

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

**PERCEPÇÕES SOBRE O USO DO DESIGN POR UMA
PEQUENA EMPRESA DE CARUARU**

Aluna: Maria Karoline Gomes Alves
Orientadora: Prof^a. Ma. Glenda Gomes Cabral
Coorientadora: Dr^a. Isis Tatiane de Barros Macêdo Veloso

CARUARU

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

PERCEPÇÕES SOBRE O USO DO DESIGN POR UMA PEQUENA EMPRESA DE CARUARU

Maria Karoline Gomes Alves

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Design, pela Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, sob a orientação da professora Ma. Glenda Gomes Cabral e coorientação da professora Dr^a. Isis Tatiane de Barros Macêdo Veloso.

CARUARU

2017

Catálogo na fonte:

Bibliotecária – Simone Xavier CRB/4 – 1242

A474p Alves, Maria Karoline Gomes.
Percepções sobre o design por uma pequena empresa em Caruaru. / Maria Karoline Gomes Alves. – 2017.
66f.: il.; 30 cm.

Orientadora: Glenda Gomes Cabral
Coorientadora: Isis Tatiane de Barros Macêdo Veloso
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, Design, 2017.
Inclui Referências.

1. Desenho industrial. 2. Gestão. 3. Inovação. 4. Produção. I. Cabral, Glenda Gomes (Orientadora). II. Veloso, Isis Tatiane de Barros Macêdo (Coorientadora). III. Título.

740 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2017-040)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN**

**PARECER DE COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE PROJETO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN**

MARIA KAROLINE GOMES ALVES

**“PERCEPÇÕES SOBRE O USO DO DESIGN POR UMA PEQUENA EMPRESA DE
CARUARU”**

A comissão examinadora, composta pelos membros abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o(a) aluno(a) MARIA KAROLINE GOMES ALVES.

APROVADO(A)

Caruaru, 20 de Fevereiro de 2017.

Orientadora: Prof^a. Glenda Gomes Cabral

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Isis Tatiane de Barros Macêdo Veloso

Prof^a. Luciana Lopes Freire

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre estar comigo e ter me mostrado o caminho a seguir não permitindo que eu desistisse em meus momentos de fraqueza.

Aos meus pais que sempre foram meus maiores incentivadores desde o início desta graduação.

A meu esposo que durante toda pesquisa esteve do meu lado me assessorando especialmente quando estive estagiando na Metalis para a pesquisa campo.

A professora Dr^a Germannya Silva por suas contribuições no início dessa pesquisa e aos demais professores me passaram seus conhecimentos através de suas aulas no decorrer dessa graduação contribuindo para minha formação Acadêmica.

A coorientadora dessa pesquisa Dr^a. Isis Tatiane de Barros Macêdo Veloso por suas valorosas orientações que me ajudaram a nortear e prosseguir com a pesquisa.

Agradeço em especial a minha orientadora professora Ma. Gomes Cabral que com tanto carinho e dedicação me orientou e estimulou a concluir essa pesquisa, posso afirmar com convicção que minha formação acadêmica não teria sido a mesma sem sua presença, a frente das cadeiras de Gestão de Design e Desenho de Observação.

Aos meus colegas do grupo PET Infoinclusão que estiveram comigo durante todo o processo de construção dessa pesquisa e compartilharam comigo das minhas inquietações.

DEDICATÓRIA

A Deus a meus pais Geraldo e Aparecida, ao meu marido Welliton, a meus irmãos Adjairton e Jefferson e a minha avó Maria das Neves pessoas queridas que sempre estiveram ao meu lado torcendo por mim apoiando e me motivando na minha vida e na minha formação acadêmica.

EPÍGRAFE

"O Homem faz projetos no seu coração, mas é de Javé que vem a resposta.

*Todos os caminhos do homem parecem limpos a seus olhos, mas é Javé quem
examina os espíritos.*

Entrega suas obras aos cuidados de Javé, e seus projetos se realizarão."

