de investir em inovação e gestão do design, como:

- a) a cultura ambiente e sua relação com o estilo de gestão e sensibilidade dos gestores;
- b) estruturas criadas para o desenvolvimento de produtos;
- c) fator humano ou análise da capacidade e motivação individuais para a criação de novos produtos;
- d) gestão de projetos de design;
- e) gestão de qualidade;
- f) gestão de inovação e desenvolvimento.

2.4 RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DE PROJETOS E GESTÃO DO DESIGN

Segundo Hetzel (1993) *apud* Borja de Mozota (2008), os saberes da idealização do que se deseja da empresa contribuem de duas maneiras para a sua gestão: com a construção da realidade (a relação da empresa com o seu contexto) e com o planejamento estratégico (realizando a leitura e interpretação da complexidade). Considerando esta abordagem infere-se que uma organização pode atingir suas metas estratégicas por meio do desenvolvimento de projetos. Para que esses projetos sejam bem sucedidos é necessário gerenciá-los de forma eficiente.

Em empresas desenvolvedoras de produtos, em geral, a inserção da gestão do design pode contribuir com a coordenação dos recursos e atividades do design, de forma que a empresa possa atingir melhores resultados. O design é uma das ferramentas utilizadas pelas empresas para o desenvolvimento de produtos e serviços.

Neste sentido, o desenvolvimento de projetos de design deve envolver uma equipe que tenha conhecimentos em gestão de projetos e habilidades na gestão do design. Conforme Borja de Mozota (2008) a gestão do design concentra-se nas atividades relacionadas ao produto e à produção contribuindo para a estratégia de valor da organização. Verganti (2009) entende que a gestão do design possibilita a inovação do significado dos produtos e estes fazem diferença no mercado.

2.5 MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

Esta seção trata da maturidade em gestão de projetos. Considerando os produtos desenvolvidos pelas indústrias o resultado de processo de projetos que utilizam o design como ferramenta, procura-se compreender como avaliar a maturidade desse processo. Num primeiro momento, apresenta-se o conceito de maturidade aplicado às organizações. Em seguida, com referência na literatura, são expostos entendimentos sobre maturidade em gestão de projetos e alguns modelos de análise da maturidade.

2.5.1 Conceito de maturidade

Rabechini (2005) considera que o conceito de maturidade está ligado ao de sucesso ou fracasso em projetos e gerenciamento de projetos. Resgatando o conceito da Teoria da Maturidade estabelecido por Argyris, relacionando-o com o desenvolvimento humano e aplicando-o às organizações, empresas imaturas improvisam e não veem o processo como um todo integrando as diversas áreas envolvidas; focalizam resolução de crises imediatas; e não têm preocupação com a qualidade do que entregam.

Enquanto as organizações maduras

possuem habilidade gerencial para desenvolvimento do processo de administração do projeto. [...] a partir do estabelecimento de um planejamento adequado em que as especificações são detalhadas, o projeto é executado e controlado devidamente, evitando desperdícios de recursos e prazos. Estas organizações também se preocupam em armazenar informações dos projetos, mantendo seus dados históricos para o bom desenvolvimento de seus futuros projetos, realizando, assim, um processo de melhoramento contínuo referente às ações em gerenciamento de projetos (RABECHINI, 2005b, p. 124)

Para esse autor, a maturidade é um processo gradual em que as organizações adquirem competências. “No contexto das organizações, a maturidade precisa ser conquistada através do planejamento e ações tomadas para o aperfeiçoamento dos processos da empresa, de forma a conduzi-la para a realização de seus objetivos (RABECHINI, 2005b, p. 124)”. Conforme Moore (2003) *apud* Cavenaghi (2008), a maturidade caracteriza a evolução de um sistema, de um estado menos efetivo e desordenado para um estado mais ordenado e eficaz, resultando em mudança.

Conforme Cassanelli e Muñoz (2008), o conceito de maturidade pode ser compreendido como um processo de aquisição de competências e habilidades gerenciais que vão se desenvolvendo com o tempo.

2.5.2 Maturidade em gestão de projetos

Na década de 90, surgiram vários modelos com o objetivo de avaliar a maturidade em gerenciamento de projeto nas organizações, mas Rabechini (2005a) considera que ainda não há um consenso quanto aos modelos existentes. Skulmoski *apud* JUGDEV e THOMAS (2002, p. 3) argumenta que “o campo de modelos de maturidade é relativamente novo e carece de suporte empírico para determinar quais competências mais contribuem para o sucesso dos projetos”.

Segundo Kolotelo (2008), a maturidade indica que a organização está preparada para mudanças no que se refere à competitividade e inovação. Crosby (1988), com a *Total Quality Management* (TQM) ou Gestão da Qualidade Total, associa a origem da maturidade em organizações com a qualidade. Isso implica em amadurecimento de processos e práticas, tendo como resultado a melhoria de produtos e serviços.

No estudo da qualidade, Crosby (1988) criou o aferidor da maturidade da gerência de qualidade, definindo categorias de medida e estágios para o crescimento neste quesito. Seguindo sua proposição, as organizações iniciam com a incerteza (sabem que têm problemas, mas ignoram por quê), passam pelo despertar, esclarecimento, sabedoria e, por fim, tem-se a certeza (sabem onde estão os problemas e de que forma solucioná-los). Assim como há uma evolução nos processos de identificação dos problemas há mudança nas atitudes e práticas de todos os envolvidos na organização.

Também relacionando maturidade com qualidade, Cooke-Davies e Arzymanow (2003) afirmam que a maturidade de um processo técnico leva à redução da variabilidade inerente ao processo e uma melhora no seu desempenho. Segundo os autores, os níveis de maturidade auxiliam a organização a priorizar a melhoria contínua melhorando a produtividade.

Para Becker *et al.* (2009), os modelos de maturidade melhoram o posicionamento da organização e a ajudam a encontrar as melhores soluções para a mudança. Kolotelo (2008) destaca que o gerenciamento de projetos suporta a estratégia do negócio (no qual ocorrem transformações) e a maturidade em gerenciamento de projetos tem a preocupação com a melhoria contínua dos processos.

Rabechini (2005a) apresenta uma tese para a maturidade organizacional baseada nos aspectos de competências (dos indivíduos, das equipes e das organizações) e organizacionais (estratégias, processos e mudança). Segundo o autor, o fator humano é o paradigma da gestão atual.

Na definição de PRADO, Darci (2008, p. 16-17),

maturidade em gerenciamento de projetos é ligada a quão hábil uma organização está em gerenciar seus projetos [...] existe uma relação intuitiva entre amadurecimento e sucesso. Diversas pesquisas e estudos realizados nos últimos anos têm demonstrado que maturidade e sucesso realmente caminham juntos.

Ainda na concepção de PRADO, Darci, (2008, p. 17), amadurecer em gestão de projetos apresenta resultados mais previsíveis, e “as empresas estão se tornando mais conscientes tanto da importância do gerenciamento de projetos para concretizar suas estratégias como de que existe um caminho de amadurecimento para se atingir a excelência”.

Nesse sentido, um modelo de maturidade é um mecanismo capaz de quantificar numericamente esta habilidade e a possibilidade do estabelecimento de um plano de crescimento da organização em gerenciamento de projetos. As empresas geralmente possuem uma metodologia e um processo de gestão. Essa premissa também indica que cada empresa possui um nível de maturidade no gerenciamento de projetos. Para Leite (2007), isso representa que processos mais maduros apresentam melhores resultados com menores perdas, maior lucro e mais competitividade para a organização.

Conforme Kerzner (2006), existem forças motrizes que conduzem o gerenciamento na direção certa e encaminham a organização rumo à maturidade em gestão de projetos. As forças motrizes surgem a partir de problemas e oportunidades reais que precisam ser encaminhados mediante práticas do negócio. As forças motrizes normalmente se baseiam em algumas das necessidades empresariais vivenciadas por meio de práticas sólidas em gestão de projetos.

Para Kerzner (2006) são sete as forças motrizes mais frequentes da maturidade em gestão de projetos:

- a) projetos estratégicos;
- b) expectativas dos clientes;
- c) competitividade;
- d) entendimento e comprometimento dos gerentes executivos;
- e) desenvolvimento de novos produtos;
- f) eficiência e efetividade: otimização nas atividades;
- g) sobrevivência.

Considerando as atividades dos projetos, Rabechini (2005a) destaca que as organizações maduras possuem habilidade gerencial para desenvolvimento do processo de administração do projeto. Estabelecido o planejamento, o projeto é executado e controlado, sem que haja desperdício de material, prazos e recursos. Nessas empresas, existe preocupação com a melhoria contínua do gerenciamento de seus projetos. Por isso criam um banco de

informações de suas práticas. Kerzner (2006) define como melhores práticas as atividades ou os processos realizados em projetos anteriores que agregam valor ao produto final dos projetos, aumentando a probabilidade de sucesso.

O autor destaca que o nível de maturidade varia de organização para organização conforme o tipo de gestão, a estrutura da empresa e a relação entre seus membros. A cultura da organização e a natureza do negócio definem o tempo necessário para uma organização chegar à maturidade em gestão de projetos. Kerzner (2006) destaca que todas as empresas atravessam seus próprios processos de maturidade e que precisam de constante aperfeiçoamento para manterem-se nesse nível.

Referente à maturidade em gestão de projetos no Brasil, Carvalho e Rabechini (2005) e Prado, Darci (2008) salientam que ainda são poucas as empresas que atingem a maturidade, uma vez que mudanças gerenciais apresentam um processo lento de assimilação e prática. Em pesquisa realizada por Darci Prado e Russell Archibald, no final de 2008, avaliando a maturidade em gestão de projetos no Brasil, os autores apresentam otimismo comparando o pouco tempo que o tema chegou às organizações e o crescimento em relação aos anos anteriores, numa escala que vai de 1 a 5 demonstrando que muito tem melhorado.

O resultado desse trabalho concluiu que o país está amadurecendo, pois comparando-se às pesquisas utilizando o modelo (Prado-MMGP), em 2005, obteve-se 2,44 e, em 2006, a média foi de 2,42. A mais recente pesquisa classificou em 2,66 o nível de maturidade em gerenciamento de projetos nas indústrias brasileiras. Segundo Prado, Darci (2009), muito ainda as organizações precisam fazer para serem competitivas em gerenciamento de projetos, mas o resultado mostra que os gestores estão tratando deste tema com maior interesse, enquanto a divulgação por meio de cursos, congressos contribui para a aprendizagem.

2.5.3 Modelos de maturidade em gestão de projetos

Conforme aponta Jucá (2005), os modelos de maturidade identificam a utilização de práticas, técnicas e procedimentos na execução das atividades da gestão de projetos avaliando a sua capacidade. Para SILVEIRA (2009, p. 230) “atualmente, diante da necessidade das empresas criarem processos organizacionais [...] capazes de gerar competitividade, aumento de qualidade, redução de custos e alinhamento estratégico, ocorreu a difusão e expansão dos modelos baseados em estágios de maturidade em várias áreas organizacionais”.

LUKOSEVICIUS (2005) argumenta que o conceito de maturidade tem embasamento em Crosby e Deming. Em 1979 Crosby propôs o gerenciamento da qualidade ao estruturar um modelo baseado em cinco níveis incrementais de maturidade para a adoção dos conceitos de qualidade em uma organização, chamado *Quality Management Maturity Grid*. Deming, em 1986, apresentou as práticas para o melhoramento contínuo dos processos de gerenciamento da qualidade em uma organização. Unindo as duas proposições, em 1997, o *Software Engineering Institute* (SEI), da *Carnegie-Mellon University*, e o Departamento de Defesa dos Estados Unidos desenvolveram um modelo para avaliar e promover a capacidade de gerenciamento de *softwares*.

O *Software Engineering Institute*, centro de pesquisa e desenvolvimento de *softwares*, patrocinado pelo Departamento de Defesa dos EUA, desenvolveu, juntamente com a *Carnegie-Mellon University*, um modelo denominado *Capability Maturity Model (CMM)*, para melhorar a capacidade e a qualidade dos seus produtos e que se difundiu em outras áreas produtivas.

CAVENAGHI *et al.* (2008, p. 7-8) sugerem que os modelos de maturidade são

uma ferramenta de avaliação do estágio de desenvolvimento de uma organização em relação a um determinado interesse organizacional e que serve como parâmetro para a comparação da organização em relação a padrões de excelência de mercado e a comparações com concorrentes, visando obter vantagens competitivas.

No que se refere aos resultados da aplicação de modelos de maturidade pelas organizações, Kerzner (2006) considera que os principais resultados estão na descoberta de oportunidades para a melhoria no gerenciamento de projetos; no aprendizado pelas verificações de mudanças necessárias; pela identificação de pontos fortes e fracos; e pela orientação ao desenvolvimento de um plano de ações para essas mudanças.

Conforme Pennpacker e Grant (2003) *apud* LUKOSEVICIUS (2005, p. 19), “os modelos de maturidade proveem uma estrutura para avaliação que permite a uma organização comparar suas entregas de projetos com as melhores práticas ou contra seus concorrentes, enfim, definindo uma rota estruturada para o melhoramento”. É o processo de *benchmarking* que orienta as organizações para o que de melhor é realizado no segmento em que atuam.

O estudo de RABECHINI (2005a, p. 22) sustenta que as organizações pretendem aumentar o desempenho gerencial utilizando o gerenciamento de projetos, mas considera que “a maturidade em gerenciamento de projetos ainda é incipiente, sob o ponto de vista de pesquisa e literatura, agravando-se, principalmente, quando se examina a produção nacional”. Esse fato também propiciou motivação para o desenvolvimento deste estudo.

A literatura apresenta diversos modelos de avaliação da maturidade em gestão de projetos. E Vieira (2003, p. 41) destaca que as empresas orientadas a projetos estão buscando “aprender sobre e como desenvolver um modelo de maturidade que mostre passo a passo um método de melhorar e manter a habilidade da empresa em traduzir a estratégia organizacional na realização de projetos consistentes e de sucesso”.

Na sequência são apresentados alguns aspectos dos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos mais utilizados. O critério de apresentação é a ordem cronológica de publicação na literatura.

2.5.3.1 Aspectos do modelo CMM - SEI (1997)

O modelo de maturidade *Capability Maturity Model* foi desenvolvido pela *Carnegie-Mellon University* e pelo *Software Engineering Institute*, em 1987, mas foi implementado em 1997. Conforme KERZNER (2006, p. 202), o objetivo das indústrias era “melhor avaliar e mensurar a qualidade e a confiabilidade dos processos usados para o desenvolvimento de *softwares*”. O reconhecimento da contribuição da gestão da qualidade total e de melhorias contínuas para as indústrias provocou a criação desse modelo, que permitiu a identificação de melhorias tornando as empresas mais competitivas. Esse modelo é descrito como um ciclo de cinco níveis, conforme apresentado pela Figura 3, sendo os níveis assim definidos:

a) Primeiro Nível - início: este nível é “caracterizado por um processo informal onde os projetos habitualmente ultrapassam os prazos e custos originais, seus êxitos dependem dos indivíduos que neles trabalham” (RABECHINI, 2005a, p. 91);

b) Segundo Nível - repetição: neste nível há o estabelecimento de alguns processos básicos;

c) Terceiro Nível - definição: este nível é “marcado pela existência de processos bem definidos, documentados, que são comunicados a toda a organização, visando melhorar o desempenho dos projetos” (RABECHINI, 2005, p. 91);

d) Quarto Nível - gerenciamento: neste nível “os processos e produtos são qualitativa e quantitativamente controlados. São realizadas medições, visando extrair um entendimento acertado do projeto” (RABECHINI, 2005, p. 91);

e) Quinto Nível - otimização: neste nível ocorre a institucionalização do modelo e a empresa realiza a melhoria contínua.

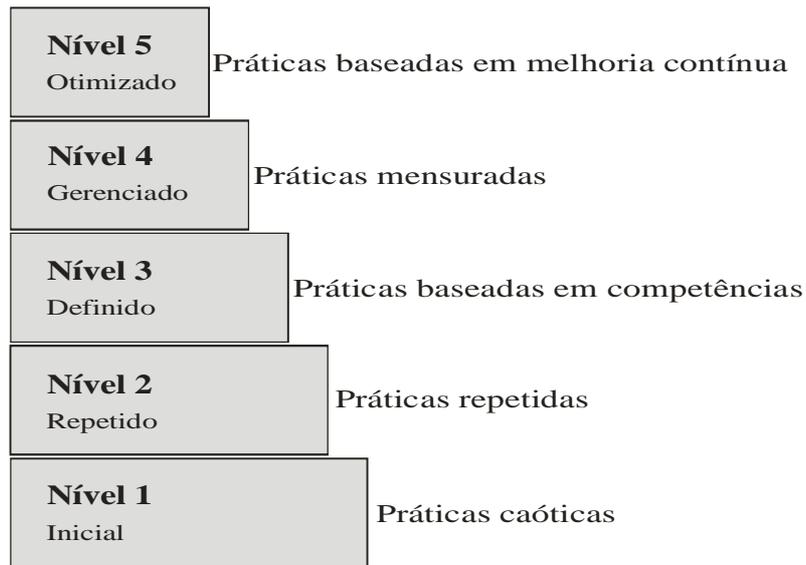


Figura 3 - Níveis de Maturidade do Modelo CMM (SEI)
Fonte: Adaptado de Silveira, 2009, pela pesquisadora

Em 2002 foi criado o *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), com o objetivo de melhorar os processos. Conforme Quintella e Rocha (2006), esse modelo fornece uma estrutura para organizar etapas evolutivas em cinco níveis de maturidade, com fundamentos sucessivos para a contínua melhoria do processo, propondo metas e práticas. Os níveis do CMMI são assim descritos:

- a) Nível 1 - Inicial: neste nível não há prática de gestão estabelecida e não há um ambiente estável para o desenvolvimento de processos;
- b) Nível 2 - Gerenciado: as organizações atingem este nível quando “todos os projetos da organização asseguram que os requerimentos, produtos e serviços são gerenciados e que os processos são planejados, executados, medidos e controlados (QUINTELLA; ROCHA, 2006, p. 300)”;
- c) Nível 3 - Definido: neste nível são criados padrões, procedimentos, ferramentas e métodos sendo os processos bem caracterizados e compreendidos. Há implementação de programa de treinamento para toda a equipe;
- d) Nível 4 - Quantitativamente gerenciado: neste nível metas quantitativas de qualidade para os produtos são estabelecidas e utilizadas como critério de gerenciamento. Nesta etapa a produtividade, a qualidade e os riscos são gerenciados;
- e) Nível 5 - Em otimização: este nível representa que a melhoria contínua e a inovação tecnológica são o foco da organização. As lições aprendidas são utilizadas em outros projetos;
- f) Nível seis: trabalho com orientação limitada e guiada pelo orçamento e estratégia. “Para demonstrar competência é necessário se basear nas evidências em conhecimento e entendimento associados aos indicadores” (RABECHINI, 2005a, p. 121).

Os elementos que constituem o modelo de maturidade considerando as competências-chaves (*key competences*) são: coletar, analisar e organizar informações; comunicar ideias e informações; planejar e organizar atividades; trabalhar em equipe; fazer uso de técnicas e ideias matemáticas; resolver problemas e fazer uso de tecnologia (RABECHINI, 2005a).

2.5.3.2 Aspectos do modelo PM2 - Kwak & Ibbs (2000)

Por meio da Universidade da Califórnia, em Berkeley, e com o suporte e patrocínio do *Project Management Institute*, Kwak e Ibbs (2000) pesquisaram os impactos financeiros e organizacionais em gerenciamento de projetos. Neste estudo, conforme Rabechini (2005a, p. 128),

a construção da metodologia de avaliação da maturidade do processo de gerenciamento de projetos considerou dois grupos de variáveis: 8 áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos do PMI e; processo de ciclo de vida composto de 6 fases (início, planejamento, execução, controle, fechamento e organização do projeto).

Kwak e Ibbs construíram um instrumento de pesquisa contendo 148 questões de múltipla escolha em que os respondentes puderam optar, sobre cada uma delas, considerando-se uma escala de 1 (menos madura) a 5 (madura), como percebiam a maturidade da empresa analisada:

a) Nível 1 – *Ad hoc*: neste nível as práticas e os processos da gestão de projetos e a coleta dos dados não são realizados. O sucesso do projeto depende de ações individuais. O enfoque deste nível é entender e estabelecer os processos básicos de gerenciamento de projetos;

b) Nível 2 – Planejado: neste nível a definição de processos, identificação de problemas e coleta de dados são realizadas informalmente. Não há orientação de trabalho em equipe. O planejamento de projetos é individual;

c) Nível 3 – Gerenciado no nível de projeto: este nível caracteriza-se pelo planejamento formal e controle de projetos. Há treinamento informal de habilidades e práticas sobre gestão de projetos;

d) Nível 4 – Gerenciado no nível da organização: neste nível ocorre o gerenciamento de múltiplos projetos (gerenciamento de programas), os processos são integrados e os dados coletados, analisados e armazenados. A equipe de projetos recebe treinamento formal. Ocorre o planejamento e o controle profissional de vários projetos;

e) Nível 5 – Aprendizagem contínua: neste nível os processos de gerenciamento de projetos são entendidos e melhorados continuamente. A organização está orientada a projetos cujos processos e práticas de projeto são melhorados continuamente. Neste nível a organização elabora ideias inovadoras para melhoramento dos processos e práticas de gerenciamento de projetos.

2.5.3.3 Aspectos do modelo *Project Framework* – ESI International

Desenvolvido pela *Educational Services Institute (ESI International)*, uma empresa norte-americana de treinamento de consultoria associada com a *George Washington University*, considera que pessoas, processos e tecnologia são os componentes possíveis de melhorias, fazendo com que as empresas melhorem seu desempenho.

Tendo por base as nove áreas de conhecimento do PMI (integração, escopo, prazo, custo, recursos humanos, qualidade, suprimento, comunicação e riscos), esse modelo tem como objetivo:

avaliar a atual capacitação em gerenciamento de projetos na empresa, identificando áreas de melhorias; estabelecer uma linha básica de capacitação na qual a empresa poderá se tornar madura em gerenciamento de projetos; organizar ações visando melhorar sua competitividade pela implementação efetiva do processo de gerenciamento de projetos (RABECHINI, 2005a, p.112).

Esse modelo apresenta cinco níveis de crescimento até chegar à maturidade, que são descritos da seguinte forma:

a) Nível 1 - *Ad hoc*: neste nível os processos em gestão de projetos não estão bem definidos;

b) Nível 2 - Consistência: neste nível ocorre a utilização de processos básicos e criação de documentação de informação de projetos. É caracterizado pelo aprendizado com treinamento;

c) Nível 3 - Integração: neste nível a empresa obtém vantagem competitiva por meio dos projetos, a aplicação de processos, integração de sistemas de informação e desenvolvimento de técnicas de gestão de projetos;

d) Nível 4 - Compreensão: ocorre a implementação da gestão em toda a organização e os projetos estão alinhados ao planejamento estratégico;

e) Nível 5 - Otimização: este nível indica o estabelecimento de procedimentos sistemáticos de solução de problemas.

2.5.3.4 Aspectos do modelo IPMA Competence Baseline (ICB) - IPMA (2002)

O *International Project Management Association* (IPMA), desenvolveu uma referência básica de competência de gerenciamento de projetos que contempla a certificação em quatro níveis: praticante, profissional, gerente e diretor, composto por 42 tópicos referentes a conhecimentos, habilidades em gerenciamento de projetos, elementos de atitudes pessoais e impressões genéricas. Como ilustrado na Figura 4, esse modelo também apresenta critérios que, conforme Lukosevicius (2005), são divididos em dois setores para avaliar a excelência dos processos de gestão de projetos e seus resultados.

| Seções | Crítérios | Descrição dos critérios |
|----------------------------------|--|---|
| Gerenciamento de projetos | 1. Objetivos do projeto | Como o projeto formula, desenvolve e realiza seus objetivos baseando-se nas informações sobre a demanda dos <i>stakeholders</i> envolvidos. |
| | 2. Liderança | Como o comportamento dos gerentes inspira, suporta e promove a excelência em projetos. |
| | 3. Pessoas | Como os membros da equipe de projeto são envolvidos e como seus potenciais são vistos e utilizados. |
| | 4. Recursos | Como os recursos existentes são efetivamente e eficientemente utilizados |
| | 5. Processos | Como os importantes processos de um projeto são identificados, verificados e modificados, se necessário. |
| Resultados dos projetos | 6. Resultado do cliente | Quais são as conquistas do projeto em relação à expectativa e satisfação do cliente. |
| | 7. Resultado das pessoas | Quais são as conquistas do projeto em relação à expectativa e satisfação dos empregados envolvidos. |
| | 8. Resultado das partes interessadas (<i>stakeholders</i>) | Quais são as conquistas do projeto em relação à expectativa e satisfação dos outros <i>stakeholders</i> . |
| | 9. Desempenho chave e resultado dos projetos | Quais são as conquistas do projeto em relação aos resultados planejados. |

Figura 4 - Critérios para avaliar a gestão de projetos propostos pelo IPMA
Fonte: LUKOSEVICIUS, 2005, p. 23.