(PROVÉRBIOS 16: 01-03)

RESUMO

Esta pesquisa defende que o Design e a inovação são fatores que contribuem para a permanência e competitividade das empresas no mercado. Desta forma, o principal objetivo desta pesquisa foi apresentar por meio do estudo de caso em uma pequena empresa do ramo Metalúrgico da cidade de Caruaru-PE, algumas das experiências quanto à inserção do profissional de design em um empreendimento industrial e seus possíveis obstáculos. Para isso, inicialmente foi realizado um estudo sobre as definições de Design para ter o entendimento sobre a área necessário para dar início ao embasamento teórico dessa pesquisa, após sobre as Organizações, o que são e como se estruturam, sobre a Gestão do Design onde se procurou entender como e de quais meios à gestão do Design utiliza-se para contribuir no sucesso dos produtos e das empresas, também buscou-se informações quanto ao Processo de Desenvolvimento de Produtos o PDP nas indústrias, a fim de perceber qual seria o ideal de metodologia de produção a ser utilizado nas mesmas. Essas pesquisas e estudos foram realizados a fim de obter parâmetros para a análise do estudo de caso realizado na Metalis, empresa do ramo metalúrgico selecionada para a concepção dessa pesquisa. Tendo sido obtido como um dos seus resultados que um dos fatores que inibem o uso adequado do design na Metalis está na falta de conhecimento da empresa sobre o design.

Palavras Chave: Design Industrial, Gestão de Design, Inovação e Produção.

Abstract

This research argues that Design and innovation are factors that contribute to the permanence and competitiveness of companies in the market. In this way, the main objective of this research was to present, through the case study in a small company of the Metalurgical branch of the city of Caruaru-PE, some of the experiences about the insertion of the design professional into an industrial company and its possible obstacles. To do so, a study was initially carried out on the definitions of Design, in order to have an understanding of the area necessary to start the theoretical basis of this research, after the Organizations, what they are and how they are structured, on Project Management Where Sought to understand how and to what means Design management is used to contribute to the success of products and companies, also sought information on the PDP Product Development Process in industries in order to understand what would be the ideal Methodology to be used in them . These researches and studies were carried out with the objective of obtaining parameters for the analysis of the case study carried out at Metalis, a company of the metallurgical branch selected for the conception of this research. Having been obtained as one of its results that one of the factors that inhibit the proper use of the project in Metalis is in the lack of knowledge of the company on the design.

Keywords: *Industrial Design, Design Management, Innovation and Production.*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - CADEIRA VERMELHA.....	19
FIGURA 2 - NÍVEIS DA ADMINISTRAÇÃO	27
FIGURA 3 - ESCADA DA GESTÃO DE DESIGN	30
FIGURA 4 - FLUXOGRAMA SISTEMA DE PRODUÇÃO.....	32
FIGURA 5 - VISÃO GERAL DO MODELO DE REFERÊNCIA DO PDP	36
FIGURA 6 – FLUXOGRAMA DA PESQUISA.	41
FIGURA 7- ALGUNS DOS PRODUTOS PRODUZIDOS NA METALIS	44
FIGURA 8 - CHÃO DE FÁBRICA/ METALURGIA DA METALIS	44
FIGURA 9 - PROCESSOS DA METALURGIA DA METALIS	46
FIGURA 10 - MARCENARIA DA METALIS.....	47
FIGURA 11 - FLUXOGRAMA ESQUEMA 1 DE REALIZAÇÃO DE PROJETOS DA METALIS,	51
FIGURA 12 FLUXOGRAMA ESQUEMA 2 DE REALIZAÇÃO DE PROJETOS DA METALIS DE ACORDO COM A OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	51

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: MECANISMOS DE REGULAÇÃO INSTITUCIONAL	24
QUADRO 2: NÍVEIS DA GESTÃO DE DESIGN.	28
QUADRO 3: DESCRIÇÃO SOBRE OS NÍVEIS DA ESCADA DA GESTÃO DE DESIGN.....	30
QUADRO 4: PERFIL E CARACTERÍSTICAS DOS ENGENHEIROS E DOS DESIGNERS INDUSTRIAIS.	38
QUADRO 5: CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DE VISITAS À EMPRESA.	41
QUADRO 6: MACROFASES DO PDP DESCRITAS POR ROZENFELD (2006)	48
QUADRO 7: DETALHAMENTO DAS ETAPAS DE PRODUÇÃO DA METALIS DE ACORDO COM A FIGURA 11. .	52
QUADRO 8: DETALHAMENTO DAS ETAPAS DE PRODUÇÃO DA METALIS COM BASE NO FLUXOGRAMA.	54
QUADRO 9: DEFINIÇÃO DO LOCAL ONDE A METALIS SE ENCONTRA NA ESCADA DE GESTÃO DE DESIGN.	56