2.5.3.5 Aspectos do modelo PMMM - Kerzner (2003)

Conforme Kerzner (2006), a avaliação da maturidade de gestão de projetos faz a mensuração dos pontos fortes e dos pontos fracos na gestão de projetos de uma empresa e identifica oportunidades de aperfeiçoamento. O modelo *Project Management Maturity Model* (PMMM), desenvolvido por Kerzner, apresenta cinco níveis, conforme a Figura 5, com a

possibilidade de sobreposição, representando cada nível um diferente grau de maturidade na gestão de projetos:

a) Nível I – Linguagem comum: a organização reconhece a importância da gestão de projetos e a necessidade da compreensão do conhecimento básico e da terminologia em gestão de projetos;

b) Nível II – Processos comuns: “a organização reconhece que os processos comuns precisam ser definidos e desenvolvidos de modo que o sucesso em um projeto possa ser repetido em outros. [...] reconhecimento de que os princípios de gestão de projetos podem ser aplicados a outras metodologias utilizadas pela empresa (KERZNER, 2006, p. 196)”;

c) Nível III – Metodologia única: a organização reconhece a sinergia da combinação de todas as metodologias corporativas em uma única metodologia, a da gestão de projetos.

d) Nível IV – *Benchmarking*: neste nível a organização reconhece que a melhoria dos processos é necessária para manter uma vantagem competitiva. A organização decide com quem vai realizar o *benchmarking* e o que será comparado;

e) Nível V – Melhoria contínua: neste nível ocorre a avaliação do *benchmarking* definindo as decisões e os caminhos a serem trilhados pela empresa.

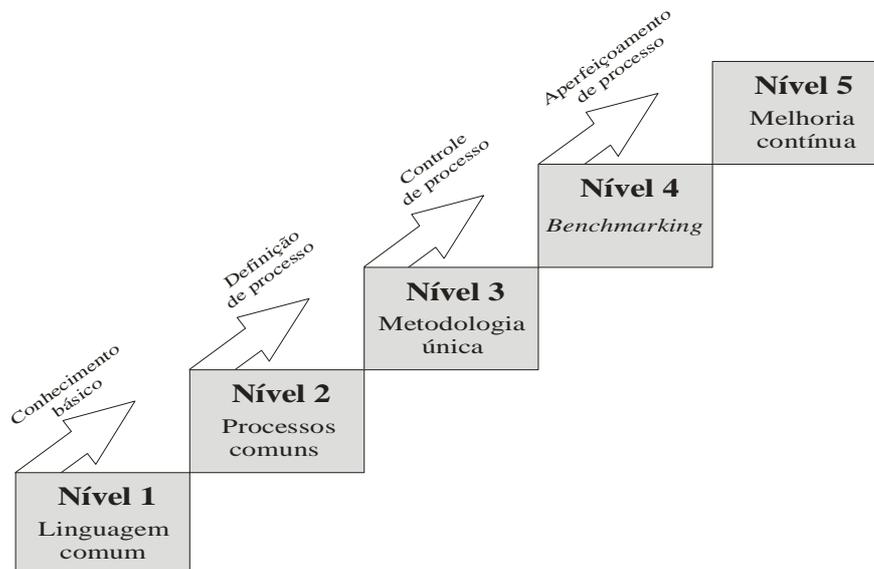


Figura 5 - Níveis de Maturidade do Modelo PMMM (Kerzner)
Fonte: Adaptado de Kerzner, 2006

Esse modelo está relacionado com as cinco fases do ciclo de vida para a maturidade em gestão que são assim definidas:

a) Fase embrionária: é a fase de reconhecimento da necessidade, benefícios e aplicação da gestão de projetos pelos gerentes na mais alta hierarquia da organização. É a aceitação de

que a excelência em gestão de projetos é uma atividade que propõe melhorias na empresa como um todo;

b) Fase de aceitação pela gerência executiva: quando os gerentes executivos apoiam efetivamente a implementação da gestão de projetos;

c) Fase de apoio dos gerentes da área: nesta fase ocorre o apoio dos gerentes da área que não necessitam de conhecimento profundo das ferramentas da gestão de projetos, mas compreender os princípios dessa gestão para repassar à equipe;

d) Fase de crescimento: durante a fase de crescimento os sistemas de gestão de projetos são desenvolvidos e refinados para controle e padronização. Nesta fase é importante definir antes a metodologia e depois optar por um *software* mais adequado às necessidades da empresa. Inclui as etapas: estabelecimento das fases do ciclo de vida; desenvolvimento de uma metodologia de gestão de projetos; fundamentação da metodologia para um planejamento efetivo; minimização da ocorrência de mudanças, seleção do software apropriado para sustentar a metodologia;

e) Fase de maturidade: importante desenvolver um programa de ensino a longo prazo para que a empresa mantenha a possibilidade de maturidade. É o comprometimento com a gestão de projetos.

2.5.3.6 Aspectos do modelo ProMMM - Hillson (2003)

O modelo *Project Management Maturity Model* (ProMMM) é dividido em quatro níveis. Esse modelo de avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos tem por objetivo compreender: a cultura organizacional (como se pensa); métodos, técnicas e ferramentas dos processos de gerenciamento de projetos (como se executa); experiências individuais e organizacionais (o que se sabe e pode ser feito); e aplicação do gerenciamento de projetos (o que realmente está sendo feito). Os níveis propostos por Hillson são assim definidos:

a) Nível 1 - Simplificado: este nível é caracterizado pelo desconhecimento dos benefícios que a gestão de projetos pode gerar na organização. Os processos de gerenciamento são repetitivos e não são considerados como aprendizagem diante dos problemas passados ou contra ameaças futuras;

b) Nível 2 - Inicial: neste nível, embora o gerenciamento de projetos seja discutido, não existe ainda uma abordagem estruturada;

c) Nível 3 - Normalizado: neste nível os processos são formalizados e implementados. Já fazem parte da rotina dos negócios. Todos os níveis da empresa compreendem os seus benefícios;

d) Nível 4 - Natural: neste nível o gerenciamento de projetos já faz parte da cultura organizacional e as informações são utilizadas para melhorar processos e obter vantagem competitiva.

2.5.3.7 Aspectos do modelo OPM3 - PMI (2003)

O *Organizational Project Management Maturity Model* (OPM3) foi desenvolvido pelo *Project Management Institute* e tem por objetivo “ajudar as organizações a avaliar e entender seu nível de maturidade organizacional provendo um caminho para melhoramento por meio do reconhecimento de quais competências da organização devem ser desenvolvidas (LUKOSEVICIUS, 2005, p. 29)”. O OPM3 avalia o nível de maturidade em gerenciamento de projetos das organizações por meio da aplicação de um questionário com 151 perguntas e procura orientar a empresa para práticas que deverão ser utilizadas para o seu amadurecimento.

Segundo LUKOSEVICIUS (2005, p. 29), o OPM3 classifica a maturidade em gerenciamento de projetos das organizações de diferentes maneiras, e “esta perspectiva com múltiplas visões provê à organização mais flexibilidade e melhor suporte no processo de tomada de decisões, assim como no planejamento de melhorias a serem implementadas”.

Para Soler (2004), o OPM3 gerencia projetos, programas e *portfólios* vinculados aos objetivos estratégicos da empresa. Não utiliza a classificação em níveis, e sim, trabalha com a ideia de dimensões. Possibilita fazer um *benchmark* interno e externo. As classificações do modelo referem-se a: dimensões, domínios, grupos de processos de gerenciamento de projetos e estágios de melhoria de processos. A Figura 6 apresenta as dimensões interligadas que correspondem aos seguintes tópicos:

a) Conhecimento (*knowledge*): texto narrativo que descreve o gerenciamento de projetos organizacionais e a maturidade em gerenciamento de projetos organizacionais;

b) Avaliação (*assessment*): apresenta métodos, processos e procedimentos pelos quais uma organização pode autoavaliar sua maturidade. Trata-se de um questionário de 151 questões, por meio do qual é possível identificar as forças e fraquezas da organização relativamente a um conjunto de melhores práticas;

c) Aperfeiçoamento (*improvement*): fornece um processo para se mover da atual maturidade para um nível maior. Trata-se de um banco de dados com a descrição de aproximadamente 600 melhores práticas (Prado, 2008a).

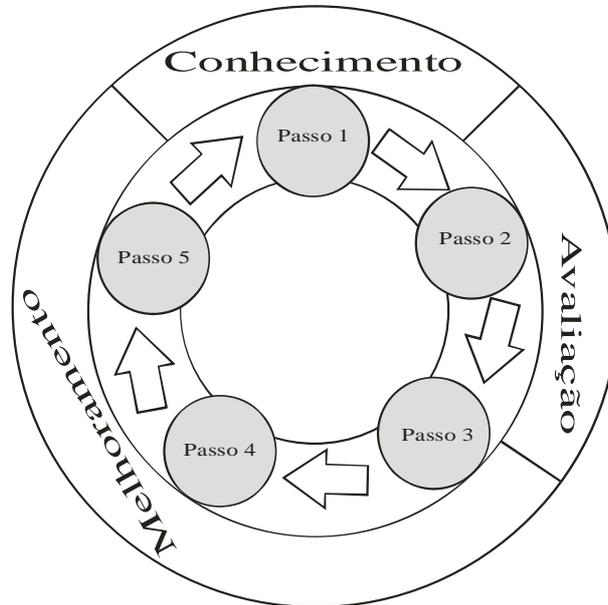


Figura 6 - Integração das dimensões do Modelo de Maturidade OPM3 (PMI)
Fonte: Adaptado de PMI.

Os domínios do modelo de Maturidade OPM3 são definidos pelo PMI por:

- a) Projeto: empreendimento temporário, planejado, executado e controlado que tem por objetivo a criação de um produto ou serviço único;
- b) Programa: corresponde a um conjunto de projetos gerenciados de maneira a obter controle e benefícios alinhados às estratégias;
- c) *Portfólio*: representa um conjunto de projetos e/ou programas que, juntos, atendem às estratégias.

2.5.3.8 Aspectos do modelo PRADO-MMGP: Setorial (2002) e Corporativo (2004)

Os modelos Prado-MMGP (Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos) foram desenvolvidos pelo consultor Darci Prado e são divididos em Modelo Setorial e Modelo Corporativo.

O Modelo Setorial (ou departamental) foi desenvolvido em 2002 como ferramenta para avaliar o estágio de maturidade de setores das organizações e, com isto, apresentar um

plano de crescimento. Tem como características ser simples e universal (usado em diferentes categorias de projetos), tratar especificamente da realidade de setores que tratam de projetos. É aderente ao PMBOK (PMI) e ao RBC (IPMA), contempla cinco níveis e seis dimensões. A Figura 7 apresenta as dimensões da Maturidade no Modelo Prado-MMGP em nível Setorial, que são:

a) Competências técnicas: esta dimensão destaca o conhecimento e a experiência em gerenciamento de projetos por meio dos modelos PMBOK (PMI) e dos pressupostos desenvolvidos pelo *International Project Management Association (IPMA)* que reconhece o olhar da competência constituído de: competências técnicas, competências comportamentais e competências contextuais;

b) Uso prático de metodologia: “uma metodologia de gerenciamento de projetos contém uma série de passos a serem seguidos para garantir a aplicação correta dos métodos, técnicas e ferramentas (PRADO, Darci, 2008, p. 26)”;

c) Informatização: fornece dados do projeto mostrando o desempenho do projeto e indicadores de negócio;

d) Estrutura organizacional: adequada ao planejamento do projeto;

e) Alinhamento com os negócios da organização: “é fundamental o alinhamento dos projetos com os negócios da empresa (PRADO, Darci, 2008, p. 27)”;

f) Competências comportamentais e contextuais: referente a aspectos de relacionamento humano que afetam todos os envolvidos em projetos. Motivação para a atividade. A competência contextual refere-se ao conhecimento da empresa em que trabalham e de concorrentes.

Os níveis de Maturidade do Modelo Prado-MMGP – Setorial estão definidos por Prado, Darci, (2002) como:

a) Nível 1 - Inicial (embrionário ou *ad hoc*): é o estágio inicial em que os projetos são executados na base da intuição e esforço individual. Não há planejamento nem controle, e não existem procedimentos padronizados. O sucesso é fruto do esforço individual com possibilidades de atrasos, estouro de orçamento e não atendimento às especificações técnicas. Como consequências estão atrasos nos prazos, falta de controle de custo, alteração do escopo durante o projeto, ineficiência, improdutividade e baixo desempenho, insatisfação do cliente (Prado, Darci, 2008);

b) Nível 2 - Processos conhecidos (linguagem comum): neste estágio são realizados investimentos em treinamento e aquisição de *softwares* de gerenciamento de projetos.

Ocorrem iniciativas isoladas de padronização de procedimentos, mas de uso restrito. Alinhamento com as tendências mundiais. Respeito à cultura gerencial;

c) Nível 3 - Processos padronizados: neste estágio é feita uma padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos. É definida uma metodologia e praticada por todos. Procura-se efetuar um alinhamento com as estratégias organizacionais. Os gerentes de projetos evoluem em competências técnicas, comportamentais e contextuais. Ocorre melhoria nos índices de sucesso e maior satisfação dos clientes;

d) Nível 4 - Processos gerenciados: este estágio apresenta a consolidação de processos implementados e reconhecimento dos processos de gerenciamento de projetos como fator de sucesso para a organização. “Existe um banco de dados sobre projetos executados que possibilita o acesso às melhores práticas [...] Existe um forte alinhamento dos projetos com os negócios da organização (PRADO, Darci, 2008, p.31)”. Ocorre prática da melhoria contínua e evolução nos aspectos comportamentais dos gerentes;

e) Nível 5 - Processos otimizados: “os projetos estão sendo executados de forma otimizada com base na larga experiência, nos conhecimentos e atitudes pessoais e um excelente banco de dados de melhores práticas. [...] A organização tem alta confiança em seus profissionais e aceita desafios de alto risco [...] é vista como *benchmark*” (PRADO, Darci, 2008, p. 39).

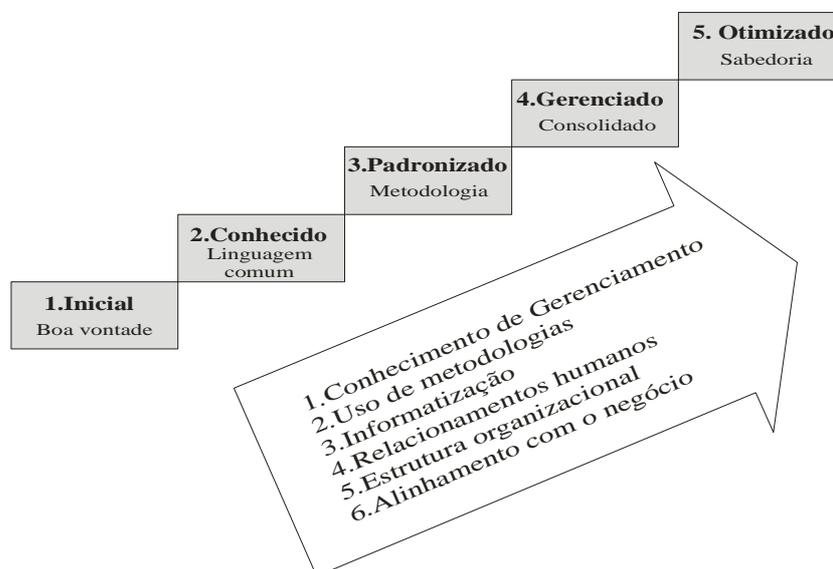


Figura 7 - Níveis do Modelo Prado MMGP-Setorial (Prado)

Fonte: Prado, Darci, 2008, p. 21

O Modelo Corporativo foi desenvolvido em 2004 para fazer uma avaliação global do gerenciamento de projetos em uma organização, isto é, para “avaliar a capacidade de obter resultados por meio do gerenciamento de *portfólio*, programas e projetos (PRADO, Darci, 2008, p. 155)”. O modelo divide a organização em duas áreas: Área 1: formada pelos setores

formalmente organizados para o gerenciamento de projetos; e Área 2: formada por setores que utilizam a competência e a intuição de seus membros no gerenciamento de projetos.

Conforme Prado, Darci (2008) os níveis de Maturidade do Modelo Prado-MMGP – Corporativo são:

a) Nível 1 - Inicial: a empresa não tem nenhuma experiência organizada em gerenciamento de projetos, tanto setorial como corporativo;

b) Nível 2 - Projetos isolados: existem algumas iniciativas isoladas bem-sucedidas de gerenciamento de projetos;

c) Nível 3 - Setorial: alguns setores da organização se organizam adequadamente para gerenciar projetos;

d) Nível 4 - *Portfólio* e Programas: a empresa possui regras para identificar e gerenciar os *portfólios* e programas corporativos;

e) Nível 5 - Corporativo: a empresa possui uma centralização corporativa para estabelecer regras e acompanhar a evolução de todos os setores.

2.5.3.9 Comparativo entre os modelos apresentados

A Figura 8 mostra um comparativo entre os modelos de maturidade em gestão de projetos que mais tiveram destaque na literatura. Os modelos são muito recentes e ainda não há um aceito como universal, mas, basicamente, focam a maturidade em estágios numa evolução de crescimento e referem-se aos níveis 1 a 5, sendo o nível 5 de maior maturidade e o nível 1, o seu inverso. Considera-se importante destacar alguns aspectos para a compreensão da dinâmica destes modelos e da sua contribuição para as organizações.

Um primeiro aspecto é o fato de o primeiro modelo ter sido criado para atender ao sistema de informação, mas hoje, praticamente todos os tipos de organizações utilizam-se dos modelos de maturidade para análise e melhoria de seu desempenho. Segundo Laurindo e Moraes (2008), os diversos modelos apresentados utilizam como referência conceitual o PMBOK, Guia de Gerenciamento de Projetos, proposto pelo PMI e que tem ampla aceitação mundial. No quadro comparativo percebe-se a importância dada às competências (das pessoas) e ao desenvolvimento por meio de treinamento na busca de melhoria contínua. Outro aspecto a ser considerado é a condição de amadurecimento estar vinculada a uma assimilação de conceitos, práticas e processos por toda a cultura organizacional.

| Modelo | Autor e ano | Objetivos | Níveis de Maturidade |
|----------------------------------|---|---|--|
| CMM | Universidade Carnegie Mellon e SEI - 1987 / 1993 | Avaliar a qualidade e a confiabilidade dos processos de desenvolvimento de softwares | 1. Inicial 2.Repetido 3.Definido 4.Gerenciado 5.Otimizado |
| CMMI | SEI - 2002 | Melhoria dos processos | 1.Inicial 2.Gerenciado 3.Definido 4.Quantitativamente gerenciado 5.Em otimização |
| PM2 | KWAK e IBBS - 2000 | Indicar o impacto financeiro e organizacional em gestão de projetos | 1. <i>Ad hoc</i> 2.Planejado 3.Gerenciando no nível de projeto 4. Gerenciando no nível da organização 5. Aprendizagem contínua |
| <i>Project Framework</i> | ESI International (?) | Avaliar a capacitação em gestão de projetos identificando áreas de melhoria e organizar ações para melhorar a competitividade | 1. <i>Ad hoc</i> 2.Consistência 3.Integração 4.Compreensão 5.Otimização |
| ICB - <i>Competence Baseline</i> | <i>International Project Management Association (IPMA) - 2002</i> | A certificação em gestão de projetos | Certificação e 4 níveis: 1.Praticante 2.Profissional 3.Gerente 4.Diretor |
| PMMM | Harold Kerzner - 2003 | Mensurar pontos fortes e fracos e identificar oportunidades de aperfeiçoamento na busca da melhoria contínua | 1.Linguagem comum 2.Processos comuns 3.Metodologia única 4. <i>Benchmarking</i> 5.Melhoria contínua |
| ProMMM | Hillson - 2003 | Compreender como se pensa, como se executa, o que se sabe e pode ser feito e o que está sendo feito efetivamente | 1.Simplificado 2.Inicial 3.Normalizado 4.Natural |
| OPM3 | Project Management Institute (PMI) - 2003 | Avaliar e entender a maturidade e reconhecer as competências necessárias para a melhoria | Utiliza o conceito de dimensões conhecimento, avaliação e aperfeiçoamento |
| Prado-MMGP Setorial | Darci Prado - 2002 | Avaliar a maturidade de setores da empresa e propor um plano de crescimento | 1.Inicial 2.Processos comuns 3.Processos padronizados 4.Processos gerenciados 5.Processos otimizados |
| Prado-MMGP Corporativo | Darci Prado - 2004 | Avaliar de forma global a organização e sua capacidade de obter resultados | 1.Inicial 2.Projetos isolados 3.Setorial 4.Portfólio e programas 5.Corporativo |

Figura 8 - Comparativo entre os modelos apresentados

Fonte: a pesquisadora.

Kerzner (2006) postula que cada organização tem seu próprio tempo de amadurecimento e que a implementação de um modelo de gestão de projetos ou a avaliação da maturidade não significa que uma empresa seja madura ou permaneça neste nível sempre. É um processo de constantes melhorias.

A contribuição dos modelos é reiterada por SOLER (2004, p. 2) quando argumenta que

um modelo de maturidade organizacional é uma estrutura conceitual, composta por processos bem estabelecidos, através da qual uma organização desenvolve-se de modo sistêmico a fim de atingir um estado futuro desejado. A cada degrau alcançado nessa jornada, o modelo reconhece e sinaliza o amadurecimento progressivo da organização. Organizações mais maduras deveriam, teoricamente, proporcionar resultados melhores e de modo mais eficiente.

Rabechini (2005a) tece críticas aos modelos de maturidade que muitas vezes não condizem com a realidade e não têm uma efetiva aplicação considerando-os mais teóricos e menos práticos. Outra crítica considera que os modelos são úteis para análise e compreensão da mudança, mas poucos dizem de como efetivamente criar ações de mudança.

A Figura 8 compreende o modelo de análise de maturidade, com a identificação do autor e ano de criação. Nas colunas seguintes são apresentados objetivos de cada modelo e a denominação de cada modelo para os níveis. Conforme citado anteriormente, quase todos os modelos apresentados neste trabalho seguem este número de níveis na sua definição das etapas para uma organização chegar à maturidade. O modelo OPM3 define a divisão por dimensões.

2.6 MODELO A SER UTILIZADO NA ANÁLISE

Para esta etapa da pesquisa definiu-se replicar um dos modelos de análise da maturidade em gerenciamento de projetos existentes na literatura. Utilizou-se o *Project Management Maturity Model* (PMMM), desenvolvido em 2003 por Harold Kerzner e caracterizado no referencial teórico, no item 2.5.3.5. Esse modelo foi escolhido pelos seguintes motivos: experiência prática do autor na atividade de consultor internacional; ter aceitação em nível mundial; ser aderente ao PMBOK (Guia de Conhecimentos em Gerência de Projetos, desenvolvido pelo PMI); ser genérico (pode ser aplicado em organizações de vários setores); e, principalmente, ser um dos menos extensos dentre os apresentados neste trabalho.