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	15
1.1.1 <i>OBJETIVO GERAL</i>	<i>15</i>
1.1.2 <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	<i>15</i>
1.2 OBJETO DE ESTUDO	15
1.3 JUSTIFICATIVA	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 DEFINIÇÕES DE DESIGN	18
2.2 NOÇÕES SOBRE ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE DESIGN.....	21
2.2.1 <i>ORGANIZAÇÕES</i>	<i>21</i>
2.2.2 <i>GESTÃO DE DESIGN.....</i>	<i>25</i>
2.3 O DESIGN E O SETOR DE PRODUÇÃO	32
2.3.1 <i>O PDP (PROCESSO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS)</i>	<i>34</i>
2.3.2 <i>RELAÇÃO ENTRE DESIGNER E ENGENHEIRO</i>	<i>37</i>
3. MÉTODOS E MATERIAIS	40
4. ANÁLISE DOS DADOS.....	43
4.1 EMPRESA METALIS.....	43
4.2 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS NA METALIS.....	47
4.2.1 <i>FORMULAÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS (PDP) DA METALIS</i>	<i>47</i>
4.3 FLUXO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DA EMPRESA.....	49
4.3.1 <i>O NÍVEL DA ESCADA DO DESIGN ONDE A EMPRESA METALIS SE ENCONTRA</i>	<i>55</i>
4.3.2 <i>FATORES INIBIDORES DAS PRÁTICAS DO DESIGN NA METALIS...</i>	<i>57</i>
5. CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS	64
ANEXO	66

1. INTRODUÇÃO

No atual cenário onde a competitividade é crescente e estimulada pelo mundo cada vez mais globalizado, o desafio das pequenas empresas está em conseguir manterem-se fortes entre suas rivais¹, num mercado no qual as empresas multinacionais vem aumentando o seu alcance (SCHUH, 2006). Para que as empresas de menor porte mantenham-se ativas nesse meio, alguns fatores são necessários, dentre os quais, Silva (2006) cita alguns dos mais relevantes como sendo: a inovação e a inserção de novos produtos no mercado, estando esses atrelados à gestão e acompanhamento dos projetos por seus mentores. Desta forma, para que a inovação e a inserção de novos produtos no mercado possam ser realizadas é necessário que o Design seja usado como estratégia pela empresa, pois como diz o Centro Brasil de Design:

“No leque de fatores identificados como principais e fundamentais para o desenvolvimento e o fortalecimento das organizações que desejam ser competitivas nos mercados, identifica-se o design como uma das estratégias mais importantes, decisivas e determinantes para o sucesso comercial e econômico empresarial.” (CENTRO BRASIL DESIGN, 2014).

Nesse sentido, o Design entra em “cena” como sendo o fator de inovação do qual a empresa necessita, pois cada vez mais os clientes estão mais exigentes na escolha dos seus produtos e assim o mesmo é visto como fator de diferenciação ante a concorrência. E completa afirmando que, o Brasil aumentou consideravelmente os investimentos em Design nos últimos anos. Isso demonstra que as empresas e o país estão em crescente percepção sobre a importância do Design em seus empreendimentos.