O modelo *Project Management Maturity Model* é composto por vinte questões de múltipla escolha, referentes aos cinco níveis de maturidade (sendo cada fase contemplada com quatro questões). Os níveis são assim definidos: nível 1, da linguagem comum; nível 2, de processos comuns; nível 3, de metodologia única; nível 4, de *benchmarking*; e nível 5, de melhoria contínua. Este modelo procura identificar oportunidades para melhoria contínua. Inicialmente a empresa busca um conhecimento básico sobre projeto, após define o processo de projeto, controla o processo e, por fim, segue com o aperfeiçoamento do processo de projeto.

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentados os conceitos que sustentam esta pesquisa. Mostrou-se que a gestão de projetos é fator cada vez mais importante para as organizações melhorarem suas ações e tornarem-se mais competitivas no mercado. No âmbito da gestão de projetos de design, verificou-se que no desenvolvimento de novos produtos as empresas encontram alternativas para crescimento e mudança. Este capítulo apresentou também o conceito de maturidade, alguns modelos de análise da maturidade e um comparativo entre esses modelos destacando o nome do modelo, o autor ou instituição autora, os objetivos e a definição dos respectivos níveis.

3.MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo trata do método de pesquisa. Inicialmente apresenta a caracterização da pesquisa e detalha os procedimentos de método utilizados para a sua realização. Define a estratégia de pesquisa utilizada na coleta dos dados nas indústrias de móveis no Vale do Taquari e apresenta o delineamento da pesquisa descrevendo como o método foi desenvolvido.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo pertence ao campo das ciências sociais, uma vez que investiga fenômenos humanos e sociais caracterizados pelas indústrias. O foco é dado à indústria de transformação de bens de consumo que compreende o setor de móveis, no Estado do Rio Grande do Sul, o segundo maior produtor e exportador moveleiro do Brasil.

A classificação da pesquisa em termos de objetivos é de uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploratória pois, segundo Gil (2007), objetiva uma familiarização com o problema; e descritiva porque se propõe à descrição de características de um fenômeno. Neste estudo pretende-se identificar como as organizações do setor moveleiro realizam suas práticas com relação à gestão de projetos de design, com ênfase no desenvolvimento de produtos.

KERZNER (2006, p. 87) considera o desenvolvimento de produtos uma das forças motrizes para a maturidade de uma organização. Segundo o autor,

o processo de desenvolvimento envolve o tempo necessário para desenvolver, comercializar e introduzir o novo produto no mercado. Aplicando os princípios da gestão de projetos ao desenvolvimento de novos produtos, uma empresa pode produzir mais artigos em menor tempo, com custos inferiores aos atuais e potencialidade de altos níveis de qualidade, satisfazendo assim as necessidades dos clientes.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados para a coleta e análise dos dados, foram realizados: uma pesquisa bibliográfica, um estudo exploratório e um estudo de casos de duas empresas. Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa. As análises correlacionam a teoria com a realidade relatada pelos gestores e a observação direta da pesquisadora.

3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Como estratégia de pesquisa optou-se por um estudo de casos. Para isso, percebeu-se a necessidade de conhecer, em primeiro lugar, o objeto de estudo. Dessa maneira, realizou-se inicialmente um estudo exploratório, obtendo-se uma visão geral das indústrias, para posteriormente, proceder-se com a seleção dos casos que foram analisados em profundidade.

O critério de escolha das empresas pesquisadas foi serem indústrias associadas à Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul (MOVERGS), que estão localizadas no Vale do Taquari. A escolha do objeto de estudo, empresas associadas à entidade representativa dos fabricantes de móveis no Estado, deu-se por inferir-se que essas percebem a necessidade de buscar melhorias e partilhar informações sobre o segmento em que atuam.

A MOVERGS foi fundada em 1987, em Bento Gonçalves, procurando fortalecer a cadeia produtiva moveleira. Tem como missão “liderar, integrar e representar a cadeia produtiva de móveis, promovendo solução para o desenvolvimento sustentável” (movergs, 2010, texto digital). Considerando a importância da referência dessa entidade para o setor promovendo palestras, realizando convenções, orientando nos aspectos econômico e produtivo, mantendo um banco de dados de fornecedores percebeu-se uma possibilidade de investigação dessas empresas.

Por meio do Relatório Setorial da Indústria de Móveis do Brasil (PRADO, Marcelo, 2009), uma publicação anual que analisa setores produtivos do país, cujos resultados são publicados no mês de outubro, identificaram-se nove empresas associadas à MOVERGS que estão localizadas no Vale do Taquari. Essas empresas estão alocadas nas cidades de Lajeado, Arroio do Meio, Muçum, Roca Sales, Estrela, Progresso e Encantado.

Identificadas as empresas, realizou-se uma pesquisa, via Internet, no site de cada uma delas, obtendo-se informações adicionais das que constavam no Relatório Setorial. Após ter-se a população de estudo identificada (total de nove empresas), foi feito contato telefônico com oito das empresas e contato direto com uma empresa, procurando-se agendar uma visita para a realização da coleta de dados.

Enquanto isso, elaborou-se o roteiro de perguntas da entrevista, com o objetivo de traçar um perfil dessas empresas e de selecionar uma amostra para compor o estudo de casos. As empresas estudadas foram denominadas por letra maiúscula e ordem crescente (A, B, C, D, E, F, G, H e I). O roteiro foi utilizado para entrevista em visita à Empresa A, como piloto, e ajustado para as demais. Procurou-se aplicar o roteiro presencialmente. Aplicou-se o mesmo

roteiro de perguntas em mais seis indústrias e, nas três restantes, devido ao não retorno, fez-se outro contato utilizando-se apenas as questões que seriam utilizadas nesta análise exploratória.

Destaca-se que algumas das empresas não mostraram interesse em receber a pesquisadora, solicitando que as perguntas da entrevista fossem encaminhadas via e-mail. Em alguns casos, foram necessárias várias tentativas para obter-se sucesso na coleta das informações.

Após o estudo exploratório, partiu-se para a escolha e realização do estudo de caso em duas empresas. Conforme Yin (2005, p. 20), o estudo de caso é utilizado para “se compreender fenômenos sociais complexos [...] permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real”. O estudo de caso caracteriza-se também por utilizar uma grande variedade de evidências, como documentos, entrevistas, observações e artefatos. Yin (2005) explica que as evidências resultantes dos projetos com mais de um caso de estudo são mais convincentes e podem-se utilizar análises comparativas.

Após o estudo exploratório, a pesquisadora entrou em contato com as empresas com o intuito de verificar aquelas que teriam interesse em participar de uma pesquisa mais aprofundada. Duas empresas foram mais receptivas a esta nova etapa da investigação. Além disso, outros critérios, apresentados no item 4.1.2, permitiram reforçar a escolha dessas empresas.

Realizou-se uma entrevista em profundidade com os gestores de duas empresas produtoras de móveis. O roteiro de entrevista estruturada foi baseado na proposição de Borja de Mozota (2008), segundo a qual o design se insere nos três níveis organizacionais: operacional, tático e estratégico. Seguindo as definições e caracterização dos níveis pela autora, para cada um deles foram apresentadas sete questões, abertas e fechadas, para que evidências das práticas utilizadas na gestão de projetos de design fossem relatadas pelos gestores.

Nas duas empresas também foi aplicado o questionário de análise de maturidade em gestão de projetos, procurando-se correlacionar a implementação da gestão de projetos de design com o nível de maturidade em gestão de projetos dessas indústrias. Utilizou-se o modelo *Project Management Maturity Model*, desenvolvido em 2003, por Kerzner. A justificativa da escolha desse modelo foi apresentada no item 2.6.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Uma vez que a pesquisadora também atua neste segmento produtivo, já tinha um conhecimento inicial de quase todas as empresas investigadas. Além desse conhecimento prévio sobre as indústrias, inicialmente fez-se uma pesquisa no site das mesmas. Isso trouxe um panorama do cenário a ser investigado. No estudo dos sites das empresas, um aspecto considerado foi a presença ou não do termo design na sua comunicação.

Nesta pesquisa, buscaram-se as evidências em fontes de informações: em fontes primárias, por meio de entrevistas que, segundo Yin (2005), são direcionadas e perceptivas; e em fontes secundárias, em pesquisa no site das indústrias; na observação direta, que tratam da realidade e são contextuais; nos artefatos físicos, que permitem perceber aspectos culturais e operações técnicas. A descrição dos instrumentos de coleta de dados é apresentada nos próximos itens.

3.3.1 Estudo exploratório

Para dar objetividade aos tópicos investigados foi desenvolvido o Protocolo de estudo de caso proposto por YIN (2005, p. 92). Isso fez com que as ações fossem focadas nos objetivos do trabalho. Conforme o autor, “o protocolo é uma das táticas principais para aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e destina-se a orientar o pesquisador ao realizar a coleta de dados”.

O roteiro de perguntas da entrevista exploratória foi elaborado com a finalidade de servir de suporte para traçar o perfil das nove indústrias de móveis, foco do estudo, e dentre estas, selecionar as empresas que fizeram parte do estudo de casos. A princípio, elaborou-se uma entrevista estruturada com questões abertas e fechadas, para servir de orientação do estudo a ser aplicado em visita às nove empresas.

No Protocolo do estudo constam os conceitos abordados na pesquisa, as questões que determinaram a investigação e as dificuldades encontradas na coleta dos dados do estudo exploratório, conforme está apresentado no Apêndice A.

Como o foco de estudo é a gestão de projetos de design, procurou-se obter informações referentes à organização, de forma geral e especificando o desenvolvimento de produtos que

utiliza o design como suporte. O roteiro da entrevista exploratória é apresentado no Apêndice B.

3.3.2 Entrevista do estudo de caso

Selecionadas as empresas (B e C) para a análise em profundidade, passou-se para a realização dos estudos de casos. Procurando qualificar o estudo, seguiu-se a orientação de Yin (2005) para testar a qualidade da pesquisa nos seguintes tópicos: validade do **constructo**, validade externa e confiabilidade. Por validade do **constructo** entende-se a utilização de múltiplas fontes de evidências (com a observação direta na visita à empresa, entrevista com gestores, pesquisa no site da empresa); o estabelecimento do encadeamento das evidências; encaminhando o rascunho do relatório do estudo de caso para ser revisado pelo informante (realizado apenas nas duas empresas do estudo de casos).

No estudo de caso, cujo método de análise de dados é interpretativo e contextual, a natureza da pesquisa é qualitativa. As informações foram obtidas nas visitas e entrevistas com os gestores das indústrias. Nesse sentido, contempla-se o cruzamento de dados com o objetivo de encontrar o que melhor retrata a realidade das organizações deste segmento produtivo.

Referente à observação direta, realizada na visita ao local de estudo, YIN (2005, p. 121) destaca que gera oportunidades de observar também “comportamentos ou condições ambientais relevantes” que fornecerão informações adicionais ao objeto de estudo. Neste contexto, tem grande importância estar *in loco*, pois como a maturidade tem a ver com a cultura organizacional e a relação das pessoas no ambiente de trabalho, esses aspectos contribuíram para a análise.

Outro aspecto que a visita possibilita é a percepção dos equipamentos existentes, a forma da organização da produção, as informações e orientações de trabalhos. Isso permite verificar a inserção ou não da gestão do design como ferramenta para o desenvolvimento de novos produtos.

Para a entrevista dos estudos de casos foi elaborado um roteiro estruturado com questões abertas e fechadas que teve por suporte teórico Borja de Mozota (2008), que propôs que, na gestão do design, o design se insere nos três níveis organizacionais: operacional, tático e estratégico. Importante destacar que, embora o roteiro estivesse predefinido, em alguns

momentos, os assuntos evoluíam e novas questões se complementavam. O roteiro da entrevista estruturada utilizada neste estudo é apresentado no Apêndice C.

No que se refere ao nível operacional, ‘o design como fator de diferenciação’ (Borja de Mozota, 2008), investigaram-se: a comunicação da empresa com o seu consumidor; a identidade da empresa e seus produtos; a diferenciação dos produtos e a imagem construída pela empresa considerando o design.

No nível tático, ‘o design como fator de coordenação’ (Borja de Mozota, 2008), contemplaram-se: a contribuição do design no desenvolvimento de produtos; a questão da inovação; o design como aprendizagem (*know how*); e a coordenação das atividades do design.

Referente ao nível estratégico, ‘o design como fator de transformação’ (Borja de Mozota, 2008), consideraram-se: o tempo em que o design está incorporado ao desenvolvimento de produtos da empresa; o design como fator estratégico e de competitividade; a existência de estratégia para o desenvolvimento de produtos; e a missão da empresa.

Complementando a coleta de dados, foi aplicado o questionário de análise da maturidade em gestão de projetos, *Project Management Maturity Model*, desenvolvido por Kerzner, procurando-se correlacionar a gestão de projetos de design com a maturidade em gestão de projetos. Esse instrumento de medição da maturidade em gestão de projetos é formado por um questionário do tipo múltipla escolha, com vinte perguntas, que dão conta dos cinco níveis de maturidade. O roteiro das questões é apresentado no Anexo A.

Optou-se por realizar as entrevistas sem a utilização de gravador, apenas anotando-se as respostas dos gestores. Com um estudo prévio da ordem das questões, e conhecendo-se os blocos temáticos, foi possível registrar e, por vezes, resgatar alguns tópicos que dariam sequência às questões.

A cada entrevista realizada foi feita a transcrição das respostas no mesmo dia, procurando-se, além de transcrever a totalidade do conteúdo relatado pelos entrevistados, destacar as considerações e percepções identificadas como mais significativas para o estudo.

Com o objetivo de atestar a validade do **constructo** da pesquisa, conforme relatado por Yin (2005), o rascunho do relatório da entrevista foi enviado ao principal respondente para revisar o conteúdo e fazer possíveis correções ou acréscimos. Na Empresa B foram entrevistados três gestores, em dois momentos distintos. Na Empresa C as informações foram obtidas com a entrevista de um gestor, em duas ocasiões diferentes, e de um ex-funcionário.

3.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O desenho do método de trabalho utilizado para a realização deste estudo é apresentado na Figura 9 e está dividido em três etapas distintas: elaboração, desenvolvimento e conclusão. Embora a revisão bibliográfica esteja definida como uma etapa da elaboração ela serve de suporte para todas as etapas da pesquisa.

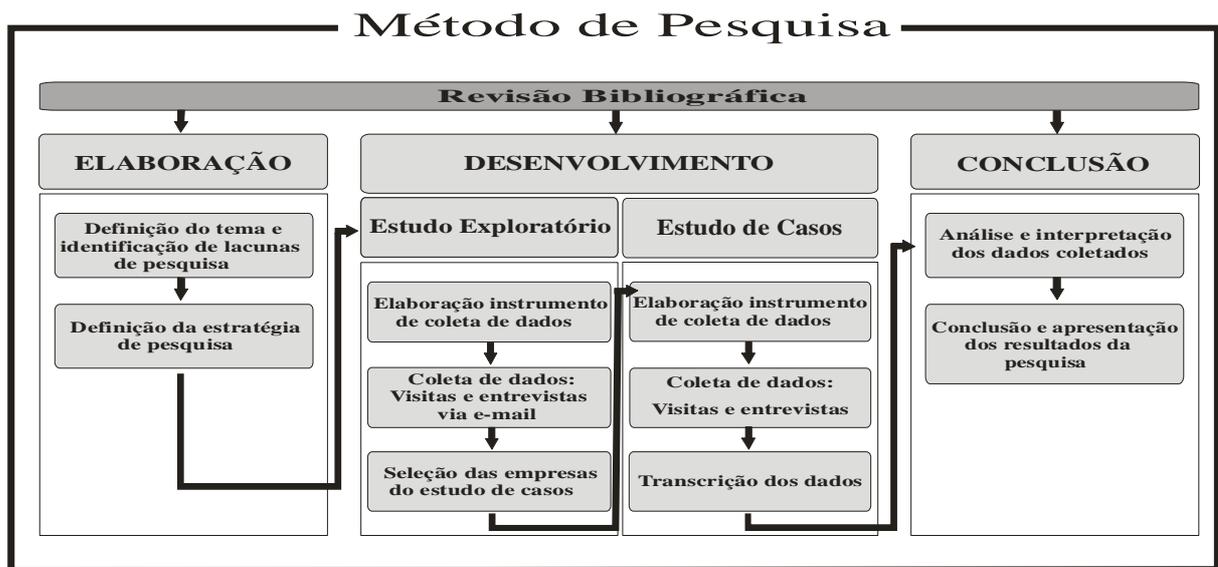


Figura 9 - Desenho da pesquisa
Fonte: a pesquisadora.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Este capítulo tratou do método de pesquisa utilizado para a realização deste trabalho. Por meio do estudo de casos de duas empresas, investigaram-se o fenômeno social das organizações industriais e suas práticas no que se refere à gestão de projetos de design. Após a caracterização da pesquisa foram apresentadas a estratégia e os instrumentos de coleta de dados (estudo exploratório e estudo de casos). Por fim, apresentou-se o desenho do delineamento da pesquisa.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos por meio desta pesquisa. Inicialmente expõem-se alguns dados da indústria de móveis do Vale do Taquari; em seguida, apresentam-se dados do estudo exploratório, construindo-se um perfil deste segmento produtivo no que se refere às empresas associadas à MOVERGS no Vale do Taquari.

Após, faz-se uma descrição individual de cada uma das duas empresas do estudo de casos e, na sequência, por meio da estratégia de interpretação baseada em proposições teóricas, criam-se categorias para análise do conteúdo coletado. Por fim, procura-se correlacionar a gestão de projetos de design com a maturidade em gestão de projetos nas indústrias de móveis pesquisadas.

4.1 A INDÚSTRIA DE MÓVEIS NO VALE DO TAQUARI

O Vale do Taquari está localizado na região central do Rio Grande do Sul, às margens do Rio Taquari e seus afluentes. É representado por 36 municípios, com uma densidade demográfica de 68,0 hab./km² e uma área de 4.821,1 km².

Conforme a Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2010) a população dessa região é de 327.822 habitantes. Estudo do perfil socioeconômico do Vale do Taquari apresenta uma região em que a economia é baseada na agricultura familiar, nos serviços e na indústria. Dentre a indústria de transformação o segmento da madeira e do mobiliário ocupa a segunda posição. Outro dado apresentado é o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico da região (IDESE) que se aproxima do registrado no Estado do Rio Grande do Sul (Banco de Dados Regional do Centro Universitário UNIVATES, 2010).

No aspecto cultural, basicamente, o Vale do Taquari é formado por descendentes de imigrantes alemães, italianos e açorianos. A Figura 10 mostra o mapa do Estado do Rio Grande do Sul na classificação por Conselho Regional de Desenvolvimento Econômico (COREDEs), no qual se identifica a região foco desta pesquisa.

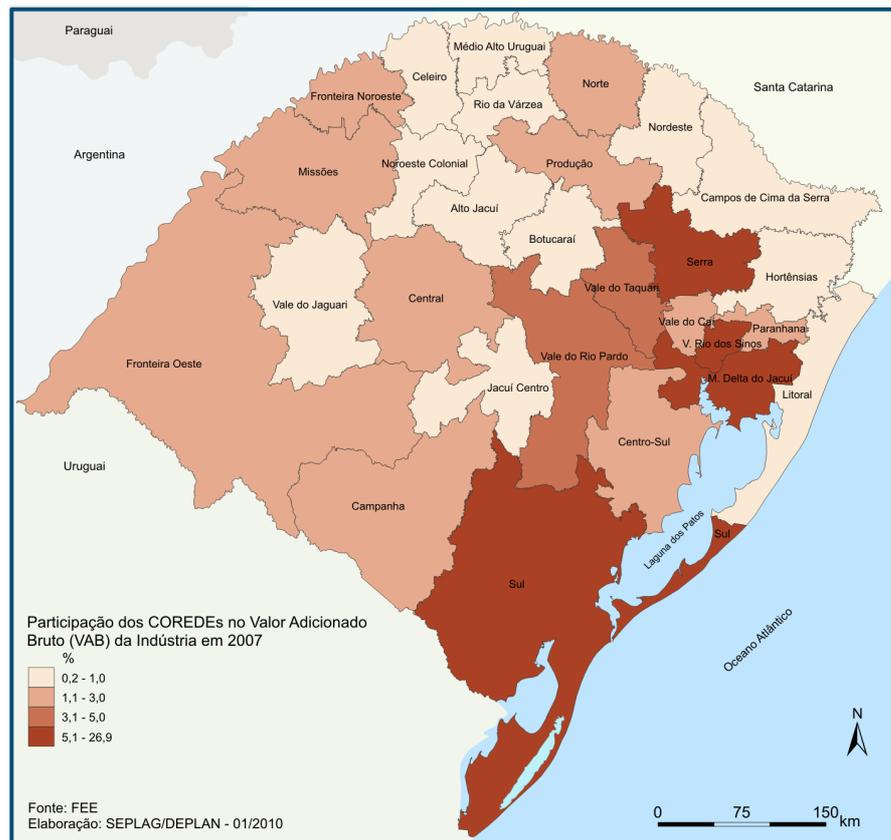


Figura 10 - Mapa do Rio Grande do Sul por COREDEs

Fonte: FEE, 01/2010.

Conforme o Sindicato da Indústria da Construção Civil no Vale do Taquari (SINDUSCON-VT), são 142 as indústrias de móveis em atividade nesta região (dados de julho, 2010). Por atividade, segundo o referido órgão, compreende-se o número de empresas representadas pela participação na contribuição sindical. A Figura 11 apresenta os municípios que compõem o Vale do Taquari.

O mercado moveleiro da região pode ser considerado estagnado, conforme aponta estudo realizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Vale do Taquari (SEBRAE-VT), em 2004, sobre o setor moveleiro na região. O estudo abrangendo indústrias de móveis e da madeira do Vale do Taquari foi realizado em parceria com o Centro Universitário UNIVATES. Analisando estudo dessa natureza na MOVERGS, SINDUSCON-VT e no próprio SEBRAE-VT, verificou-se que esse é o estudo mais atualizado do setor moveleiro no Vale do Taquari até o presente momento. Segundo classificação desta pesquisa, nas empresas com mais de 14 funcionários, o estudo aponta que 23,61% das indústrias pesquisadas utilizam o design para o desenvolvimento de produtos. Geralmente o projeto é

desenvolvido por um arquiteto e é adaptado aos processos produtivos da empresa. Apenas algumas empresas maiores possuem uma equipe interna para o desenvolvimento de produtos.



Figura 11 - Mapa geopolítico do Vale do Taquari

Fonte: Banco de Dados Regional do Centro Universitário UNIVATES, 2010.

Esse estudo apresentou, no plano estratégico, que 16% das indústrias realizam algum tipo de planejamento e, no que se refere a indicadores que orientem a gestão, 11% utilizam dados com esse objetivo. No que se refere à tecnologia, as microempresas preferem investir em seus próprios equipamentos. O panorama apresentado por este estudo demonstra que muito ainda é preciso fazer para que o design esteja inserido no interior das organizações e, em especial, como fator estratégico que venha a contribuir para a competitividade das empresas e oportunidades de melhorias.

Neste estudo também foram apresentados pontos fortes e fracos das indústrias pesquisadas. Como vantagens foram destacados: o potencial do mercado a ser explorado, o conhecimento do processo produtivo, a flexibilidade nas negociações e a qualidade dos móveis do Vale do Taquari. Os pontos fracos indicaram: deficiência nos controles financeiros, na organização interna, na maneira de vender, na informatização e logística, na falta de informações do mercado e no pós-venda.

4.1.1. Considerações sobre as indústrias pesquisadas

Procurando delinear o perfil do objeto de estudo tem-se que as empresas pesquisadas, associadas à MOVERGS, localizadas no Vale do Taquari, seguem a origem da indústria moveleira no Brasil, isto é, são basicamente de controle familiar.

Para a classificação do porte das empresas, utiliza-se o que define o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que classifica o porte das indústrias pelo número de funcionários, sendo: micro de 0 a 19; pequena de 20 a 99; média de 100 a 499; grande com 500 ou mais funcionários. Referente ao número de empregos que geram, as nove empresas público alvo deste estudo são classificadas em: uma microempresa, seis pequenas empresas e duas de porte médio.

No fator tempo de existência, uma empresa já está no mercado há 62 anos, uma há 30 anos, quatro acima de 20 anos e três acima de 14 anos. Com base nessas informações, pode-se inferir que todas as empresas estudadas possuem uma atuação consolidada no mercado. O Quadro 4 apresenta a síntese dessas empresas.

| Empresa | Ano de fundação | No de funcionários | Classificação | Tipo empresa |
|---------|-----------------|--------------------|---------------|--------------|
| A | 1994 - 16 anos | 65 funcionários | Pequena | Familiar |
| B | 1993 - 17 anos | 44 funcionários | Pequena | Familiar |
| C | 1948 - 62 anos | 52 funcionários | Pequena | Familiar |
| D | 1980 - 30 anos | 200 funcionários | Média | Não familiar |
| E | 1986 - 24 anos | 9 funcionários | Micro | Familiar |
| F | 1996 - 14 anos | 120 funcionários | Média | Não familiar |
| G | 1989 - 21 anos | 85 funcionários | Pequena | Familiar |
| H | 1990 - 20 anos | 37 funcionários | Pequena | Não familiar |
| I | 1984 - 26 anos | 70 funcionários | Pequena | Familiar |

Quadro 4 – Comparativo entre as empresas foco deste estudo: tempo de existência, número de funcionários, porte da indústria e tipo de gestão (familiar ou não)

Fonte: a pesquisadora.

Quanto ao processo de produção, predomina o processo sob medida. As empresas investigadas trabalham de forma: artesanal, semiseriada, seriada e sob medida. Essas indústrias produzem móveis para cozinhas, salas, banhos, dormitórios, escritórios, móveis de

exteriores, estofados (tecido e couro) e móveis escolares. Das empresas estudadas, no que se refere ao planejamento estratégico, apenas três trabalham com planejamento de forma estratégica. Uma delas, percebendo essa necessidade, afirma estar se organizando para realizá-lo.

O tratamento da gestão de projetos de design apresentou que, das seis indústrias que participaram da pesquisa, B e E não possuem um setor específico de desenvolvimento de produtos. A Empresa B está implementando este setor. Das quatro que responderam possuir, não é possível caracterizá-lo como um setor, pois ele ainda tem caráter informal. Na Empresa A, a proprietária, com base em pesquisa realizada em revistas importadas, visita feiras, desenvolve conceitos que são repassados para um colaborador realizar o desenho do produto. Após, fazem um protótipo, e, se aprovado, as especificações são encaminhadas para a produção e o produto é disponibilizado para a venda. Na Empresa C, um comitê define o produto. É realizado um desenho e após um protótipo para que a produção entre em operação. Na Empresa D, uma designer é responsável pelo desenvolvimento de produtos. Na Empresa F, o setor comercial gera *inputs* para o desenvolvimento de produtos que é composto por uma designer e um modelista. Realizam-se protótipos e, se aprovados, são disponibilizados ao mercado. O Quadro 5 apresenta o comparativo entre as empresas.

| Empresa | Planejamento Estratégico | Forma de produção | Tipo de produtos | P&D |
|---------|--------------------------|---------------------------------|---|---------------|
| A | Sim | Artesanal e semiseriada | Móveis para jardins | Sim |
| B | Sim | Sob medida (produção seriada) | Salas, dormitórios, banhos, cozinhas, escritórios | Não |
| C | Não (planejam) | Artesanal, seriada e sob medida | Salas, dormitórios, banhos, cozinhas, escritórios | Sim |
| D | Não | Seriada | Salas, dormitórios, cozinhas, escritórios | Sim |
| E | Não | Sob medida | Salas, dormitórios, banhos, cozinhas, escritórios | Não |
| F | Sim | Artesanal e semiseriada | Estofados e racks | Sim |
| G | Não respondeu | Seriada | Móveis escolares | Não respondeu |
| H | Não respondeu | Artesanal e semiseriada | Estofados | Não respondeu |
| I | Não respondeu | Seriada | Móveis para banheiros e cozinhas | Não respondeu |

Quadro 5 – Comparativo entre as empresas foco deste estudo: planejamento estratégico, forma de produção, tipos de produtos produzidos e existência de pesquisa e desenvolvimento (P&D)

Fonte: a pesquisadora.

Questionados sobre o que entendem por design e qual a contribuição do design para o desenvolvimento de produtos, os respondentes atribuem ao design as funções de: diferenciar, melhorar as vendas e agregar valor aos produtos, melhorar processos produtivos. Associam design a: “transformação de ideias”; “criador do que se vende”; “projetar e fabricar um produto bonito e funcional”; “atende as exigências do mercado”; “atendem necessidades dos clientes” e “estilo”. O Quadro 6 mostra o comparativo referente a esses tópicos.

| Empresa | Desenvolvimento de produtos | Entendem por design | Contribuição do design |
|---------|-------------------------------------|--|--|
| A | Equipe interna | “Transformação de ideias.” | “É tudo.” Melhora as vendas, agrega valor ao produto, organiza e padroniza a produção. |
| B | Equipe interna e demanda do cliente | “Criador do que a gente vende.” | Organização e agilidade dos processos produtivos. |
| C | Equipe interna e demanda do cliente | “A capacidade de projetar e fabricar um objeto que seja bonito e funcional. É um desafio e faz com que se aprenda com cada projeto.” | Possibilidade de diferenciar. Envolve cultura. |
| D | Equipe interna | “Ferramenta fundamental para atender as exigências do mercado.” | Crescimento e reconhecimento no mercado. |
| E | Demanda do cliente | “Produtos projetados que atendam às necessidades do cliente.” | “É a razão da empresa pois os produtos sempre devem atender as tendências do mercado.” |
| F | Equipe interna e demanda do cliente | “Estilo.” | Muito importante. |
| G | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |
| H | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |
| I | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |

Quadro 6 - Comparativo: desenvolvimento de produtos, conceito de design, contribuição do design na concepção das empresas alvo desta pesquisa

Fonte: a pesquisadora.

Buscando-se perceber a familiaridade e a apropriação do termo design por essas empresas, observou-se se o conceito de design era recorrente no site de cada uma delas e, na comunicação sobre o produto por elas apresentado. Referente a isso destaca-se que:

a) a Empresa A apresenta seu produto com variações de cores e tamanhos, design moderno e padrão internacional (com excelente acabamento e técnica artesanal de fabricação), proporcionando valor diferenciado. Destacam a valorização da madeira maciça e o conceito do móvel como objeto de decoração. Verificou-se que a sustentabilidade é outro aspecto apresentado no discurso da empresa, que apresenta preocupação com a preservação do meio ambiente e de espécies raras, pois utiliza madeiras amazônicas cuja exploração é liberada;

b) na Empresa B os conceitos sobre o produto citam a “versatilidade para planejar e personalizar o ambiente”, com variedade de modelos, cores e materiais. Qualidade e design diferenciado, em sintonia com tendências, e “desejo de ser único, exclusivo, original” complementam a referência sobre design;

c) a Empresa C apresenta na abertura do seu site o *slogan*: “objetos de desejo”. Os conceitos de qualidade, beleza, acabamento, design e durabilidade fazem referência a seus produtos que “atravessam os tempos”. Destaca também que os produtos agregam valor à marca e a empresa trabalha com “responsabilidade, seriedade e competência em todas as etapas do negócio”. A indústria propõe o conceito de desenvolvimento de produtos quando se diz líder no segmento de mobiliário de alto-padrão, “estabelecendo padrões, conceitos e estilos diferenciados no desenvolvimento de produtos, atendimento e fidelização do consumidor”. Na comunicação do site desta empresa ainda constam a história e o lema “de geração a geração”. A imagem dos colaboradores, o trabalho em equipe e a relação da empresa com o mercado e com a comunidade referem a importância social que uma organização pode ter. Os valores por ela apresentados são: respeito a prazos de entrega, ao meio ambiente e à madeira; honestidade na geração de resultados; integridade em todos os serviços; esforçar-se para fazer o melhor produto e acabamento possível;

d) a Empresa D, que atende ao mercado nacional e à exportação, com produtos produzidos em série, não utiliza o conceito de design na sua comunicação. Apenas uma chamada em que aparece “sua casa merece mais design” faz a ligação com essa atividade;

e) a Empresa E apresenta como missão a “melhora da qualidade de vida e satisfação do fator humano, desenvolvendo soluções, personalizando com design, fabricando móveis de valor com diferenciais de qualidade que supera as necessidades e expectativas dos clientes e colaboradores”;

f) a Empresa F atende ao mercado nacional e à exportação. Os conceitos de qualidade, conforto, variedade de modelos e tendências do mercado são apresentados, mas a empresa não utiliza o conceito de design na sua comunicação na Internet. Na apresentação dos produtos há mistura de conceitos, pois ora classifica os produtos por linhas de produtos com definição de marcas, ora por funções específicas. Os valores da empresa são: criatividade, percepção de negócios, pró-atividade, agilidade, ética e comprometimento;

g) para a Empresa G, os produtos são apresentados de forma clara, por linhas de produtos. É a primeira empresa do setor a conquistar o selo de qualidade do Inmetro para o conjunto escolar aluno em resina plástica. Não utiliza o termo design em nenhum momento. Os conceitos propostos são: durabilidade, variedade de produtos, alta qualidade, formas,

cores, ergonomia, tecnologia, conforto. Comunica que produz “soluções inovadoras para móveis escolares e a criação de mesa para portadores de necessidades especiais”. Ainda faz referência à “tecnologia para inovar no segmento” e “formas interativas tornam o aprendizado mais divertido” na apresentação dos produtos;

h) na Empresa H não foi possível realizar a análise deste aspecto pois o site estava desativado quando da pesquisa;

i) a Empresa I apenas cita design diferenciado e diversas cores, tecidos e formas. As imagens se contradizem: fazem referência à estante e a imagem apresentada é de balcão de banheiro.

Pelo que foi exposto, evidencia-se que essas empresas ainda não visualizam o design como uma ferramenta de comunicação do que produzem. Conforme Borja de Mozota (2008), a criação da identidade de uma organização fundamenta-se na complexidade de representações que podem ser definidas como um conjunto de imagens mentais que são formadas pelo que se percebe da empresa. A marca, o *show room*, a embalagem, o material de divulgação (fôlder, catálogo, site), por exemplo, são elementos visuais com os quais o consumidor reconhece a empresa e a distingue das demais. A coerência entre a imagem que a empresa apresenta com o que produz reforça um posicionamento estratégico.

Diante desse contexto e conforme apresentado nos critérios de escolha, item 3.2.1, foram selecionadas as empresas B e C para realizar o estudo em profundidade. Embora não sigam uma sequência lógica (A e B), para a apresentação dos dados da pesquisa, são mantidas as identificações utilizadas no estudo exploratório.

Em primeiro lugar, é realizada a descrição dos dois casos individualmente. Em seguida, criam-se categorias de análise do conteúdo coletado. Nessas categorias são apresentados dados das duas indústrias do estudo de casos, sendo possível realizar uma análise comparativa.

4.1.2 Critério de escolha das indústrias do estudo de casos

Dentre as nove empresas objetos do estudo, o critério de escolha das duas indústrias do estudo de casos foi: a utilização do termo design na comunicação da empresa; a existência de um processo de desenvolvimento de produtos facilmente identificável; a disponibilidade da empresa em participar da pesquisa e algumas características no tratamento dado ao

desenvolvimento de produtos que se diferenciaram das demais. O uso da tecnologia na automação de processos foi outro aspecto relevante para a escolha. Alguns aspectos percebidos, no contato exploratório, que levaram à opção em aprofundar o estudo nas duas empresas podem ser expressos conforme descrição a seguir.

Na Empresa B, com 17 anos de atuação no mercado, na qual o design foi implementado como estratégia do negócio, atendendo a necessidade do mercado. Com visão empreendedora, procura melhorar a cada dia seus processos produtivos e de gestão. Realiza análise de pontos fortes e fracos nas reuniões em que participam todos os colaboradores. Essa análise é definida na empresa como reunião de criatividade em que são apresentadas as práticas de cada setor produtivo com o objetivo de melhorias. A avaliação das práticas também ocorre nas reuniões semanais entre os gestores do negócio. A empresa procura ver o produto de forma global, conforme descrito na sua caracterização, no item 4.2.

A Empresa C tem 62 anos de existência e o design esteve presente desde sua origem, por meio do fundador, que criou uma empresa de móveis aliados ao conceito de arte. Trabalham a madeira de forma artesanal. A indústria resiste ao tempo com a tradição do móvel de madeira muito detalhada e com alta qualidade. É a terceira indústria de móveis mais antiga do Estado, dentre as empresas associadas à MOVERGS. A indústria de móveis mais antiga, foi fundada em 1939 e a segunda empresa com maior tempo de existência surgiu em 1946, também membros sócios da Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul. Em pesquisa sobre o setor moveleiro do Vale do Taquari, realizada pelo SEBRAE-VT e pelo Centro Universitário UNIVATES em 2004, verificou-se que o tempo médio de vida de uma empresa com mais de 14 funcionários é de 9,24 anos. Assim, o interesse pautou-se também na compreensão de como pode uma empresa de móveis resistir tanto tempo em meio a mudanças de conceitos, tendências.

Ressalta-se que a pesquisadora atua numa destas nove empresas que não participou no momento da escolha para o estudo de casos, pois entendeu-se que a análise da própria empresa poderia trazer um viés ao estudo.

4.2 ESTUDO DE CASO 1 - Dados descritivos da Empresa B

A indústria de móveis B é uma empresa produtora de móveis sob medida que tem 17 anos de atividade. Nasceu do interesse de dois sócios em criar um negócio na área moveleira.

Aliando o conhecimento em venda de um dos sócios, que na ocasião era gerente de uma loja de eletrodomésticos na cidade, com o conhecimento do ofício de marcenaria do outro sócio, que estava descontente no trabalho em que atuava, originou-se a um novo empreendimento. Inicialmente produziam esquadrias residenciais. Com o passar do tempo, iniciaram a produção de móveis sob medida.

Um dos gestores relata que, “no início, todos faziam tudo. Inclusive os filhos aprenderam o ofício da madeira e passaram por vários setores da empresa aprendendo cada etapa do processo produtivo do móvel”. Hoje a empresa conta com três sócios: os dois que iniciaram o empreendimento e o filho de um deles, que gerencia a produção. A indústria foi crescendo e atualmente conta com 44 funcionários.

A empresa está dividida nos setores: comercial, financeiro e produção, absorvendo a produção o desenvolvimento de produtos. Conforme Maximiano (2007), esta organização classifica-se como funcional, pois divide-se em critérios funcionais e, como apresentado acima, cada um tem uma função específica de atuação. Nesse tipo de empresa, segundo Kerzner (2006), a gestão de projetos existe como apoio ao desenvolvimento de produtos ou às práticas da organização.

Referente à estrutura física da fábrica, verificou-se que ela está instalada num prédio com muitos vidros, tendo-se uma bela visão da paisagem interiorana. O setor administrativo fica no segundo piso e o setor de produção num piso inferior. Na entrada da empresa, há um pequeno *show room*, com alguns produtos produzidos por ela.

Na sala ao lado, trabalham cinco profissionais (três arquitetos e dois engenheiros) que realizam um processo denominado de desmembramento (etapa de decodificação do projeto para a produção, com a realização dos desenhos das peças do móvel).

Mais adiante, numa outra sala, a evidência de treinamentos é representada por carteiras escolares dispostas para reuniões. Na parede desta sala estão expostos quadros de metas (diária, semanal e mensal) e indicativos de produção. Verificou-se também um sistema produtivo limpo e organizado, com placas indicativas de cada setor produtivo. O fluxo da produção é facilmente compreendido.

Antes da saída para o almoço e antes da saída do final do dia, cada funcionário deixa seu setor limpo. Segundo o gerente, isso “já faz parte da cultura da empresa e todos os novos funcionários assimilam esta tarefa como normal”. O conceito de cultura organizacional proposto por Schein (2009) é elucidado nesta colocação, uma vez que é assumido como regra, modo de agir e pensar da organização, que é assimilado por todos.

Restrita ao mercado do Rio Grande do Sul, a empresa tem três *show rooms* com marca própria: um localiza-se em Porto Alegre, um na serra e um no Vale do Taquari. A empresa define esses espaços como “mostruário da capacidade produtiva e de possibilidade de matérias-primas disponíveis”, ao invés de locais de venda propriamente. Neles profissionais ou estudantes de arquitetura, são os projetistas-vendedores que procuram atender as necessidades dos clientes. Os relatos demonstram o conhecimento das necessidades e características dos mercados em que atuam.

Sobre como aprenderam a desenvolver o negócio, os gestores relataram que “aprenderam fazendo, correndo riscos”, mas sempre com os “pés no chão”. Investindo na empresa, nos maquinários, no treinamento dos colaboradores. Afirmam que “é desafiador”.

Embora não faça parte deste estudo, mas, considerando-se a responsabilidade social e ecológica também atribuídas ao design, destacam-se práticas de sustentabilidade realizadas por esta empresa. Os resíduos líquidos (tintas, vernizes) são enviados para reciclagem. A água utilizada no setor de pintura (é necessária uma cortina de água constante para a não contaminação da tinta) também é reciclada. Os resíduos sólidos, como restos de painéis de MDF (painéis de madeira de média densidade produzidos a partir de madeira reflorestada de pinus ou eucalipto) ou MDP (painéis produzidos a partir de partículas de madeira selecionada de eucalipto), também são reaproveitados. Parte deles é utilizada na própria empresa, na estruturação dos móveis ou como suportes para painéis e outra parte é destinada às olarias da cidade. Esse aspecto ainda não é percebido nem divulgado como diferencial pela empresa.

Outro fato importante é a geração de empregos na cidade. Sendo uma pequena cidade do interior do Estado, a indústria absorve a mão-de-obra do próprio município, com exceção dos que trabalham nos *show rooms*, cuja demanda foi buscada na própria região.

Segundo os dados obtidos nas entrevistas, “o tipo de gestão é participativa”, isto é, os colaboradores participam também das decisões, mas “ao mesmo tempo planejada e focada.” Isso corrobora com o relato de que a empresa proporciona a todos os funcionários a possibilidade de visitarem a Feira Internacional de Máquinas, Matérias-primas e Acessórios para a Indústria Moveleira (FIMMA), a maior feira da América Latina para a cadeia produtiva da madeira e do móvel, que é realizada a cada dois anos na cidade de Bento Gonçalves/RS. A empresa não realiza atividades produtivas neste dia, para todos os colaboradores participarem da visita à feira. É uma oportunidade de verem o que há de mais moderno em termos de maquinários e processos produtivos deste setor industrial.

No que se refere à melhoria de processos, quatro vezes ao ano, a empresa realiza o que denominam “reuniões de criatividade”. Nessas reuniões, além de trazerem um palestrante para

motivar e propor novas ideias para a empresa, cada setor apresenta “o que faz” para os demais colegas. Com isso todos acabam conhecendo todo o processo de desenvolvimento e produção. Conforme os gestores, isso contribui para a melhoria nos processos produtivos, pois, “sabendo o que o outro faz, suas necessidades, é possível trabalhar diferente e melhorar obtendo-se uma melhor qualidade dos produtos”.

Percebe-se, nos contatos realizados com os gestores dessa empresa, um espírito empreendedor e de liderança com visão do negócio e planejamento. Conforme relatou um dos gestores, “a empresa aceita desafios e sabe que precisa correr riscos para chegar ao que planeja”. Corrobora com esse aspecto o fato de a empresa estar como piloto num projeto de teste de um equipamento, sendo parceira da fábrica fornecedora.

Outro aspecto que confirma o empreendedorismo é o novo projeto da empresa, que está em fase de implementação, cujo objetivo é iniciar com produção em série de alguns itens, como, por exemplo, cubas em madeira, que a empresa percebeu como potencial de mercado.

Conseguem gerenciar o desenvolvimento de produtos de forma global: prospecção (levam clientes ou possíveis clientes para conhecer a empresa); treinam os projetistas-vendedores para melhor compreender o que o cliente deseja; participam de eventos do setor (Casa Cor, por exemplo) e em projetos com construtoras (mobiliando apartamentos referência de venda); conhecem os mercados em que atuam (descrevem características comportamentais de cada região); realizam o pedido do cliente conforme possibilidades do processo produtivo da empresa (automatização); têm cuidado com o meio ambiente e com os colaboradores (participação e envolvimento); logística (entrega própria) e prestação de serviços.

4.3 ESTUDO DE CASO 2 - Dados descritivos da Empresa C

A empresa C foi fundada em 1948. É uma empresa familiar que está na terceira geração, e a tradição madeireira acompanha a organização desde sua origem. O fundador era escultor de madeira formado pela Escola de Belas Artes de Colônia (Köln), na Alemanha, e, transferindo-se para o Brasil, resolveu abrir a fábrica de móveis de madeira no Vale do Taquari.

Nas décadas de 60 e 70, sob o comando do filho do fundador, que havia se formado mestre marceneiro em Viena, Áustria, a empresa cresceu e se tornou reconhecida pela qualidade dos seus produtos e pela arte do móvel clássico. Hoje ainda é uma das mais

importantes fábricas de móveis em madeira do Brasil. Os móveis produzidos pela empresa atravessam gerações e são fabricados com madeiras nobres e de procedência certificada.

Segundo o gestor, se um neto, por exemplo, herdou a mobília do avô e alguma peça está danificada, a fábrica possui muitos moldes de produtos que foram produzidos décadas atrás e poderá reproduzi-lo. O entrevistado relata esse fato com emoção e conta que, “ao longo dos anos, a empresa conviveu com a mudança de estilos, gostos, padrões de beleza da sociedade” e que, mesmo se adaptando às novas tecnologias e matérias-primas, procurou manter a identidade e o padrão de qualidade. Conforme salienta um dos gestores: “nós procuramos nos manter sintonizados com as novas necessidades e comportamento do mercado, baseados na identidade e na personalização, buscamos em cada produto a melhor equação entre forma, função e emoção”.

A fábrica ocupa uma área construída de 12.000 m² e uma área total de 35.000 m², que abrange administração, produção, logística e depósito. Na sala de reuniões, a “fatia” de uma árvore, disposta como um troféu, mostra o significado e a ligação que a empresa tem com essa matéria-prima.

Quanto à sua estrutura organizacional, esta empresa também é classificada por Maximiano (2007) como funcional e, neste tipo de estrutura, segundo Kerzner (2006), a gestão de projetos apoia o desenvolvimento de produtos e as suas práticas de gestão.

A empresa atende em todo o mercado brasileiro e, a cada cinco anos, faz uma pesquisa externa para medir a satisfação dos clientes. Realizam entrevistas com clientes e prováveis clientes nos bairros Morumbi e Moema, em São Paulo, por se tratarem de clientes tradicionais da empresa. Um de seus gestores apresenta que: “a faixa etária dos clientes é de 50 anos. É um produto clássico, maduro, que não tem a preocupação com a moda, mas buscam outros atributos como qualidade, requinte, identidade”. Esses relatos confirmam o conhecimento do mercado em que atuam, aspecto fundamental para a identidade com seu cliente.

Possuem uma loja em Porto Alegre e uma no Vale do Taquari com a própria marca. Trabalham em parceria com arquitetos para o desenvolvimento de projetos sob medida e também aceitam desafios (novos materiais, novos processos produtivos e novos produtos). Já participaram de exposições como Casa Cor em diversas ocasiões. Além dos produtos seriados e sob medida, realizam projetos corporativos para hotéis, restaurantes, prédios residenciais e comerciais.

Um aspecto recordado pela pesquisadora a ser considerado na divulgação da marca é que a empresa já participava da mídia patrocinando programas de TV na década de 80. A identidade de móvel artesanal com requinte e qualidade era divulgada assim como é hoje.

Destaca-se, também, a consciência pela preservação do meio ambiente, pois a empresa utiliza madeira certificada, e uso de painéis de madeira, ao invés de madeira maciça, nos produtos que recebem acabamento em laca, por exemplo. Utiliza normas técnicas brasileiras para o desenho de cadeiras e mesas.

Com o objetivo de corroborar com as informações do gestor da indústria C, foi realizada uma entrevista não estruturada com um ex-funcionário da empresa. Conforme o respondente, a organização prima pela qualidade do que entrega. Realizou projetos sob medida em São Paulo e Curitiba, para um mesmo cliente que avalia a qualidade dos produtos. A pontuação obtida ficou em 9,8. Esse fato está conduzindo a um novo contrato para um projeto em Manaus da mesma organização.