O Design vem aumentando sua atuação no âmbito empresarial de forma progressiva e não apenas como um agregador de valor estético, mas com potencial para realização de projetos complexos. Segundo Cabral (2008), há também maiores chances de uma empresa manter-se no mercado se a mesma aplicar o Design na sua estratégia, quando o Design está presente desde o início até a produção. Essa aproximação e integração do Design com os outros campos da produção propiciam a empresa melhores resultados quanto à competitividade. Completando, o Centro Brasil Design (2014) afirma que:

O mecanismo de integração do design em todos os processos para a concretização e execução dos produtos, que levam à sua finalização, é muito vantajoso para as empresas e torna-as ainda mais competitivas pelo simples

¹ Grifo nosso. Tem-se como rivais, as principais concorrentes, quer seja em produtos, público-alvo, fornecedores, etc.

fato de possibilitar uma interação de forma integrada com outras áreas de ação da empresa e sob todos os aspectos que lhes estão implícitos. [...] o design surge não só como um fator de diferenciação das organizações, mas também como uma questão determinante na forma de comunicação entre a empresa e o mercado onde se insere, destacando aspectos como identidade, qualidade e satisfação, que são condicionantes fundamentais para: manutenção e conquista de mercado; diferenciação de produtos e serviços; redução de custos envolvidos com a produção e preservação ambiental. (p.54-55)

Assim, é percebido que a importância do Design não está apenas em projetar produtos esteticamente agradáveis e sim que o Design vai muito além da aparência dos produtos sendo um fator de diferenciação e inovação que auxiliar a permanência das empresas no mercado de forma competitiva, eficiente e eficazmente², sendo a ponte entre o consumidor e a empresa de forma que possa identificar quais são os desejos e demais aspirações que o público alvo espera para determinado produto. O Design também deve ter o conhecimento de todas as formas de produção da empresa, a fim de identificar quais materiais são mais adequados a cada tipo de produção, desta forma minimizando os possíveis erros e consequentemente o custo final do produto, a isso se chama de gestão de design nos níveis operacional e tático³.

A partir dessas compreensões acerca do papel do Design no aumento e melhoria da competitividade para as empresas, independente de seu porte, o presente trabalho utilizará o método de estudo de caso com uma empresa situada no Agreste pernambucano, de modo a entender melhor e na prática qual ou quais os papéis que o Design assume no desenvolvimento de produtos industriais. Para tanto, anterior ao desenvolvimento desta pesquisa, buscou-se saber quais empresas localizadas na cidade de Caruaru-PE possuíam designers em seu quadro de funcionários, escolhendo-se, portanto uma pequena empresa⁴ do ramo metalúrgico com foco na produção de móveis para instalações comerciais, localizada no Parque Industrial da cidade. Uma vez revelando-se informações sobre a empresa e seu funcionamento, optou-se por utilizar um codinome para referida como: “Metalis Metalúrgica” de modo a proteger a sua identidade original. A Metalis é uma fábrica de pequeno porte e está no mercado há cerca de quinze anos, tendo como missão:

² Os termos “eficiência” e “eficácia” serão aqui entendidos segundo Motta e Vasconcelos (2002) no campo da administração, ou seja: eficiência significa fazer algo em menos tempo, com menor custo e menor uso de matéria prima. Já a eficácia entende-se por alcançar o resultado/objetivo. Essa compreensão se faz necessária uma vez em que, para a área de engenharia, por exemplo, os mesmos termos invertem seu sentido.

³ Os níveis da gestão de design serão conceituados no decorrer da fundamentação teórica para melhor compreensão deste assunto.

⁴ Pequena empresa, a classificação quanto ao porte das empresas pode ser realizada de duas formas, uma pelo faturamento anual e a outra pelo seu número de funcionários. Para classificar a Metalis, foi utilizado o parâmetro quanto ao número de funcionários da empresa, assim de acordo com o SEBRAE as pequenas empresas têm de 20 a 99 funcionários, assim a Metalis se classifica como de pequena empresa por possuir 40 funcionários.

[...] desenvolver, produzir e comercializar produtos em aço, com tecnologia, padrão de qualidade e design moderno⁵, visando à satisfação do cliente, prosperando como empresa e garantindo o pleno retorno aos clientes, colaboradores e à sociedade. (METALIS, 2016)

Desta forma a empresa coloca em sua missão que o Design é um fator importante para a elaboração de seus produtos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Descrever por meio do estudo de caso na empresa Metalis Metalúrgica, algumas das experiências quanto à inserção do profissional de design em um empreendimento industrial e seus possíveis obstáculos.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar como a Metalis posiciona-se frente ao design nos três níveis da gestão de design, os quais são: operacional, tático e estratégico;
- Explicitar o processo de desenvolvimento de produtos na Metalis, observando a atuação do designer nas etapas do mesmo;
- Expor um fluxograma de informações para a compreensão quanto à metodologia de projeção e produção de produtos utilizada pela Metalis;

1.2 OBJETO DE ESTUDO

A empresa Metalis Metalúrgica, com foco nos seus processos produtivos.