Uma característica percebida na entrevista com o gestor foi confirmada pelo ex-funcionário: a seriedade do trabalho bem feito e no tempo combinado, e o respeito pelo cliente. A tradição da empresa é um aspecto muito valorizado que, mesmo sendo um produto mais caro, com um valor agregado, faz com que o cliente o adquira. Utilizando matéria-prima de qualidade, com processos produtivos padronizados, a empresa prima pelo acabamento de seus produtos.

4.4.CATEGORIAS DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DO CONTEÚDO

De acordo com a literatura, existem diversas formas de análise do conteúdo de uma pesquisa. Conforme GIL (2007), o Estudo de Caso é de natureza qualitativa e o fator mais importante na análise e interpretação dos dados é preservar a totalidade da unidade social pesquisada, neste contexto, a indústria.

A estratégia de análise é baseada em proposições teóricas que ‘recortam’ da teoria aspectos encontrados na realidade investigada. Para a análise e interpretação dos dados, estabelecem-se categorias de análise do conteúdo. Conforme Lüdke e André (1986), a análise dos dados inicia-se com a construção de categorias descritivas. Categorizar significa buscar temáticas frequentes e aspectos recorrentes do fenômeno pesquisado e que sejam representativas para o tema estudado. As categorias devem refletir os propósitos da investigação. As categorias desta pesquisa são apresentadas nos próximos itens como contextos temáticos e se relacionam com o referencial teórico.

4.4.1 Desenvolvimento de produtos: o motivo de existência da indústria

Conforme apresentado na revisão teórica da literatura pesquisada para este trabalho, um dos motivos da existência das organizações industriais é a criação de novos produtos e serviços e a possibilidade de ofertá-los ao mercado. Para BORJA DE MOZOTA (2008, p. 55), “no mundo massificado os consumidores desejam diferenciar-se buscando estilos de vida baseados em afirmações de si e diferenciando-se da massa”. Um dos caminhos para isso é a aquisição de produtos que as indústrias produzem. As empresas tomam consciência da sua importância na criação da identidade do seu tempo, por meio do design de seus produtos. Pelos relatos apresentados, as duas indústrias buscam diferenciar-se no mercado e realizam ações para contemplar esse objetivo.

A Empresa B define o desenvolvimento de produtos como “fundamental, pois é o que o cliente receberá”. Para isso, seguem uma rotina que pode ser assim definida: visitam o cliente, “para visualizar o que ele quer”; tiram medidas do local para o qual os móveis serão projetados; os projetistas-vendedores desenvolvem o projeto com o auxílio de programas de informática específicos para projetos (AutoCad e Promob); levam o projeto para aprovação do cliente e o encaminham para a fábrica.

Na fábrica, uma equipe de projetistas faz a ‘leitura’ do projeto e realiza o que definem como desmembramento. Isso significa traduzir o projeto para a viabilidade produtiva considerando a disponibilidade das máquinas existentes. O desenvolvimento de produtos é realizado por equipe interna e também contam com parcerias firmadas com arquitetos externos à empresa. Esse aspecto corrobora com as proposições de Borja de Mozota (2008) e Verganti (2009) no sentido de trabalhar o desenvolvimento de forma multidisciplinar. Além disso, contribuem com a troca de informações com especialistas externos, estimulando a criatividade e estando mais próximo da realidade do mercado.

Ainda no que se refere aos produtos, a Empresa B está implementando uma estrutura para desenvolver produtos em série de alguns itens que percebem demanda no mercado. Nesse sentido, os gestores da empresa mostram um espírito inovador, de descoberta, e aceitam novos desafios.

Na Empresa C, o desenvolvimento de produtos está vinculado com a criação e história do móvel. O gestor explica que “o desenvolvimento de produto para nós inicialmente representou o desejo de ter uma coleção representativa da história do móvel europeu fora dos

museus, trazendo-o para o mercado e convívio das pessoas. Nos últimos anos, temos nos preocupado com reedições históricas e móveis inéditos”.

A empresa procura estabelecer padrões, conceitos e estilos diferenciados no desenvolvimento de produtos e trabalha com produção em série e sob medida. Para a produção em série, utiliza o que pode ser definido como uma metodologia de geração do produto que é coordenada por um comitê de cinco pessoas (dois diretores, o gerente de produção, um projetista e um designer terceirizado). Após definido o produto, o projetista realiza os projetos no *Solid Works*, um programa específico para projetos de peças. Realizam ajustes necessários e desenvolvem um protótipo. Com a aprovação do protótipo, o produto segue para a produção para ser produzido.

Oxman (1990) *apud* Borja de Mozota (2008) afirma que o protótipo é um instrumento que facilita o processo de sistematização do saber, ajudando a organizar e estruturar o conhecimento adquirido. Com a construção do protótipo as soluções chegam prontas para a produção eliminando problemas que só seriam percebidos no momento da produção em si, gerando perdas de matéria-prima, de tempo de produção e custos. Já os projetos sob medida, demandados pelo cliente, são analisados e a produção é feita conforme solicitação do cliente, sempre considerando a viabilidade produtiva.

Outro aspecto destacado, no que se refere ao desenvolvimento de produtos, é que, ao longo da história (a empresa tem 62 anos de existência), a empresa conviveu com mudanças de estilo, gostos da sociedade, padrões de beleza, evolução das matérias-primas e processos produtivos. Teve que se moldar em alguns aspectos, mas a empresa manteve uma identidade de padrão de qualidade e produção do estilo clássico relatado pelo gestor que considera “um fator cultural a escolha pelos produtos”.

Rozenfeld *et al.* (2006, p. 34) consideram que “o desempenho no desenvolvimento, que é um importante contribuinte para a competitividade da empresa, é determinado pela estratégia de produto da empresa e por suas capacidades, técnica e gerencial, e pela organização do processo como um todo”. Nesse sentido, nas duas indústrias existe um procedimento para a concepção de um novo produto, embora não esteja sistematizado.

O que se percebe, nos dados coletados dessas duas indústrias, é que cada uma tem sua própria estratégia: uma buscando traduzir conceitos da contemporaneidade, com a tecnologia, novos materiais; a outra, envolta na tradição, resgatando uma parte da história das pessoas (por meio dos objetos), a memória e os saberes. Ambas vão se moldando, pois as indústrias são organismos vivos que se adaptam ao ambiente em que estão inseridas, para manterem-se no mercado.

Conforme Borja de Mozota (2008) salienta, a técnica do design implica inovação e antecipação de mudanças. Para a autora, a dimensão cultural e a perspectiva do design têm pontos em comum com a estratégia da empresa, pois auxiliam na construção da identidade corporativa.

O desenvolvimento de produtos, então, utilizando o design como ferramenta orienta a estratégia do negócio, podendo, com isso, tornar a indústria mais competitiva. Sob esse ponto de vista, o processo de desenvolvimento de produtos passa a ser um dos grandes projetos da organização e, como tal, deve ser gerenciado, evitando desperdícios e agregando qualidade ao que é produzido.

O Quadro 7 compara as duas indústrias nos aspectos do desenvolvimento de produtos, confirmando a sua importância para a existência das organizações.

| Desenvolvimento de produto | Empresa A | Empresa B |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Metodologia | Resulta no produto final | Resulta um protótipo |
| 2. Processo produtivo | Tecnológico | Artesanal |
| 3. Estilo do produto | Contemporâneo | Clássico |
| 4. Significado do produto | Inovação | Tradição / memória |
| 5. Característica | Produto com valor agregado | Produto caro, detalhes, qualidade |

Quadro 7. Comparativo da categoria – Desenvolvimento de produto: o motivo de existência da indústria

Fonte: a pesquisadora.

4.4.2 Projeto: conhecimento e inovação

O conceito de projeto como conhecimento já foi abordado anteriormente, sendo neste item possível construir esta relação por meio dos dados coletados para esta pesquisa. O projeto como algo concreto, como produto, que sai do papel (desenho) ou da tela do computador, necessariamente passa pela possibilidade de produção, caso contrário, permanecerá ainda como ideia.

No desenho, descobrem-se soluções que ajudam a compreender o conceito e a construção do produto. Com relação a esse aspecto, as duas empresa pesquisadas utilizam *softwares* específicos para projetos.

A Empresa B, que é orientada para o cliente, tem a colaboração de arquitetos e a participação da equipe interna da empresa na identificação da viabilidade produtiva. A criação, portanto, é uma soma das competências de seus funcionários com o foco na solicitação de um cliente específico. Na Empresa C, um comitê define o *briefing* do projeto, que é testado (no protótipo) para ser apresentado ao mercado. Analisando esse aspecto, pode-se inferir que a Empresa C tem maior controle do que irá ofertar ao mercado que a Empresa B, cujas referências são focadas na necessidade de cada cliente único e no conhecimento do parceiro externo (arquiteto), pois os produtos são produzidos sob medida.

Na Empresa C, o fato de definir que produtos criar para o mercado oportuniza maior poder de inovação e também maior risco na aceitação do produto, mesmo pesquisando o que existe no mercado e observando as tendências. Nesse sentido, Verganti (2009) articula um novo conceito de inovação centrada no design e não apenas na inovação proveniente do progresso tecnológico ou do mercado (o usuário).

No que se refere ao conhecimento, a Empresa B aceitou o desafio de ser piloto de um *software* de programação da produção, que alimenta as informações do centro de usinagem. O *software* está sendo testado e melhorado pelo fornecedor. Com isso, tanto a empresa investigada como a fabricante do equipamento estão construindo conhecimento e melhorando seus processos. A evidência física deste artefato também faz inferência de investimento em tecnologia e inovação.

Esta indústria considera que o design oportuniza aprendizagem, e “é sempre um desafio e aprendizagem constante, pois cada projeto é um caso diferente, e necessita de novas soluções que vão sendo armazenadas no processo produtivo da empresa”. O gerente da Empresa B citou o exemplo de um móvel para uma máquina de costura solicitado por uma cliente. Como a arquiteta não sabia como resolver o projeto, a máquina de costura antiga foi levada para a fábrica para facilitar o desenvolvimento do móvel.

A Empresa C também confirmou aceitar desafios de projetos inovadores, solicitados por arquitetos ou designers, mesmo que não comercializem o produto. Citou o exemplo de um cabideiro com bolas de sinuca e relatou “a dificuldade em deixar a madeira redonda, como a bola de sinuca, com a furação, a pintura. São experiências que vão sendo agregadas em outros projetos”. Essa consideração, conforme Borja de Mozota (2008), confirma que o design é um

processo dinâmico de adaptação e de transformação de saberes progressos, que são adaptados às exigências do presente.

Conhecimento também pode ser considerado o arquivo de moldes de produtos de 50 anos atrás que a Empresa C armazena e pode reproduzir ainda hoje. O gestor declarou que, “se uma pessoa tiver recebido de herança do avô uma cadeira produzida pela empresa há 40 anos, e quiser complementar com outras iguais, a empresa tem condições de produzir pois muitos moldes ainda existem”. Percebe-se, no gestor, o orgulho em poder cumprir este papel de resgate da emoção que um móvel pode trazer. Nesse sentido, também destaca-se o conceito de design como desencadeador de emoção que, cada vez mais, está na pauta dos debates sobre design. Conforme VERGANTI (2009), as pessoas não compram produtos, mas significados. Infere-se que seja essa a estratégia a ser adotada pela empresa de forma mais contundente, valorizando esse diferencial.

Um dos aspectos considerados para a maturidade organizacional é ter-se um banco de dados das práticas realizadas. Nesse sentido, a fala dos gestores confirma que cada novo projeto é uma possibilidade de conhecimento e resgate de soluções anteriores. A síntese dos tópicos avaliados nesta categoria são apresentados no Quadro 8.

| Projeto | Empresa A | Empresa B |
|--|--|---------------------------|
| 1. Utilizam <i>softwares</i> de projetos | AutoCad e Promob | <i>Solid Works</i> |
| 2. Criação | Cliente+ arquiteto+empresa | Pesquisa+empresa |
| 3. Conhecimento | “Cada projeto é único.” | Herança, design emoção |
| 4. Como inovam | Matéria-prima, processo produtivo e no serviço | Matéria-prima |
| 5. Projeto | Desafio | Experiência |

Quadro 8 – Comparativo da categoria – Projeto: conhecimento e inovação

Fonte: a pesquisadora.

4.4.3 Design como ação

Para Borja de Mozota (2008), o design é tanto um processo criativo como da gestão. Vai além da estética do produto e engloba processos produtivos e gerenciais. O design, então,

é um processo de gestão interna da organização que se integra à pesquisa de mercado, estratégias de marketing, criação de produtos, programação da produção, logística e comunicação.

Conforme já mencionado anteriormente, para a autora, a gestão do design insere-se nos três níveis organizacionais. O design como ação está no nível operacional e trata dos aspectos da diferenciação do produto e da comunicação da empresa com o consumidor. Refere-se às ações feitas pela empresa para comunicar seus projetos.

Para a Empresa B, o conceito do que quer comunicar, ao mercado sobre seus produtos está nos três *show rooms*, um em Porto Alegre (existe há sete anos), um na serra (tem dois anos) e um no Vale do Taquari (com um ano), que levam a sua marca e são gerenciados pela própria empresa. Não definem esses espaços como lojas, mas sim “como mostruário do que a empresa é capaz de realizar em termos de projetos, acabamentos”.

Cada *show room*, por ser regional, recebe um tratamento específico das características (da mídia, de eventos e da comunidade) em que está inserido. Utilizam uma estratégia regional para a divulgação da empresa e de seus produtos. Segundo o gestor, “o referencial de comunicação dos *show rooms* é sofisticação, modernidade, tecnologia e funcionalidade”. Em visita a um dos *show rooms* da empresa, pode-se evidenciar a utilização de componentes práticos e modernos que contribuem na funcionalidade dos produtos. Compreende um excelente acabamento e sofisticação dos produtos foram outros aspectos percebidos. Um ambiente decorado seguindo a proposta contemporânea reiterada pelos gestores como identificadora dos seus produtos.

Outra forma de comunicação com o consumidor está na participação em feiras. Estão participando pela primeira vez na Casa Cor RS, além de mobiliarem apartamentos em parceria com construtoras, para divulgação de venda.

Como é uma empresa com foco na produção sob medida, não possuem catálogo de produtos, mas fôlderes com imagens de alguns projetos realizados. Além de possuírem um site, realizam mídia em rádio, jornal e revistas especializadas em decoração, disseminando o conceito da empresa, seguindo a estratégia de comunicação regional. Outro aspecto destacado é que levam clientes e futuros clientes para conhecerem as estruturas da empresa, realizando, com isso, uma atividade de prospecção.

A Empresa B possui como slogan: “Liberdade de formas”, que “significa que o cliente tem a liberdade para escolher ou criar o móvel que desejar, com diferentes materiais e acabamentos”. Quanto aos aspectos valorizados na imagem da empresa, identificaram: a qualidade dos produtos, a satisfação dos colaboradores e a dos clientes.

Como características dos produtos produzidos pela empresa destacam: qualidade (da matéria-prima e do produto), durabilidade, design, funcionalidade. Referente aos diferenciais da empresa, o gestor considerou “ter fábrica própria, oferece segurança ao cliente, pois entende-se que tenha uma estrutura por traz do produto que vai adquirir”. Outro aspecto é a liberdade de escolha dos projetos com variedade de acabamentos e matéria-prima possibilitando projetos exclusivos e diferenciados. A empresa possuir uma equipe de montagem própria dos móveis e a realização de pós-vendas são outros fatores considerados como diferenciadores.

No aspecto estético, os produtos seguem a tendência contemporânea de linhas retas e visual limpo. Nesse sentido, embora sendo um produto de qualidade, não se diferencia dos produtos produzidos por empresas concorrentes do mesmo nicho de mercado.

A Empresa C comunica seus produtos ao mercado “em *meetings* (encontros), no site e no atendimento aos clientes”. A fábrica tem duas lojas próprias, uma em Porto Alegre e uma no Vale do Taquari, que também é uma forma de comunicação com o seu cliente.

No que se refere à identidade, o gestor declarou que “a identidade está em construção, mas, curiosamente, os profissionais e os clientes distinguem um móvel (da empresa) de um produzido por outra empresa”. Os aspectos valorizados na imagem da empresa são destacados, como: “desenvolver projetos que resultem em menos impacto ao meio ambiente, iniciando com o projeto, na escolha do sistema construtivo e escolha dos materiais, através de gerenciamento de resíduos e reciclagem das matérias-primas eficientes”.

A argumentação do gestor quanto à identidade “estar em construção” reforça a inferência anterior de que a empresa precisa focar no seu diferencial (e não produzir o que todos estão produzindo). O fato de estar na terceira geração e a concorrência apresentar produtos, visualmente, ditos “todos iguais”, talvez esta seja uma oportunidade do negócio: reforçar ainda mais o “ser diferente”.

Quanto às características dos produtos produzidos pela empresa, o gestor destacou: “fabricamos móveis que atendam aos anseios das pessoas frente ao ritmo acelerado de vida. Transmitimos elevado grau de informação sobre o produto. Os nossos móveis são usados por pessoas nas poucas horas de convívio e da melhor forma possível”. Percebe-se nesse posicionamento do gestor um sentido para o móvel além do valor comercial (de comprar e vender), o da significação do bem-estar que o objeto industrial pode oferecer.

O *slogan* “de geração em geração” confirma o *status* de produto de qualidade, durável, que utiliza madeira nobre certificada e excelente acabamento e, conforme complementa o

gestor, “nossos móveis atravessam os tempos”. O estilo clássico identifica o produto. Essa mesma imagem foi percebida, na ambientação, em visita a uma das lojas.

Nesta categoria, procurou-se compilar alguns diferenciais dos produtos das duas indústrias pesquisadas e a forma de comunicação que essas empresas utilizam para divulgar o que produzem. O Quadro 9 apresenta essas questões.

| Design como ação | Empresa A | Empresa B |
|--|---|---|
| 1. O que diferencia o produto (visual) | Simplicidade formal | Detalhado |
| 2. <i>Briefing</i> | Definido com o cliente | Proposto por um comitê |
| 3. <i>Slogan</i> | “Liberdade de formas” | “De geração em geração” |
| 4. Comunicação com o mercado | <i>Show rooms</i> , mídia, prospecção | <i>Meeting</i> , site, atendimento |
| 5. Aspectos valorizados na imagem da empresa | Qualidade, satisfação do cliente e do colaborador | Qualidade, tradição e cuidado com o meio ambiente |

Quadro 9. Comparativo da categoria - Design como ação: nível operacional

Fonte: a pesquisadora.

4.4.4 Design como coordenação (função)

O design como coordenação, conforme proposto por Borja de Mozota (2008), está no nível tático que trata de aspectos da coordenação das atividades do design na organização, da contribuição do design para o desenvolvimento de produtos e da questão da inovação. Esse aspecto também considera a existência de um espaço para a tomada de decisões sobre o design disseminando a cultura do design por toda a empresa e um *know how*, um saber próprio.

No que se refere à contribuição do design para o desenvolvimento de produtos, a Empresa B argumentou que “é fundamental pois desenvolve produtos diferenciados e com valor agregado. O custo de um produto é relativo. Importante é o valor simbólico, o valor de referência para quem adquire o produto”. Cita o exemplo: “para alguém que ame a madeira, pagar mais caro por um produto de madeira não é custo maior, e sim, realização de aquisição do que deseja. O valor do produto não está apenas no produto, mas no que ele significa (por isso o custo é relativo)”. Essa citação confirma o postulado por Verganti (2009) de que o

design faz inovar o significado que as pessoas atribuem aos produtos agregando-lhe valor, em que o valor não está apenas no produto, mas no que ele representa para quem o adquire. O entrevistado considera “importante definir o nicho de mercado que se quer atender e focar nele, nas suas necessidades”. Pelas considerações do gestor, infere-se que a empresa tem muito claro o público que quer atingir e procura traduzir os conceitos deste consumidor nos produtos que desenvolve.

Ainda, para a Empresa B, nas atividades do design, “a leitura do projeto e a transformação em processos produtivos (etapas a serem seguidas) fazem com que o processo todo fique organizado. Eliminando gargalos, a sequência da produção segue um fluxo que melhor organiza a produtividade”. Assim o design contribui também com a organização do processo produtivo.

A empresa trabalha com painéis de madeira laminada, cujo processamento é realizado em máquinas simples (corte, colagem de lâmina de borda, pintura) e possui um centro de usinagem. Esse centro de trabalho é um equipamento automatizado que realiza vários processos ao mesmo tempo (cortes, rebaixas, furações) e possibilita a realização de detalhes que ou teria dificuldade de execução ou levaria muito tempo para serem produzidos manualmente.

Como o programa de mestrado em Design na Universidade Federal do Rio Grande do Sul trata do design e tecnologia, um aspecto relevante observado na Empresa B é um *software* de programação da produção. A tecnologia faz com que o centro de usinagem proceda com a leitura do projeto e programe as etapas produtivas necessárias para cada item do produto. Na construção dos móveis também existem padronizações para facilitar a montagem de suas partes, evitando-se problemas na casa do cliente.

Realizados os projetos das peças do móvel com todas as especificações solicitadas pelo cliente, cria-se uma identificação com etiqueta de código de barras que indica o tipo de peça, o material e o acabamento (padrão e cor). Essa identificação passa por todas as etapas do processo produtivo e, junto com o projeto, acompanha o produto na embalagem que será entregue ao cliente.

Na questão sobre como os colaboradores percebem o design no que realizam, o gestor da Empresa B respondeu que percebem pelo “processo de criação contínua dos produtos que produzem, nos fôlderes produzidos pela empresa, na forma de gestão participativa que a empresa promove onde participam com opiniões e idéias.”

Referente à inovação, a Empresa B confirmou que busca inovar em seus produtos. Isso é percebido “no design dos produtos, nas matérias-primas utilizadas, nos maquinários, na

logística (caminhões próprios), na prestação de serviços”. Isso pode ser explicado porque fazem acabamentos e instalações elétricas no ambiente em que o móvel será disposto, sem a necessidade de profissionais externos à empresa.

Percebeu-se que, mesmo sendo produtos sob medida, exclusivo, a pesquisa é uma constante na empresa, seja referente aos materiais, processos produtivos, satisfação do cliente. O contato com os fornecedores é considerado uma fonte de informação para o desenvolvimento de novos produtos. Esse aspecto corrobora com o proposto por BORJA DE MOZOTA (2008, p. 223) de que, “na gestão integrada da inovação, o fornecedor também é co-responsável pelo projeto”. Com relação à gestão, o gestor da Empresa B salienta que estão estudando a implementação do MSProject na gestão de projetos. No momento ainda estão conhecendo o tema, buscando informações desta ferramenta. Essa ação indica que a indústria está em constante mudança nos seus próprios paradigmas.

Na Empresa C, referente aos processos produtivos, o gestor relatou que o treinamento de um marceneiro pode levar cerca de dez anos. “É preciso que o marceneiro aprenda a perceber as diferenças da madeira, os detalhes, a proporção, a harmonia das formas do que produz. A marcenaria é uma arte e o cliente da empresa é exigente”, concluiu o gestor.

O fator treinamento é reforçado quando o gestor argumenta que “inicia no setor de acabamento, sendo preparado para perceber as variações da madeira e o que é importante valorizar em cada peça produzida”. Ressaltou que “não se encontram mais marceneiros como antigamente. É um trabalho de paciência, cuidado”.

No que se refere à contribuição do design para o desenvolvimento de produtos da empresa, foi destacado que os produtos qualificam os ambientes, “permitindo que o usuário se sinta bem com os nossos produtos”. Com essa citação, é retomado o valor simbólico do produto que, além dos aspectos estético e funcional, o móvel proporciona bemestar. O gestor destacou, também, que o design é muito importante na modelagem dos produtos, pois “trouxe a possibilidade de diferenciar no uso de materiais, palhas e puxadores”. Nesse sentido, o aspecto diferenciação reiterado por Borja de Mozota (2008) é valorizado pelo design.

Na coordenação das atividades do design, a Empresa C utiliza fichas técnicas de produção que, segundo o gestor, “é o currículo do produto”, contendo todas as informações (medidas, tipo de madeira, acabamento) para a produção do produto. Utilizam o programa Solid Works mostrando o desenho das peças “para que os detalhes sejam compreendidos”.

A inovação é relatada pela Empresa C como eficiência e o significado do uso dos produtos que interferem no seu resultado formal. Referente às diferentes possibilidades para inovar, Tidd *et al.* (2008) consideram a inovação como mudança em quatro categorias:

inovação de produto (no que a empresa oferece); inovação de processo (na maneira que a empresa produz); inovação de posição (no contexto); e inovação de paradigma (nos modelos mentais que orientam o que a empresa faz).

O diferencial da Empresa C com relação aos concorrentes é exposto pelo gestor como: perceber o mobiliário de forma funcional e eficiente, sendo viável economicamente. O gestor acrescentou ainda que fabricam móveis que atendam aos anseios das pessoas frente ao seu estilo de vida.

Esta categoria fez referência aos aspectos de coordenação das atividades do processo produtivo em que o design se insere. No Quadro 10 pode-se visualizar como isso é realizado em cada uma das indústrias pesquisadas.

| Design como coordenação | Empresa A | Empresa B |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Contribuição do design | Organiza processos produtivos Agrega valor ao produto | Diferenciação, eficiência |
| 2. Qualidade | Avaliada nos processos | Padrões informais. Experiência |
| 3. <i>Know how</i> | Recente, em construção | Passa de geração em geração |
| 4. Orientação de atividades produção | Código de barras e projeto | Ficha técnica: é o “currículo do produto” |
| 5. Relação com fornecedores | Fonte de informações para o desenvolvimento de produtos | Parceiros no desenvolvimento de produtos |

Quadro 10 – Comparativo da categoria – Design como coordenação: nível tático

Fonte: a pesquisadora.

4.4.5 Design como visão

O design como visão está no nível estratégico e considerou-se: o tempo em que o design está incorporado ao desenvolvimento de produtos da empresa; o design como fator estratégico e de competitividade; a existência de estratégia para o desenvolvimento de produtos e a missão da empresa.

Na Empresa B, o design foi incorporado ao desenvolvimento de produtos pela necessidade de participação no mercado. A empresa considera o design como fator estratégico e elemento importante de diferencial competitivo, pois, segundo um de seus gestores, “o

design agrega valor ao produto. Torna o produto exclusivo. As pessoas querem ter um produto único. Promove a satisfação do fabricante e do cliente”.

Outra evidência que demonstra o design como visão na Empresa B reside no fato de terem adotado como estratégia para o desenvolvimento de produtos a implementação de três *show rooms* em diferentes regiões do Estado para vender os produtos. Conforme já citado em momento anterior, atualmente estão criando novo segmento de produtos produzidos em série para atender a um mercado diferenciado. Consideram que “o investimento em design é menor que o retorno que é possível obter com a sua implementação no desenvolvimento de produtos. Isto é, o valor agregado ao produto com a utilização do design dá maior retorno financeiro”.

A empresa tem como missão: “Ser a solução nas necessidades dos clientes no setor moveleiro, crescer como empresa através do comprometimento dos nossos colaboradores, gerando lucro para investir em tecnologia e aprimoramento, tornando nosso produto prático e competitivo”. No que se refere à identidade do produto, ela está em formação e percebe-se uma coerência entre design e missão da empresa. Cabe salientar que nessa empresa a marca ainda não é muito conhecida, o que significa que ainda está se projetando no mercado.

Pelo que foi exposto na entrevista, considera-se que a empresa tem uma visão sistêmica do produto e do mercado em que atua. Busca inovar, ser diferente e oferecer serviço ao cliente. Outro aspecto a ser considerado, além do espírito empreendedor, é a preocupação com o ser humano, com o colaborador, que é considerado um parceiro. Vale destacar que a estrutura da empresa ainda é de pequena dimensão, não sendo possível saber se esta política será mantida com o seu crescimento. O gestor considerou a participação nesta pesquisa também como uma oportunidade de a empresa tornar-se conhecida no mercado, isto é, de mais pessoas a divulgarem.

Na Empresa C percebe-se que o design sempre esteve presente, o que, conforme exposto no referencial teórico, Borja de Mozota (2008) define como inato. O desenvolvimento de produtos é orientado pela tradição do mobiliário e pela orientação cultural do fundador. As considerações do gestor contemplam esse aspecto. “Desde os primeiros anos da (empresa) sempre houve uma preocupação ao refletir e analisar o nosso repertório (do móvel). O nosso fundador era um homem com formação acadêmica tanto na construção como na arte. Também os que continuam com a (empresa), ao longo dos anos, permanecem com a determinação em interpretar as criações europeias à luz da modernidade, procurando expandir o nosso olhar para muito além da microtendência. Nós procuramos nos manter sintonizados com as novas necessidades e comportamentos do mercado, baseados na

identidade e na personalização. Buscamos, em cada produto, a melhor equação entre forma, função e emoção”.

A Empresa C também considera o design fator estratégico; e percebe-se que o design sempre serviu de guia para o desenvolvimento de seus produtos, embora tenha sido compreendido como estético, funcional e emocional. Esse argumento merece destaque pela percepção da pesquisadora, em visita à maior feira de móveis da América Latina, a Movelsul, em Bento Gonçalves, no dia anterior à visita a esta empresa. Na feira percebe-se uma homogeneidade dos produtos expostos, como se todas as pessoas desejassem o mesmo quando se refere a uma sala, por exemplo. Acompanhar tendências é fato, para estar no mercado, mas mesmo assim os consumidores têm necessidades diferentes. O que a Empresa C apresenta é um produto diferenciado do que se viu na feira.

Então infere-se ser esse um dos pontos fortes dessa empresa, mas que precisa reforçar essa identidade e trabalhar estrategicamente o setor produtivo (melhorando processos, sem deixar de ter a característica do artesanal, do toque humano no móvel), para permanecer competitiva. A empresa confirmou que não realiza planejamento estratégico, mas está se organizando para a sua implementação. Acredita-se que isso poderá contribuir para reforçar a identidade desse produto que tem uma característica diferenciada.

O gestor considera que o design praticado pela empresa é estratégico, pois “criam e desenvolvem produtos que acompanham as transformações das necessidades da sociedade”. Destaca outra característica do design que corrobora com o exposto: “faz pensar questões com as quais os moveleiros precisam lidar no seu dia-a-dia, como analisar o contexto urbano e social e desenvolver mecanismos que reduzam o desperdício nas peças fabricadas”.

A marca já esteve na mídia (televisão) na década de 70 e 80, mas, atualmente, não utiliza esse veículo de comunicação. A loja na capital é tradicional e está no mesmo endereço por vários anos.

A missão da Empresa C é: “Respeito pelo prazo de entrega, ao meio ambiente e à madeira, honestidade na geração de resultados, integridade em todos nossos serviços.” Além disso, procuram se esforçar sempre para fazer o melhor produto e acabamento possível. Conforme o gestor, “estes valores regem nossas ações e sustentam o lema, (empresa) de geração a geração. São eles que garantem a continuidade e sustentabilidade dos nossos negócios, nosso longo relacionamento com clientes, fornecedores e comunidade em geral.

Referente à identidade da organização, Borja de Mozota (2008) afirma que se fundamenta em diversas representações que são imagens mentais associadas à organização e que o consumidor reconhece e distingue das demais. Por meio da gestão do design este

aspecto pode ser valorizado com a utilização do mesmo conceito para a comunicação da empresa com o mercado. O Quadro 11 apresenta alguns aspectos da categoria do design com papel de transformação no nível estratégico.

| Design como visão | Empresa A | Empresa B |
|--|--|---|
| 1. Planejamento estratégico | Realizam | Não realizam |
| 2. Qual é a estratégia? tecnologia do produto/ marca/ mercado | Mercado | Tecnologia do produto |
| 3. Gestão do design | Adquirido | Inato |
| 4. Identidade | Em construção Segue o que existe no mercado | Reconhecida |
| 5. Saberes e competências | Reunião de criatividade Troca de conhecimento | Longo tempo de aprendizagem Perceber a matéria-prima e a harmonia do móvel |

Quadro 11. Comparativo da categoria – Design como visão: nível estratégico

Fonte: a pesquisadora.

4.4.6 O fator humano

Referente ao resultado do produto das indústrias, Best (2010) considera que a maneira pela qual as pessoas, processos e projetos são gerenciados pode ter um grande impacto sobre o sucesso ou fracasso desse produto. Unir as práticas do design com a gestão possibilita melhor adequação nesse aspecto. Conforme a autora, o design, por sua própria natureza, tem uma abordagem centrada nas pessoas para a solução de problemas. Por meio dos relatos das duas empresas identificou-se a importância do fator humano no processo do design.

A Empresa B apresenta como valores no planejamento estratégico: ética, transparência, competitividade e pessoas treinadas, motivadas e reconhecidas. Embora a valorização do trabalho das pessoas possa ser interpretado de diversas formas, conforme a necessidade de cada um, na visita à empresa, percebeu-se um movimento no sentido de promover debates. Exemplifica este tópico o fato de quando da aquisição do centro de usinagem, ter sido reunido todo o setor produtivo para realizarem uma lista de necessidades que queriam contempladas no novo equipamento. Conforme o gestor, isso faz com que os colaboradores se sintam comprometidos com o seu trabalho.

As reuniões de criatividade, assim denominados os encontros promovidos pela empresa em que contam com a presença de um palestrante e oportunizam um momento de exposição das dificuldades e oportunidades de cada setor, é outro aspecto a ser considerado como possibilidade de treinamento e crescimento profissional.

As quatro características do design apresentadas por Borja de Mozota (2008) retomam a importância do colaborador na indústria em que: criar algo novo (criatividade); tomar decisões (complexidade); atender exigências (compromisso); e encontrar soluções (escolha) pertencem ao âmbito das pessoas e suas competências.

Nesse mesmo sentido, KERZNER (2006, p. 34) argumenta que “o século XXI dará um novo sentido à palavra globalização. [...] o sucesso global pode depender muito mais de habilidades gerenciais que dos produtos oferecidos e dos mercados atendidos”.

Esse aspecto confronta também com a gestão praticada na Empresa B, que tem um embasamento teórico e trabalha com ferramentas atuais de gestão, oportunizadas pela formação em administração do jovem gestor. Motivado, o gestor argumenta que quer gerenciar “uma pequena empresa com visão de grande empresa”.

A Empresa C destaca a equipe de trabalho no site e reitera a importância de treinar os colaboradores. O gestor lamenta que “não existam mais marceneiros como antigamente”. Esse fator corrobora com a importância desse profissional para a realização dos produtos desenvolvidos por esta empresa tradicional e que tem no saber manusear, trabalhar a madeira, o seu diferencial. Analisando essa questão, parece ser este um dos grandes problemas da Empresa C: a mão-de-obra especializada de que necessita. O Quadro 12 mostra a síntese comparativa desta categoria que propõe como diferencial o fator humano.

| Fator humano | Empresa A | Empresa B |
|-----------------|---|---|
| 1. Treinamento | Ferramenta para melhoria Valorizado | “Não existem mais marceneiros como antigamente” |
| 2. Motivação | Colaboração, participação em feiras, envolvimento | Desafio profissional |
| 3. Criatividade | Um valor do colaborador | Desenvolvimento |
| 4. Gestor | Pró-ativo e empreendedor | Tradicional |
| 5. Competências | Conhecimento tecnológico | Habilidade manual, sensibilidade |

Quadro 12 – Comparativo da categoria - Fator humano

Fonte: a pesquisadora.

4.4.7 Maturidade: melhoria continua

Conforme Mintzberg (2003, p. 141), existem evidências sobre “os efeitos da idade e do tamanho sobre a estrutura da organização”. Esse autor apresenta esse aspecto em hipóteses: 1. quanto mais antiga a organização, mais formalizado é seu comportamento; e 2. quanto maior a organização, mais elaborada é sua estrutura.

Procurando evidenciar essas afirmativas no objeto de estudo, uma vez que está se tratando de maturidade, com o significado de amadurecimento que, conforme Kerzner (2006), não tem necessariamente relação com tempo de existência de uma organização no mercado, mas com as práticas gerenciais que realiza buscando amadurecer. Analisando o aspecto 1, nos dois casos é confirmado, uma vez que, na Empresa C, com 62 anos, as práticas se repetem, parece que seguem uma rotina. Em contrapartida, na Empresa B, mais jovem, percebe-se uma motivação para a mudança, o novo, busca de crescimento, de adaptar novos conceitos à estrutura da organização.

No aspecto 2, as duas empresas são de pequeno porte e não se tem parâmetro de comparação para corroborar a afirmação de Mintzberg (2003). A estrutura das duas indústrias pesquisadas são enxutas.

Rabechini (2005a, p. 90) afirma que, “no contexto das organizações, a maturidade precisa ser conquistada através do planejamento e ações tomadas para o aperfeiçoamento dos processos da empresa, de forma a conduzi-la para a realização de seus objetivos”. Esse aspecto foi relatado pelos gestores das duas empresas. Cada uma de uma forma realizam ações para avaliar seus processos tanto internamente (com reuniões de gestores e de chefias) como externamente (na pesquisa de satisfação dos clientes).

A Empresa B refere analisar pontos fortes e fracos por meio “da percepção e informações adquiridas no mercado” dos produtos que entregam. Também realizam reuniões semanais em que estabelecem diretrizes e, por meio delas, podem melhor controlar a tomada de decisões. A avaliação de aspectos positivos e negativos, segundo Kerzner (2006), permite a identificação de necessidades de mudanças e conduz ao amadurecimento. Essa é uma busca contínua, pois o autor alerta que chegar a níveis mais altos de maturidade não significa permanecer assim.

Pelo relato do gestor da Empresa C, verificou-se que realizam reuniões com chefias nas segundas-feiras e nas sextas-feiras. Nesses momentos, entende-se serem realizadas avaliações

das práticas e definições do que precisa ser realizado para que a empresa atinja seus objetivos dentro do segmento em que atua.

Na investigação sobre o mercado moveleiro do Vale do Taquari, outro aspecto apresentado no conteúdo da pesquisa foi a percepção que os gestores das duas indústrias do estudo de casos têm em relação a esse mercado. Ambos foram enfáticos em afirmar que o consideram estagnado. Isso revela oportunidade para mudança e crescimento do setor na região.

Conforme apresentado na literatura, a maturidade em gestão de projetos tem preocupação com a melhoria contínua dos processos. Este aspecto pode ser inferido nas entrevistas e visitas realizadas nas duas empresas pesquisadas. Em ambas, percebeu-se a preocupação em produzir melhor, em buscar soluções.

Dois aspectos importantes devem ser considerados a respeito da maturidade em gestão de projetos: um ponto é que o conhecimento e prática da gestão de projetos ainda é pequena neste tipo de indústria, conforme destacado na literatura. O próprio gestor da Empresa B afirmou que tomou conhecimento desse conceito, recentemente, na Universidade, quando da realização da sua conclusão de curso.

Outro fator é que as empresas responderam ao questionário considerando o seu conhecimento sobre as questões propostas. Não foi passada nenhuma informação que pudesse influenciar na escolha das alternativas das questões, então, mesmo sem realizar uma prática de gestão de projetos, os gestores responderam, empiricamente, analisando as suas práticas no que se refere ao tratamento de projetos. Considera-se que esse aspecto pode apresentar uma pontuação diferente se aplicado em empresas nos quais conceitos e práticas da gestão de projetos estejam efetivamente implementadas.

A análise da maturidade em gestão de projetos, por meio do modelo PMMM desenvolvido por Kerzner (2006), identificou na Empresa B, que embora tenha obtido um resultado melhor para os níveis III e IV, ainda está deficiente no nível II. Este nível é definido como de: **processos comuns**, em que “a organização reconhece que os processos comuns precisam ser definidos e desenvolvidos de modo que o sucesso em um projeto possa ser repetido em outros. [...] reconhecimento de que os princípios de gestão de projetos podem ser aplicados a outras metodologias utilizadas pela empresa (KERZNER, 2006, p. 196)”. O Quadro 13 mostra a pontuação que a Empresa B obteve em cada questão e a soma em cada nível proposto para a avaliação deste modelo.

| Níveis de maturidade | Linguagem comum (Embrionário) | Processos comuns (Executivo) | Metodologia única (Gerente de área) | Benchmarking (Crescimento) | Melhoria contínua (Maturidade) |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Questão | 1. +3 | 5. +2 | 7. +3 | 4. +2 | 2. +1 |
| Questão | 3. +3 | 10. +1 | 9. +2 | 6. +3 | 15. +1 |
| Questão | 14. +2 | 13. +2 | 12. +1 | 8. +2 | 16. +1 |
| Questão | 17. +1 | 20. +1 | 19. +2 | 11. +2 | 18. +2 |
| Total | +9 | +6 | +8 | +9 | +5 |

Quadro 13 . Nível de Maturidade em Gestão de Projetos da Empresa B

Fonte: a pesquisadora, tendo como referência Kerzner, 2006.

No que se refere às questões que aumentam a aderência ao nível IV (do crescimento) da Empresa B, analisando as questões que compreendem este nível, estas estão de acordo com as práticas relatadas pelos gestores. Por isso, houve maior escore neste nível de maturidade. Segundo KERZNER (2006, p. 197), “certos níveis podem se sobrepor” pois as organizações podem utilizar práticas em diferentes sequências, mas “a ordem em que as fases são finalizadas não pode mudar”.

Os tópicos relativos às questões do nível IV são: metodologia de gestão de projetos (o desenvolvimento de produtos) identificável; compromisso com o planejamento antecipado visando à qualidade (fazem o melhor possível em matéria de planejamento); minimizar mudança de escopo dos projetos; bem como *software* de controle de projetos. O Quadro 14 apresenta os pontos da Empresa B em cada nível, retratando a maturidade como um todo.

| Estágios | Pontos | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|-----|-----|--|
| | -12 | -10 | -8 | -6 | -4 | -2 | 0 | +2 | +4 | +6 | +8 | +10 | +12 | |
| Maturidade | | | | | | | | | | X | | | | |
| Crescimento | | | | | | | | | | | | X | | |
| Gerentes de área | | | | | | | | | | | X | | | |
| Executivos | | | | | | | | | | X | | | | |
| Embrionária | | | | | | | | | | | | X | | |

Quadro 14. Visualização dos níveis de Maturidade em Gestão de Projetos da Empresa B

Fonte: a pesquisadora, tendo como referência Kerzner, 2006.

A Empresa C apresentou um nível maior de maturidade em alguns aspectos em relação à Empresa B, mas também não tem uniformidade nas questões. Cabe salientar que essa empresa também não completa a pontuação em nenhum nível. Isso indica que etapas ainda devem ser ajustadas para chegar à maturidade. O Quadro 15 apresenta as respostas da Empresa C às questões do questionário aplicado.

| Níveis de maturidade | Linguagem comum (Embrionário) | Processos comuns (Executivo) | Metodologia única (Gerente de área) | <i>Benchmarking</i> (Crescimento) | Melhoria contínua (Maturidade) |
|----------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Questão | 1. 0 | 5. +2 | 7. +3 | 4. +0 | 2. +3 |
| Questão | 3. +3 | 10. +3 | 9. +3 | 6. +3 | 15. +3 |
| Questão | 14. +3 | 13. +2 | 12. +1 | 8. +3 | 16. +3 |
| Questão | 17. +3 | 20. +3 | 19. +1 | 11. +3 | 18. +1 |
| Total | +9 | +10 | +8 | +9 | +10 |

Quadro 15 . Nível de Maturidade em Gestão de Projetos da Empresa C

Fonte: a pesquisadora, tendo como referência Kerzner, 2006.

Considerando os itens que obtiveram a menor pontuação, a Empresa C está no nível 3, da **metodologia única**. Neste nível, Kerzner (2006) propõe que a organização reconhece o efeito de sinergia em utilizar apenas uma única metodologia para suas atividades.

A análise de gerenciamento de custos e cronograma e a busca da qualificação dos funcionários, que pertencem a esse nível de maturidade, foram evidenciadas nas entrevistas com o gestor da Empresa C. Esses aspectos podem justificar a boa pontuação para o nível V. No nível II também a empresa obteve uma pontuação alta e, analisando-se as questões deste nível, tem-se que: a empresa propõe a apresentação de palestras e, como tem um comitê para o desenvolvimento de produtos, infere-se que este aspecto seja atendido. A compreensão sobre projeto é bem elaborada pela empresa, assim como da mudança na condução dos projetos.

Kerzner (2006) define a escada da maturidade pelo tratamento dado aos processos: o primeiro degrau, do conhecimento básico, passa para a definição de processo, após ao controle de processo e, por fim, com o aperfeiçoamento de processo, chega à maturidade, o degrau mais alto. No Quadro 16 pode-se visualizar a pontuação nos níveis de maturidade obtidos pela Empresa C.

| Estágios | Pontos | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|-----|-----|
| | -12 | -10 | -8 | -6 | -4 | -2 | 0 | +2 | +4 | +6 | +8 | +10 | +12 |
| Maturidade | | | | | | | | | | | | X | |
| Crescimento | | | | | | | | | | | X | | |
| Gerentes de área | | | | | | | | | | | X | | |
| Executivos | | | | | | | | | | | | X | |
| Embrionária | | | | | | | | | | | X | | |

Quadro 16. Visualização dos níveis de Maturidade em Gestão de Projetos da Empresa C

Fonte: a pesquisadora, tendo como referência Kerzner, 2006.

A análise da maturidade em gestão de projetos colabora com as organizações, pois avalia pontos fortes e fracos visando à melhoria contínua. Relacionando esse aspecto à gestão do design, obtém-se melhor definição do conceito do produto, dos processos produtivos e de seu desempenho comercial, como consequência, um amadurecimento em termos de gestão. A análise da maturidade em gestão de projetos também é um diagnóstico para a tomada de decisões e a mudança em busca de competitividade e inovação. Conforme a proposta apresentada por Kerzner (2006), as duas empresas caracterizam-se como híbridas e a gestão de projetos, para essas empresas, é uma ferramenta de apoio ao desenvolvimento de produtos e integra a organização como um todo. Amadurecer nesse aspecto significa conduzir as decisões para atingir os objetivos da empresa de maneira mais eficiente.

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Este capítulo apresentou os principais resultados obtidos na análise do conteúdo coletado para os dois Estudos de Casos desta pesquisa. Inicialmente descreveram-se os dois casos separadamente e após criaram-se categorias de análise e interpretação dos dados obtidos nas observações das visitas e nas entrevistas realizadas no campo de estudo. As categorias foram definidas por temáticas abordando os seguintes assuntos: desenvolvimento de produtos: o motivo de existência das indústrias; projeto: conhecimento e inovação; design como ação (o

aspecto operacional); design como coordenação (o aspecto tático); design como visão (o aspecto estratégico); o fator humano e maturidade: melhoria contínua.

A relação entre a gestão de projetos de design e a maturidade em gestão de projetos foi tratada no mesmo tópico categorizado.

5. CONCLUSÕES

Neste capítulo apresentam-se as conclusões desta pesquisa. Os tópicos tratados são: considerações sobre os objetivos propostos; conclusões do estudo e sugestões para trabalhos futuros.

5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS OBJETIVOS PROPOSTOS

Este estudo teve como objetivo geral **analisar o processo de gestão de projetos de design de empresas da indústria moveleira do Vale do Taquari/RS e relacioná-lo com a maturidade em gestão de projetos**. Verificou-se que, apesar de não existir uma formalização desses conceitos, as duas empresas pesquisadas são sensíveis à utilização do design para o desenvolvimento de seus projetos (produtos), mesmo que de forma empírica. Nos aspectos citados acima, evidencia-se: uma valorização do produto (qualidade, matéria-prima, melhoria de processos); importância na divulgação do negócio (através dos pôsteres, nas lojas próprias, pró-ativos na participação em exposições); mercado (conhecimento do mercado em que atuam, na pesquisa de mercado); e no fator humano (treinamento, colaboração). Pelo exposto nas análises do conteúdo coletado e considerando o que foi proposto como objetivos específicos, percebeu-se que:

- a) No que se refere ao objetivo sobre a **identificação de como as empresas estudadas entendem e inserem o design no seu processo de desenvolvimento de produtos**, verificou-se que as duas indústrias pesquisadas em profundidade concordaram ser o design um fator estratégico que agrega valor ao produto. Por meio do design os produtos tornam-se diferenciais que aumentam a competitividade da empresa.

Para a Empresa B, o design é fundamental e é o realizador dos desejos dos clientes. O gerente dessa empresa afirmou que “o custo é relativo, pois o valor do produto não está apenas no produto, mas no que ele significa para quem o adquire”. Com relação à Empresa C, verificou-se que, embora ela tenha pautado as características do design em estética, funcional e emocional, percebeu-se um entendimento de que o design tem contribuído com o processo de aprendizagem da empresa.

Quanto à inserção do design nas empresas, tendo como referência a proposição de Borja de Mozota (2008) e Best (2006) da inserção do design nos três níveis organizacionais, evidenciou-se que, mesmo sem utilizar os conceitos de gestão do design e gestão de projetos, as duas empresas, de alguma forma, inserem o design no desenvolvimento de seus produtos e tratam cada novo projeto 'como um desafio'.

No nível operacional, do design como diferenciação, as empresas possuem características próprias que as identificam tanto pelos produtos que produzem como pela comunicação com o seu mercado de atuação. Uma empresa possui um visual contemporâneo, e utiliza máquinas automatizadas em seu processo produtivo. A outra caracteriza-se por um estilo clássico, na qual a arte da marcenaria prevalece e o saber fazer artesanal está presente no produto.

Ambas possuem espaços próprios para a comercialização dos seus produtos e trabalham em parceria com arquitetos externos à organização. Participam de mostras de decoração, como, por exemplo, a Casa Cor, evento que é referência nacional para o mobiliário e decoração.

No nível tático, do design como coordenação, cada uma das empresas têm um procedimento particular, mesmo que informal, de receber o 'problema' do cliente e decodificá-lo apresentando a solução: o produto. Consideram cada projeto novo um desafio em que acontece aprendizagem, servindo de experiência para trabalhos futuros. Os conhecimentos são compartilhados no envolvimento dos colaboradores. As duas empresas verbalizam a valorização e a importância do fator humano no processo.

No nível estratégico, do design como transformação, verificou-se que a Empresa B encontrou no design a estratégia para conquistar novos mercados. Focada no cliente, procura aliar o conhecimento de gestão com a atividade do design, por meio da análise da demanda do cliente, nos produtos sob medida que produz, bem como na criação de uma linha de produtos próprios em busca da inovação. Nesse processo, a gestão do design merece maior destaque. Na Empresa C o design está presente desde a origem, por meio das iniciativas do seu fundador. A empresa conviveu com mudanças de comportamento da sociedade, mudanças de gostos do consumidor, novas matérias-primas e a tecnologia. Foi-se adaptando às mudanças (a organização como um organismo vivo) e trabalha para manter seu espaço no concorrido mercado em que atua.

b) Na **correlação entre o processo de gestão de projetos de design praticado pelas empresas estudadas com seus níveis de maturidade**, pode-se constatar que, embora o conceito de gestão de projetos não esteja formalizado em nenhuma das duas empresas, os gestores responderam ao questionário de análise da maturidade em gestão de projetos considerando suas práticas na questão de projeto. Isso possibilitou uma pontuação e uma classificação segundo o modelo utilizado. O resultado da pontuação classificou a Empresa B no nível II, dos **processos comuns**. Porém verificou-se que essa empresa já contempla alguns tópicos em níveis mais avançados de gestão de projetos. Pelas evidências da pesquisa, a Empresa B apresentou coerência no seu processo de gestão de projetos de design com o seu nível de maturidade.

Embora tendo implementado algumas práticas em direção à maturidade, a Empresa C está no nível III, isto é, da **metodologia única**. Essa empresa, porém precisa avançar em vários aspectos do seu processo gerencial. Considerando que os conceitos de gestão de projetos sejam muito recentes para esta empresa, e sendo essa uma empresa familiar e com um grande tempo de existência no mercado, infere-se que deve passar por uma assimilação de práticas da gestão, com a implementação de um planejamento estratégico. Essa empresa é inovadora e tem-se a percepção que essa prática tem ocorrido desde o momento de sua abertura, buscando acompanhar a evolução da gestão, das matérias-primas, dos processos produtivos e das necessidades da sociedade para permanecer no mercado.

5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESTUDO

Conforme a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), as empresas convivem em um cenário cada vez mais competitivo. Neste cenário, o que diferencia os produtos é o valor agregado gerado pela inovação. Ainda conforme a CNI (2010), “o Brasil investe menos de 1% do PIB em pesquisa e desenvolvimento (P&D), enquanto em outros países, como a Suécia, os Estados Unidos ou a Coreia, o investimento é maior que 5%”. Diante dessa realidade, pensar o desenvolvimento de produtos de forma estratégica, tendo como ferramenta o design, oportuniza crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico, e, no Brasil, existe um grande potencial para isso. Os dados coletados na região pesquisada mostram as

mesmas necessidades: um maior investimento em pesquisa e desenvolvimento com foco na inovação.

Para Best (2006), o design tornou-se um fator estratégico para as empresas evoluírem, aumentando a importância do conhecimento em planejamento e gerenciamento de projetos. Porém, percebe-se que, para os casos estudados, é necessário desenvolver melhor esse assunto. Em primeiro lugar, pela carência de conhecimento dos conceitos e práticas da gestão de projetos por parte das organizações.

Na região de abrangência do estudo não se tem conhecimento da existência de um programa de ensino que contemple este tema de forma ampla. Uma primeira iniciativa neste sentido, no Vale do Taquari, deu-se há aproximadamente cinco anos, quando o Centro Universitário UNIVATES oportunizou um curso de três finais de semana sobre gestão de projetos, contemplando 24 horas-aula.

Em pesquisa na grade curricular dos cursos de graduação e pós-graduação daquela instituição de ensino, identificou-se que apenas duas disciplinas de cursos de Especialização apresentam o tema Gestão de Projetos na sua descrição, ambas com carga horária de 24 horas. Uma disciplina dessas ocorre no curso de Especialização em Gestão Empreendedora de Negócios, que está na sua terceira edição. Outra disciplina acontece em um curso que ainda não iniciou, na Especialização em Gerência de Produção e Operações, cujo enfoque é do PMI. De acordo com o coordenador do curso em andamento, apenas nesta terceira edição a disciplina denominada Gestão de Projetos foi implementada. O que motivou a especificação desta disciplina foi o fato de, nas duas edições anteriores, o tema ter sido colocado em pauta e ter gerado interesse por parte dos alunos. Esse fato é um possível caminho para a disseminação do conhecimento em gestão de projetos.

Outro aspecto é a importância de analisar o design como uma ferramenta que agrega valor aos produtos e serviços ofertados pelas empresas. Mesmo sem o conhecimento formalizado da gestão do design e da gestão de projetos, nas duas empresas, de alguma forma, o design faz parte das práticas do desenvolvimento de produtos. Isso favorece o processo de troca entre a indústria e o mercado, auferindo ganhos para ambos (Peruzzi, 1998). No âmbito da indústria, porque melhora a qualidade de seus produtos, consegue produzir em menos tempo, melhora a eficiência de seus processos produtivos, reduzindo custos. No âmbito do mercado, por meio de maior satisfação dos clientes com produtos de qualidade, menor custo dos produtos e melhor adequação às necessidades dos usuários.

Mesmo sem poder evidenciar, na prática, se todos os conceitos destacados do referencial teórico sobre design participam do dia-a-dia das organizações, alguns aspectos da

inserção do design nos três níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico) foram relatados e em várias situações corroborados nas visitas realizadas. Acredita-se, porém, que muito esforço ainda deve ser investido para a criação de uma cultura do design nas organizações.

Percebeu-se que a implementação de práticas modernas de gestão ocorrem mais claramente na Empresa B. Isso ocorre, possivelmente, pelo fato de o gestor recentemente ter concluído um curso universitário voltado à gestão. Conforme reiterado por Borja de Mozota (2008), sobre a integração do design no ambiente corporativo, cabe aos gestores compreenderem mais sobre design e, aos designers, entenderem mais de gestão. A aproximação dessas duas atividades promovem a gestão de projetos de design de forma mais efetiva e eficaz.

Importante citar que, no setor moveleiro, o termo design é muito utilizado, mas, geralmente, está associado ao fator estético, à beleza, ao desenho de um móvel. Por certo, o desenho é o primeiro contato com esse produto, mas aspectos ergonômicos, de sustentabilidade e sociais, por exemplo, ampliam a dimensão de importância do design no desenvolvimento do mobiliário. Essa visão holística deveria permear o fazer das indústrias de móveis, encontrando no design uma fonte para a inovação.

Essa realidade ainda está longe de ser prática comum nas organizações deste setor que ainda têm na comercialização (venda) seu foco principal, deixando, muitas vezes, o planejamento em segundo plano. Conforme proposto pela literatura (LEITE, 2007; KERZNER, 2006; RABECHINI, 2005a), a gestão de projetos deve ser uma ferramenta a ser utilizada pelas pequenas e médias empresas com o objetivo de planejamento, execução e resultado que as tornem mais competitivas.

O presente estudo procurou, por meio de uma pesquisa qualitativa, analisar as indústrias de móveis do Vale do Taquari em relação às práticas da gestão de projetos de design uma região cuja tradição moveleira criou um *know how* (experiência), um saber fazer que se revela na arte da marcenaria que é única e diferente do que a máquina produz. Nesse aspecto se perpetua a prática, transmitida de geração em geração, e, de acordo com o gestor da Empresa C, “um marceneiro precisa muito tempo para aprender a ver, perceber a harmonia do móvel”. Isso vem a reforçar o valor do lado humano no processo.

Outro aspecto também a ser destacado na conclusão deste estudo é a responsabilidade social do design como gerador de riqueza (empregos), de bem-estar para as pessoas que utilizam o produto originado do seu processo e de sustentabilidade do planeta. Nas empresas pesquisadas, esses tópicos tiveram destaque.

Espera-se que esta pesquisa tenha gerado novos conhecimentos, ampliando a compreensão de conceitos, e instigado novas reflexões sobre a importância do design nas organizações, em especial na indústria moveleira no Vale do Taquari; que a possibilidade de investigar, despertada pelas questões do estudo, contribua para que o resultado do que é produzido torne as indústrias mais competitivas e seus produtos melhores.

5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Pelas percepções e aprendizagem adquiridas no decorrer desta pesquisa cabem algumas sugestões para trabalhos futuros que seguem relacionados:

a) identificar os obstáculos para implementar a gestão de projetos de design nas indústrias de móveis;

b) a criação de um banco de dados sobre o segmento de móveis que pode ser atribuído ao SEBRAE, do Vale do Taquari. Nesse banco de dados, sugere-se o levantamento de um perfil apresentando as principais características do setor, como para servir de suporte para estudos das próprias empresas e para quem investiga sobre o segmento produtivo de móveis. Este estudo deve ser sempre atualizado e abranger todas as indústrias de móveis do Vale do Taquari e implementado também nos demais polos moveleiros do Rio Grande do Sul;

c) propor uma divulgação mais eficaz da contribuição do design como ferramenta para o desenvolvimento de novos produtos nas indústrias de móveis da região;

d) estudar e implementar como gerar conhecimentos sobre a gestão de projetos, como fonte de melhoria contínua, aplicada ao desenvolvimento de produtos, por meio de instituições de pesquisa e ensino.

REFERÊNCIAS

- BARBER, Elizabeth. *Benchmarking the management of projects: a review of current thinking*. *International Journal Project Management*, v.22; p.301-307, 2004.
- BARROS, José Roberto Filho. **O processo de desenvolvimento de produtos nas visões do Design e da Engenharia**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto, Minas Gerais, 2004.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
- Banco de Dados Regional do Centro Universitário UNIVATES, jun., 2010. Disponível em: <http://www.univates.br>. Acesso em: 16.jul.2010.
- BECKER, Jörg; KNACKSTEDT, Ralf . *Developing maturity models for IT management a procedure model and its applications*. *Business & Information systems Engineering*. v. 3, 2009.
- BENNER, Mary. *Dynamic or static capabilities? Process management practices and response to technological change*. *Journal of Product Innovation Management*. v. 26, p.473-486, 2009.
- BEST, Kathryn. *Design management: managing design strategy, process and implementation*. Switzerland, AVA Publishing, 2006.
- _____. *The fundamentals of design management*. Switzerland, AVA Publishing, 2010.
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. *Design Management: using design to build brand value and corporate innovation*. New York: Allworth, 2003.
- _____. *The four powers of design: a value model in design management*. *Design Management Review*, spring 2006.
- _____. *Design Management: la cultura del progetto al centro della strategia d'impresa*. Milano: Franco Angeli, 2008.
- BUIL, Isabel et al. *Importancia de diseño industrial en la gestión estratégica de la empresa*. *Universia Business Review – Actualidades Económicas*. España, 2005.
- BÜRDEK, Bernhard. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI, Roque Jr. **Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos**. São Paulo: Atlas, 2005.

CASSANELLI, Aníbal; MUÑOZ, Maximiliano. *Gerencia de proyectos, medición de la madurez en una PyME en Argentina. XII Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Saragoza, Espanha, Julio, 2008.*

CASTOR, Belmiro Valverde Jobim; ZUGMAN, Fabio. **Dicionário de termos de estratégia empresarial.** São Paulo: Atlas, 2008.

CAVENAGHI, Vagner *et al.* **O uso dos modelos de Maturidade como instrumento de avaliação dos indicadores de desempenho do *Balanced Scorecard* – um estudo exploratório no contexto da educação corporativa.** XV SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção, 2008.

CHIAPPONI, Medardo. *Cultura Social del producto: nuevas fronteras para el diseño industrial.* Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1999.

CHIVA, Ricardo; ALEGRE, Joaquín. *Investment in design and firm performance: the mediating role of design management. Journal of Product Innovation Management.* v. 26, Issue 4, p. 424-440 , may 2009.

CHOWDHURY, Subir. **Administração no século XXI: o estilo de gerenciar hoje e no futuro.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

CNI – Confederação Nacional das Indústrias. Disponível em: <<http://www.cni.org.br>>.

Acesso em: 18.julho.2010.

COOKE-DAVIES, Terence; ARZYMANOW, Andrew. – *The maturity of project management in different industries: an investigation into variations between project management models.* *International Journal of Project Management*, v. 21, p.471-478, 2003.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento: a arte de garantir a qualidade.** 3ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1988.

DINSMORE, Paul Campbell; SILVEIRA, Fernando Henrique Neto. **Gerenciamento de Projetos: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custo previstos.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

ECHEVESTE, Márcia. **Uma abordagem para estruturação e controle do processo de desenvolvimento de produto.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** 3ª ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FERREIRA, Alexandre. **A utilização do design na gestão da qualidade: uma mudança de paradigmas no setor moveleiro de Santa Maria – RS.** Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

- FORTY, Adrian. **Objetos de desejo: design e sociedade desde 1750**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- GERALDI, Joana *et al.* *Innovation in project management: voices of researchers*. *International Journal of Project Management*, v. 26, p. 586-589, 2008.
- GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIMENO, José María Iváñez. *La gestión del diseño en la empresa*. Madrid: McGraw-Hill, 2000.
- HANSEN, Renato. **Proposta de estruturação das fases iniciais do processo de desenvolvimento de produto para o setor moveleiro de Bento Gonçalves**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.
- International Council of Societies of Industrial Design (ICSID)*. Disponível em: <<http://www.icsid.org>>. Acesso em: 15.ago.2010.
- International Project Management Association (IPMA)*. Disponível em: <<http://www.ipma.ch>>. Acesso em: 06.set.2009.
- International Organization for Standardization (ISO)*. Disponível em <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 23.ago.2009.
- JUGDEV, Kam e THOMAS, Janice. *Project management maturity model: the silver bullets of competitive advantage?* *Project Management Journal*. v. 33, n. 4, p.4-14, dec.2002.
- JUCÁ, Antonio da Silva Junior. **Estudos de caso de maturidade em gestão de projetos em empresas de base tecnológica**. XXV ENEGEP. Porto Alegre. p.2869-2876, 2005.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- KOLOTELO, Jorge Luciano Gil. **Nível de maturidade em gerenciamento de projetos: levantamento nas indústrias do estado do Paraná**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2008.
- KOOTSTRA, Gert. *The incorporation of design management in today's business practices: an analysis of design management practices in Europe* -2009. Disponível em: <<http://www.designmanagementeurope.com>>. Acesso em: 19.maio.2010.
- LAURINDO, Fernando José Barbin; MORAES, Renato de Oliveira. **Multidimensionalidade da maturidade em gestão de projetos de sistemas de informação**. Revista Produto e Produção. V.9, n. 2, p. 03-20, jun. 2008.

- LEITE, Heymann (org.). **Gestão de projeto do produto: a excelência da indústria automotiva**. São Paulo: Atlas, 2007.
- LEMOS, Roselie de Farias. **A inserção do design nas indústrias de utensílios domésticos dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, 2006.
- LENFLE, Sylvain. *Exploration and Project Management. International Journal of Project Management*, v. 26, p.469-478, 2008.
- LOJACONO, Gabriella; ZACCAI, Gianfranco. **Um novo modelo de negócio**. Revista HSM Management. n. 47, ano 8, v. 6, nov-dez 2004.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- LUKOSEVICIUS, Alessandro. **Maturidade em gerenciamento de projetos e desempenho de projetos na indústria naval brasileira de construção de plataforma de petróleo flutuante**. Dissertação de Mestrado em Administração e Economia da Faculdade Ibemec, Rio de Janeiro, 2005.
- MACHADO, Marcio Cardoso; TOLEDO, Nilton Nunes. **Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor**. São Paulo: Atlas, 2008.
- MAGALHÃES, Cláudio Freitas de. **Design estratégico: integração e ação do Design Industrial dentro das empresas**. Rio de Janeiro, SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1997.
- MANION, Michel T.; CHERION, Joseph. *Impact o strategic type on success measures for product development projects. Journal of Project Innovation Management*. v. 26, p.71-85, 2009.
- MARTINS, Rosane; MERINO, Eugenio. **Gestão de design como estratégia organizacional**. Londrina: EDUEL, 2008.
- MATTIA, Adilene Álvares *et al.* **Relatório da Pesquisa Perfil da Indústria Moveleira do Estado do Rio Grande do Sul**. NUPARVI/ UCS, agosto 2007.
- MAXIMIANO, Antonio César. **Teoria Geral da Administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- _____. **Administração de Projetos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. **Fundamentos de Administração**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MENDES, Alexandre. **Proposta de sistematização e melhorias no processo de desenvolvimento de produtos de pequenas e médias empresas do setor moveleiro**.

Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOVERGS. Disponível em: <www.movergs.com.br>. Acesso em: 05.abr.2009.

MUNARI, Bruno. *Da cosa nasce cosa*. Bari: Editori Laterza, 2000.

OLIVEIRA, Jayr; SILVA, Edison Aurélio da. **Gestão organizacional: descobrindo uma chave de sucesso para os negócios**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PERUZZI, Jaime Torezan. **Manual sobre a importância do design no desenvolvimento de produtos**. Bento Gonçalves: SENAI/CETEMO/SEBRAE, 1998.

PETROSKI, Henry. **A evolução das coisas úteis**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

PHILLIPS, Joseph. **Gerência de projetos de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

PHILLIPS, Peter. **Briefing: a gestão do projeto de design**. São Paulo: Blucher, 2008.

PMI. **Um guia do conjunto de conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. Guia PMBOK. Norma nacional americana. 3. ed., 2004.

_____. Disponível em: <www.pmi.org>. Acesso em: 20.maio.2009.

PRADO, Darci Santos do. **Maturidade em gerenciamento de projetos**. Nova Lima: INDG Tecnologia e serviços Ltda, 2008.

_____. **O Brasil está amadurecendo**. Revista Mundo *Project Management*. Curitiba. Ano 5, n. 25, fev-mar 2009.

PRADO, Marcelo Villin. **Revista Brasil Móveis 2009**. Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil. São Paulo, v. 4, no 4, out. 2009.

PRADO, Roberto Viegas Bittencourt; PRADO, Marcelo Villin. **Revista Brasil Móveis 2008**. Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil. São Paulo, v. 3, n. 3, set. 2008c.

QUINTELLA, Heitor; ROCHA, Henrique. **Avaliação da maturidade do processo de desenvolvimento de veículos automotivos**. Revista Gestão e Produção, v. 13,n. 2, p.297-310, maio-ago 2006.

RABECHINI, Roque Junior. **Competências e maturidade em gestão de projetos: uma perspectiva estruturada**. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2005a.

_____. **O gerente de projetos na empresa**. São Paulo: Atlas, 2005b.

ROY, Robin; RIEDEL, Johann. *Design and innovation in successful product competition*. *Technovation*. p.537-548, 1997.

- ROZENFELD, Henrique *et al.* **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo.** São Paulo: Saraiva, 2006.
- SALOMO, Sören *et al.* **Innovation field orientation and its effect on innovativeness and firm performance.** *Journal of Product Innovation Management.* v 25, p.560-576, 2008.
- SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança.** São Paulo: Atlas, 2009.
- SCHIMIDT, Jeffrey B. *et al.* **Exploring new product development project review practices.** *Journal of Product Innovation Management.* v. 26, p.520-535, 2009.
- SENGE, Peter. **A dança das mudanças.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SILVEIRA, Victor Natanael Schwetter. **Os modelos multiestágios de maturidade: um breve relato de sua história, sua difusão e sua aplicação na Gestão de Pessoas por meio do People Capability Maturity Model (P-CMM).** RAC, Curitiba, v. 13,n. 2, p-228-246, abr-jun, 2009.
- SOLER, Alonso Mazini. **Maturidade organizacional e o modelo de avaliação PMI-OPM3.** *Revista Mundo Project Management.* Curitiba, ano 1, n. 02, 2004.
- TACHIZAWA, Takeshy; SCAICO, Oswaldo. **Organização flexível: qualidade na gestão por processos.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- TAKAHASHI, Sérgio; TAKAHASHI, Vânia. **Gestão de inovação de produtos: estratégia, processo, organização e conhecimento.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- TIDD, Joe *et al.* **Gestão da inovação.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- VALLE, André *et al.* **Fundamentos do gerenciamento de projetos.** Rio de Janeiro: FGV, 2008.
- VERGANTI, Roberto. **“Design-driven innovation: cambiare le regole della competizione innovando radicalmente il significato dei prodotti e dei servizi”.** Milano: ETAS, 2009.
- VIEIRA, Marconi. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Apêndice A – Protocolo para o Estudo de Caso

Com o objetivo de realizar a coleta de dados de forma o mais fidedigna e precisa possível, construiu-se um protocolo para o estudo de caso, pois, conforme Yin (2005, P.92), “o protocolo é uma das táticas principais para aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e destina-se a orientar o pesquisador ao realizar a coleta de dados”. A seguir o protocolo é apresentado.

A. Introdução ao estudo de caso e objetivo do protocolo

A1.

- Questões:

1. Analisar como é realizada a gestão de projetos de design nas indústrias moveleiras associadas à MOVERGS, no Vale do Taquari, com ênfase no desenvolvimento de produtos.
2. Identificar como as empresas estudadas entendem e inserem o design no seu processo de desenvolvimento de produtos.
3. Investigar a situação em que se encontram as empresas do setor moveleiro, no Vale do Taquari, no que se refere à gestão do design.
4. Compreender de que forma a análise de maturidade em gestão de projetos pode contribuir para o desenvolvimento de produtos.
5. Correlacionar o processo de gestão do design praticado pelas empresas estudadas com seus níveis de maturidade.

A2. Estrutura teórica para o estudo de caso:

Atendendo ao escopo do estudo os tópicos do referencial teórico seguem discriminados:

- **Cultura organizacional:** “Cultura é um fenômeno dinâmico desempenhado e criado por nossas interações com os outros”. “Referem-se ao clima e às práticas que as organizações desenvolvem ao lidar com pessoas, ou aos valores expostos e ao credo de uma organização.” (Schein)

- **Estrutura organizacional:** é uma ferramenta que visa a atingir objetivos e retrata as decisões e responsabilidades sobre a divisão do trabalho (Maximiano).

Níveis: estratégico, tático e operacional. É a forma como as empresas se articulam para desenvolver as suas atividades (Chandler).

- **Projeto:** é uma forma de conhecer, aprender, organizar o caminho para a inovação (Lenfle).

“Projetos são responsáveis por trazer inovação a cada dia nas organizações. Assim como o processo de renovação celular mantém o ser humano vivo e saudável, analogamente podemos dizer que projetos são um processo de renovação celular de uma organização, mantendo-a viva e saudável”(Valle).

- **Gestão de projetos:** é uma ferramenta que auxilia as organizações no planejamento, execução e controle de suas ações com o objetivo de tornarem-se mais competitivas no mercado em que atuam. Envolve aspectos técnicos (processos) e humanos (as pessoas e seus conhecimentos) que formam a estrutura organizacional.

- **Maturidade em gestão de projetos:** (Kerzner)

Conforme Kerzner, nível de maturidade em gestão de projetos depende do tipo de gestão, da estrutura da empresa e da relação entre seus membros. Quem define o tempo necessário para a maturidade é a cultura organizacional e a natureza do negócio.

O resultado da maturidade são a descoberta de oportunidades para melhoria na gestão de projetos; o aprendizado pela verificação de mudanças necessárias; a identificação de pontos fortes e fracos; a orientação ao desenvolvimento de um plano de ação para mudanças.

- **Desenvolvimento de produtos:** essencial para a sobrevivência das organizações modernas (Schmidt).

- **Design:** “O design é diferenciador, integrador, transformador e um bom negócio” (Borja de Mozota).

Aumenta a competitividade das organizações (Gimeno).

“O design é um valioso meio para atingir metas e objetivos estratégicos.” “O verdadeiro potencial do design pode ser explorado, gerenciado e utilizado como uma ferramenta para a inovação e mudança”. (Best)

- **Gestão do design:** é considerado estratégico (Borja de Mozota e Best)

A gestão de projetos de design é entendida como uma forma de criar valor em uma organização (Best).

“Hollins (2002) descreve a gestão do design como a organização dos processos de desenvolvimento de novos produtos e serviços.”

Peruzzi (1999) atribui como aspectos incorporados pelo design: inovação, racionalização, evolução tecnológica, padrão estético, rápida percepção da função dos produtos e adequação às características socioeconômicas e culturais do usuário, agregando valor aos produtos, serviços e às próprias organizações.

A3. Papel do protocolo ao guiar o pesquisador do estudo de caso: “o protocolo é uma agenda padronizada para a linha de investigação do pesquisador” (YIN, 2005, p.93)

B. Procedimentos da coleta de dados

B1. Para este estudo foram pesquisadas as indústrias produtoras de móveis associadas à MOVERGS, localizadas no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. Os dados para este cadastro constam no Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil, de 2009. O relatório é uma publicação anual do setor. A última publicação foi realizada em outubro de 2009. Conforme o relatório, as empresas que fazem parte deste estudo são:

- Empresa A
- Empresa B
- Empresa C
- Empresa D
- Empresa E
- Empresa F
- Empresa G
- Empresa H
- Empresa I

B2. Plano de coleta de dados: os contatos com as empresas iniciaram em final de fevereiro de 2010. Foi inicialmente feito contato telefônico para o agendamento e, após, a visita. As visitas foram agendadas conforme a disponibilidade dos entrevistados e da pesquisadora.

As empresas D, E, G e I solicitaram o envio do roteiro da entrevista por e-mail. Após foi feito contato novamente por telefone.

Como aconteceu a Movelsul, em Bento Gonçalves, de 22 a 26 de março, foi agendada visita às empresas que estavam expondo seus produtos nessa feira. Foi feita visita ao estande da Empresa D, a única que estava expondo seus produtos na Movelsul.

Contatos realizados:

- **Empresa A:** visita realizada no dia 03 de março (quarta-feira), no horário das 17h às 18h e 30 minutos, na empresa. Não foi visitada a fábrica. Receptividade: disponibilidade ao primeiro contato. Poderia ser após o horário de expediente da empresa. A entrevista aconteceu meia hora antes de encerrar do expediente e se prolongou. Foram bem receptivos aos questionamentos.

- **Empresa B:** visita realizada no dia 20 de março (sábado), no horário das 8 h às 9 h , no *show room* de Lajeado. Visita à loja. Receptividade: ao primeiro telefonema com o sócio responsável ficou de retornar o contato. Houve necessidade de novo contato. Boa aceitação na entrevista. Só restringiu o tempo em uma hora e que fosse no sábado pela manhã (motivo: visita de cliente à loja).

A visita para a entrevista em profundidade ocorreu no dia 21 de maio (sexta-feira), na sede da empresa, no horário das 9 h às 12 h 30 minutos.

- **Empresa C:** visita realizada no dia 26 de março (sexta-feira), no horário das 14 h 45 minutos às 15 h 30 minutos, na empresa. Receptividade: várias tentativas sem sucesso para falar com o proprietário, mas no momento em que foi possível conversar com ele, mostrou-se muito receptivo e logo agendou a entrevista. O entrevistado é muito expressivo e motivado a falar sobre a empresa e suas atividades.

A pesquisa para a entrevista em profundidade ocorreu no dia 04 de agosto.

- **Empresa D:** em função da participação na Movelsul, solicitaram agendamento para após a última semana de março. Receptividade: no primeiro contato solicitaram que fosse enviado um e-mail para o setor comercial. Assim foi feito e um novo contato informou que havia encaminhado para a pessoa responsável pelo setor que se mostrou muito disponível em responder as questões da entrevista. Combinou-se em visitar o estande da empresa na Movelsul e de agendar a visita para a entrevista. Em mais uma tentativa de visitar a empresa foi respondido não ser possível, mas a entrevista seria respondida por e-mail. Enviou-se o material que teve retorno no dia 27 de abril.

- **Empresa E:** feito contato por telefone e enviado o roteiro de perguntas por e-mail para verificarem se poderiam responder. Voltou-se a contatar alguns dias após. Foi necessário mais um contato para obterem-se os dados por e-mail. Recebido em 28 de abril.

- **Empresa F:** como a pesquisadora trabalha no desenvolvimento de produtos desta empresa, solicitou-se ao diretor que fornecesse os dados da pesquisa, o que foi realizado em 12 de maio de 2010.

- **Empresa G:** solicitaram agendamento para abril em virtude de processo de implementação de certificação ISO na empresa. Receptividade: certa dificuldade em conseguir contato - num primeiro contato pediram para falar com o departamento comercial, que estava viajando; num segundo contato, solicitaram para encaminhar e-mail explicando a pesquisa para o departamento de recursos humanos. Em novo e-mail atendeu-se ao solicitado e recebeu-se como retorno que acreditavam que a entrevista não caberia à empresa, uma vez que a empresa produz produtos em série. Então buscou-se novo contato por fone explicando ser justamente o que diferencia cada empresa o que se buscava. Houve a possibilidade de que a entrevista fosse feita no mês de abril (motivo: muitas atividades com relação à implementação de certificação). Retornou-se o e-mail expondo que não haveria problema e que seria aguardado até abril. Por várias vezes foi tentado contato por telefone e e-mail, mas não se obteve êxito no objetivo.

- **Empresa H:** Receptividade: como o proprietário é conhecido da pesquisadora, foi muito boa a disponibilidade em participar da entrevista, mas com preferência que fosse pela parte da manhã. Em função da feira Movelsul (clientes de outros estados visitam as empresas neste período), agendou-se para após a feira, no dia 21 de maio, às 9 h. Foi-se à empresa, mas, devido a problemas com a loja, o entrevistado teve que cancelar a conversa. Retornou-se a conversar por telefone e e-mail, mas não se obteve sucesso.

- **Empresa I:** foi feito contato por fone e enviado o roteiro de perguntas por e-mail para verificarem se poderiam responder. Feito novo contato alguns dias após, sem sucesso. Várias foram as tentativas de conversar com o proprietário, tudo em vão. No momento em que decidem-se dar por encerrada a coleta de dados, o informante solicita a um funcionário que diga que não participará da pesquisa. Desde o começo as tratativas até a desistência da empresa passaram-se quatro meses e houve várias tentativas frustradas em obter informações da empresa.

Cabe destacar que: em função da demora em obter-se respostas das empresas G, H e I, após quatro meses de tentativas (os primeiros contatos foram realizados em março) em junho de 2010 decidiu-se pela redução das questões da entrevista apenas para os dados que seriam avaliados. O novo roteiro de perguntas foi encaminhado às três empresas explicando-se o motivo da redução das perguntas. Essas empresas já não estavam participando do processo de escolha para o Estudo de Casos, mas se desejava complementar os dados tendo-se o panorama geral das nove empresas pesquisadas. Em final de julho, definiu-se, em função da redação da dissertação, interromper a coleta desses dados e buscar, no Relatório Setorial da Indústria de Móveis no Brasil e no site dessas empresas, os dados disponíveis.

Tempo das entrevistas: o tempo previsto para as entrevistas foi de uma hora e meia, mas cada entrevista utilizou o tempo disponível do entrevistado.

C. Questões do estudo de caso: cada questão deve vir acompanhada de uma lista de fontes prováveis de evidências.

C1. Analisar como é realizada a gestão de projetos de design nas indústrias moveleiras associadas à MOVERGS, no Vale do Taquari, e relacioná-la com a maturidade em gestão de projetos.

- Para responder ao objetivo básico deste estudo foram reunidas diversas fontes prováveis de evidências. Num primeiro momento foi realizada uma análise exploratória das indústrias moveleiras do Vale do Taquari. Após, selecionaram-se duas empresas para o estudo de casos (casos múltiplos), aprofundando os dados.

Fontes de evidências: contato por telefone com as empresas associadas à MOVERGS que estão localizadas no Vale do Taquari; contato pessoal ou por e-mail com os respondentes do questionário exploratório; visita a algumas empresas (no estudo exploratório) – nem todas colocaram-se à disposição para serem visitadas. Visita aos sites das empresas; visita à feira em que a empresa estava participando (visita ao estande da Empresa D, na Movelsul 2010); práticas do desenvolvimento de produtos; motivação para a mudança e melhoria contínua.

C2. Identificar como as empresas estudadas entendem e inserem o design no seu processo de desenvolvimento de produtos.

- Para responder a esta questão foram realizadas visitas às duas empresas objetos do estudo de caso múltiplo onde, além da observação direta nas dependências da empresa (setor administrativo e produção), foi desenvolvido um roteiro de investigação.

Procurando identificar a prática (inserção) do design no processo de desenvolvimento de produtos das empresas pesquisadas, foi baseado na teoria de Gestão do Design proposta por Brigitte Borja de Mozota, na qual o design é inserido nos três níveis organizacionais: nível estratégico, nível tático e nível operacional. Para cada um dos níveis formularam-se sete questões abertas e fechadas que contemplaram práticas utilizadas pela empresa no desenvolvimento de produtos.

Fontes de evidências: observação direta (na estrutura da empresa, nos quadros indicativos em murais, na organização da produção, no processo produtivo, na fala dos entrevistados); em pesquisa no site das empresas; nas respostas (ditas e não ditas) dos entrevistados.

C3. Compreender de que forma a análise de maturidade em gestão de projetos pode contribuir para o desenvolvimento de produtos.

- Para responder a esta questão, foi aplicado o questionário de análise da maturidade em gestão de projetos, adaptado do *Project Management Maturity Model*, proposto por Kerzner. O referencial teórico sobre maturidade serviu de suporte para esta questão.

Fontes de evidências: resultado do nível de análise da maturidade; com as práticas e ações no desenvolvimento de produtos; com a melhoria contínua.

C4. Correlacionar o processo de gestão do design praticado pelas empresas estudadas com seus níveis de maturidade.

- A correlação entre o processo de gestão do design com o nível de maturidade em gestão de projetos obtido no estudo das duas empresas foi possível com a análise dos dados coletados.

D. Esboço do relatório do estudo de caso

Este foi realizado com a redação da dissertação.

Apêndice B - Roteiro de perguntas para entrevista: análise exploratória

Nome da empresa:
Data de fundação:
Localização:
Nome e função de quem responde ao questionário:
E-mail de contato:

1. ESTRUTURA DA EMPRESA

1. Classificação da empresa:

Micro Pequena Média Grande

2. Qual é o número de funcionários da empresa?

3. Qual é o faturamento anual da empresa?

4. A empresa possui algum sistema computacional?

Sim Não

Em caso afirmativo, quais ?

5. A empresa terceiriza?

Sim Não

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

1. A empresa realiza planejamento estratégico?

Sim Não

Em caso de resposta afirmativa, com que frequência?

2. Como é a estrutura hierárquica da empresa (organograma)?

3. Tipo de empresa:

Familiar Profissionalizada Ambas

4. A empresa realiza treinamentos internos?

Sim Não

Em caso afirmativo, com que objetivos?

5. A empresa motiva e oportuniza treinamentos externos?

Sim Não

3. ESTRUTURA PRODUTIVA

1. Máquinas:

Não têm máquinas Máquinas antigas Máquinas modernas

Comentário:

2. Automatizada:

Sim () Não ()

3. Existem quadros indicativos de desempenho produtivo?

Sim () Não ()

Descrever:

4. Existem programas de qualidade ou certificações?

Sim () Não ()

Quais?

5. Existem orientações de atividades para a produção?

Sim () Não () .

Descrever:

6. São realizadas reuniões com equipes de produção?

Sim () Não ()

Com que frequência?

3. ESTRUTURA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO:

1. Na empresa existe um setor específico para o desenvolvimento de produtos?

Sim () Não ()

Descrever:

2. Quantos funcionários atuam no desenvolvimento de produtos?

3. Quais as atribuições e formação destes funcionários?

4. O definem como desenvolvimento de produtos?

4. PRODUTO

1. Que tipo de produtos a empresa produz?

2. Qual é o mercado que atende?

A () B () C () D () E ()

3. Qual é a forma de produção?

Artesanal () Semiseriada () Seriada () Sob medida ()

4. O desenvolvimento de produtos é realizado por:

Equipe interna () Terceirizado () Demanda do cliente ()

5. A empresa possui uma metodologia para o desenvolvimento de produtos?

Sim () Não ()

Descrever:

6. De onde buscam referências para o desenvolvimento de novos produtos?

7. É realizada pesquisa de mercado?

Sim () Não ()

De que forma?

8. Qual é o número de projetos realizados nos últimos dois anos?

9. Quantos destes produtos ainda permanecem em linha (vendendo)?

10. Existem indicativos do desempenho dos produtos lançados?

Sim () Não ()

Quais?

11. O que a empresa entende por design?

12. Quais as contribuições do design para a empresa?

13. O que compreendem por inovação?

14. A empresa possui catálogo de produtos?

15. Qual é a mídia utilizada para divulgação dos produtos?

TV () jornal () rádio () catálogo () Internet ()

16. Existe assistência técnica?

Sim () Não ()

Qual é o tratamento dado?

17. Existe pós-venda?

Sim () Não ()

Apêndice C - Roteiro de perguntas para entrevista: análise exploratória – síntese

Nome da empresa:

Data de fundação:

Nome e função de quem responde ao questionário:

E-mail de contato:

1. ESTRUTURA DA EMPRESA

1. Classificação da empresa:

Micro Pequena Média Grande

2. Qual é o número de funcionários da empresa?

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

1. A empresa realiza planejamento estratégico?

Sim Não

2. Tipo de empresa:

Familiar Profissionalizada Ambas

3. ESTRUTURA PRODUTIVA

1. Existem programas de qualidade ou certificações?

Sim Não

Quais?

4. ESTRUTURA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO:

1. Na empresa existe um setor específico para o desenvolvimento de produtos?

Sim Não

5. PRODUTO

1. Que tipo de produtos a empresa produz?

2. Qual é a forma de produção?

Artesanal Semiseriada Seriada Sob medida

3. O desenvolvimento de produtos é realizado por:

Equipe interna Terceirizado Demanda do cliente

4. O que entende por design?

5. Quais as contribuições do design para a empresa?

Apêndice D - Roteiro para entrevista em profundidade

Estas questões respondem ao objetivo específico de identificar como as empresa inserem o design no desenvolvimento de produtos. As questões atendem aos três níveis organizacionais em que o design se insere: operacional, tático e estratégico, conforme apresentado por Borja de Mozota (2008).

1. NÍVEL OPERACIONAL: design ação

Valor diferenciador do design. Engloba a imagem corporativa, a marca, qualidade dos produtos, *show-room*.

1. De que forma a empresa comunica seus produtos ao mercado?
2. A empresa procura criar uma identidade para seus produtos? De que forma?
3. Que aspectos são valorizados na imagem da empresa?
4. A empresa tem loja própria ou show-room?
() Sim () Não
5. A empresa utiliza algum processo de controle de qualidade dos seus produtos?
() Sim () Não
Qual?
6. Que características destacam-se nos produtos produzidos pela empresa?
7. Qual é a sua opinião sobre o mercado moveleiro no Vale do Taquari?
() Competitivo
() Inovador
() Criativo
() Estagnado

2. NÍVEL TÁTICO: design função

Valor coordenador do design. Envolve gestão da inovação, tecnologia, os processos produtivos.

1. Na sua opinião, qual é a contribuição do design para o desenvolvimento de produtos da empresa?

2. A empresa busca inovar em seus produtos?

Sim Não

De que forma inova?

3. Como os colaboradores percebem o design nas suas atividades?

4. Na sua opinião, qual é o diferencial da sua empresa com relação aos concorrentes?

5. No seu entender, o design oportuniza aprendizagem para a empresa?

Sim Não

6. O design contribui para a organização do processo produtivo da empresa?

Sim Não

De que forma?

7. Na sua opinião, a empresa atinge seus objetivos no que se refere ao desenvolvimento de produtos?

Sim Não

3. NÍVEL ESTRATÉGICO: design visão

Valor transformador do design. Conhecimento.

1. Quando o design passou a fazer parte do desenvolvimento de produtos da empresa?

Não faz parte.

Há 2 anos.

Há 10 anos.

Há mais de 10 anos.

2. O design é considerado estratégico para a empresa?

Sim Não

Por quê?

3. Na sua opinião, o design é elemento importante de diferencial competitivo?

Sim Não

Por quê?

4. A empresa tem missão?

5. O conceito de design está incorporado nos seus produtos?

Sim Não

De que forma?

6. Como é a relação com os fornecedores?

Não visitam a empresa.

São parceiros no desenvolvimento de produtos.

São uma das fontes de informação para novos produtos.

Outra.

7. A empresa tem uma estratégia para o desenvolvimento de produtos?

Sim Não

Apêndice E – Correspondência de agradecimento às indústrias



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Porto Alegre, 30 de maio de 2010.

Prezado Sr.(a),

Em agosto de 2007, a Escola de Engenharia da UFRGS iniciou seu Curso de Mestrado em Design e Tecnologia (PGDESIGN – Pós-Graduação em Design e Tecnologia). O curso tem como um dos objetivos principais o “projeto” e a educação de recursos humanos para investigar, conceber e avaliar produtos e interfaces científicas e tecnológicas na área do design, além de desenvolver pesquisas relacionadas à área de atuação do curso: Design e Tecnologia.

O NDP – Núcleo de Desenvolvimento de Produtos da Ufrgs, coordenado pelo Professor Dr. Mauricio Bernardes, integrado a este programa de Mestrado, está realizando uma pesquisa que tem por objetivo **Propor diretrizes para o aumento da competitividade em micro e pequenas empresas do Rio Grande do Sul**. Nesse sentido, estão sendo realizados estudos pontuais e, dentre eles, também uma dissertação do Mestrado em Design e Tecnologia: **Análise do processo de gestão de projetos de design de empresas da indústria moveleira: estudos de casos no Vale do Taquari/RS**.

Como a indústria de móveis é o objeto de estudo desta pesquisa, buscamos o apoio de empresas localizadas no Vale do Taquari para a realização deste trabalho. Agradecemos a participação da **(nome da empresa)** com dados que enriquecerão este estudo.

Ressaltamos o caráter anônimo da pesquisa, uma vez que os dados servem apenas para as produções oriundas da pesquisa.

Cordialmente,

Prof. Maurício Bernardes
Mestre e Doutor em Eng. Civil
Faculdade de Arquitetura – UFRGS
e-mail: bernardes@ufrgs.br

Ana Galafassi
Especialista em Projeto de Produto
e-mail: anagalafassi@hotmail.com

Anexo A - Questionário Maturidade em Gestão de Projetos

Modelo *Project Management Maturity Model (PMMM)* - Kerzner

As 20 afirmações a seguir contemplam a maturidade em gestão de projetos. Assinale a resposta que você considera a mais próxima da realidade em sua empresa.

Pontuação:

- 1: Discordo totalmente

- 2: Discordo

- 3: Discordo parcialmente

0: Sem opinião

+ 1: Concordo parcialmente

+ 2: Concordo

+ 3: Concordo totalmente

1. Minha empresa reconhece a necessidade da gestão de projetos. Essa necessidade é reconhecida em todos os níveis da gerência, inclusive pela alta administração.

Discordo totalmente

Discordo

Discordo parcialmente

Sem opinião

Concordo parcialmente

Concordo

Concordo totalmente

2. Minha empresa tem um sistema para gerenciar tanto o custo quanto o cronograma. O sistema requer números de encargos financeiros e códigos de conta contábil. O sistema informa variações em relação aos objetivos planejados.

Discordo totalmente

Discordo

Discordo parcialmente

Sem opinião

Concordo parcialmente

Concordo

Concordo totalmente

3. Minha empresa tem reconhecido as vantagens passíveis de serem alcançadas por meio da implementação da gestão de projetos. Esses benefícios são reconhecidos em todos os níveis gerenciais, incluindo a alta administração.

Discordo totalmente

Discordo

Discordo parcialmente

Sem opinião

Concordo parcialmente

- Concordo
- Concordo totalmente

4. Minha empresa (ou divisão) tem uma metodologia facilmente identificável de gestão de projetos que utiliza as fases do ciclo de vida.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

5. Nossos executivos apoiam ostensivamente a gestão de projetos, por meio de palestras, correspondências e inclusive pela presença ocasional em reuniões e relatórios da equipe de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

6. Minha empresa tem compromisso com o planejamento antecipado visando à qualidade. Tentamos fazer sempre o melhor possível em matéria de planejamento.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

7. Nossos gerentes de áreas de níveis médio e inicial apóiam por inteiro e ostensivamente o processo da gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

8. Minha empresa faz o possível para minimizar as mudanças de escopo em nossos projetos.

- Discordo totalmente

- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

9. Nossos gerentes de área estão comprometidos não apenas com a gestão dos projetos, mas também com o cumprimento dos prazos estabelecidos para a conclusão dos objetivos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

10. Os executivos em minha empresa têm bom conhecimento dos princípios da gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

11. Minha empresa selecionou um ou mais *softwares* para serem utilizados como sistema de controle dos projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

12. Nossos gerentes de área de níveis médio e inicial foram treinados e instruídos em gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

13. Nossos executivos compreendem o conceito de responsabilidade e atuam como responsáveis em determinados projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

14. Nossos executivos reconheceram ou identificaram as aplicações da gestão de projetos nas várias divisões do nosso empreendimento.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

15. Minha empresa conseguiu integrar com sucesso o controle de custo e cronogramas tanto para a gestão de projetos quanto para relatórios de situação.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

16. Minha empresa desenvolveu um currículo de gestão de projetos para o aperfeiçoamento das qualificações de nossos funcionários em gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

17. Nossos executivos reconheceram o que precisa ser feito a fim de ser alcançada a maturidade em gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião

- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

18. Minha empresa considera e trata a gestão de projetos como profissão, e não apenas como tarefa de tempo parcial.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

19. Nossos gerentes de nível médio e inicial estão dispostos a liberar seus funcionários para treinamento em gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

20. Nossos executivos têm demonstrado disposição para mudanças na maneira tradicional de conduzir negócios para chegar à maturidade em gestão de projetos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Discordo parcialmente
- Sem opinião
- Concordo parcialmente
- Concordo
- Concordo totalmente

Contagem de Pontos:

Cada resposta que você marcou nas afirmações de 1 a 20 tinha um valor de coluna variando entre - 3 e +3. Nos espaços apropriados abaixo, coloque o valor assinalado ao lado de cada questão.