⁵ Grifo nosso.

1.3 JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa surgiu pela inquietação causada por ter-se o conhecimento de que Caruaru, mesmo sendo um grande pólo industrial que, segundo o IBGE (2016), possui mais de oito mil empresas localizadas em seu território. Sendo assim um importante pólo industrial Pernambucano que apesar de ter curso superior de Design com ênfase em produtos, que forma designers há 6 anos na cidade, possui muitas dessas empresas locais que ainda não perceberam a importância de se ter o Design atrelado às suas práticas de projeção e produção e ainda continuam resistentes a inserção do design nas mesmas.

É entendido que no atual cenário competitivo, globalizado e de crise econômica brasileira, somente as empresas que inovarem e diferenciarem-se das demais conseguirão manter-se competitivas no mercado e poderão até crescer. Nesse contexto, o Design é de grande importância visto que muitos estudos que serão citados no referencial teórico desta pesquisa ressaltam os benefícios do Design estar inserido no escopo dos projetos das empresas, como forma de inovação capaz de atribuir valores intrínsecos aos produtos. Apontam, ainda, que as empresas conscientes do papel do Design têm, na maioria das vezes, melhores resultados quanto ao lucro, permanência no mercado e crescimento em detrimento às empresas que não têm este pensamento consolidado. Desta forma, essa crescente consciência do Design tem aumentado gradativamente, através da implantação do Design nas empresas.

Sabendo da importância do Design, e que o designer deve estar presente em todas as fases do desenvolvimento dos produtos, desde o briefing do cliente até o produto chegar ao seu consumidor final, a Gestão do Design entra como fator essencial para organização de todas as fases deste processo, para que estas ocorram de forma eficaz e eficiente. Segundo Martins (2011) “a sustentação e ampliação da capacidade de competir em médio e longo prazo, porém, dependem, cada vez mais, do processo de inovação, e, portanto, do seu gerenciamento.”. Assim, pensar em Gestão de design é fundamental para a consolidação e permanência da empresa no mercado.

Tendo como base a importância da Gestão do Design no Processo de Desenvolvimento de Produto pretende-se investigar a atuação do design no setor produtivo de uma empresa a fim entender quais fatores propiciam ou inibem a inserção do Design e das práticas da Gestão do Design na mesma, assim foi realizado

um estudo de caso na empresa Metalis. A referida empresa foi selecionada para essa pesquisa, por ser situada no polo industrial de Caruaru que, como já foi dito anteriormente, é um importante polo industrial de Pernambuco e por se ter o conhecimento prévio de que nela há um setor de Design (com um designer atuando) e por ser uma empresa que se mantém no mercado de produção de móveis para instalações comerciais há mais de uma década e que (apesar de ser pequena) tem grande expressividade nesse mercado localmente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DEFINIÇÕES DE DESIGN

Sabendo que existem muitos discursos sobre o conceito do que é Design e que alguns são divergentes, é percebida a necessidade de explicitar alguns, para que se possa dar início ao embasamento teórico desta pesquisa.

MOZOTA (2003) define Design como:

“Design” deriva do termo latino *designare*, traduzido como “designar” e “desenhar”. Em inglês, o substantivo “design” manteve esses dois significados. Dependendo do contexto, a palavra significa: “plano, projeção, intenção, processo” ou “esboço, modelo, motivo, decoração, composição visual, estilo. (MOZOTA, p.15, 2003).

Diante dessa colocação é percebido que dependendo do contexto onde a palavra é inserida a mesma pode mudar de significado, mas ao mesmo tempo esses significados se complementam-se, pois o primeiro trata do fazer projetar no sentido mais amplo como estratégia para o processo e o segundo trata do Design como um fator de desenvolvimento estético. Acerca desta dubiedade, Cardoso (2004), descreve:

Percebe-se que, do ponto de vista etimológico, o termo já contém nas suas origens uma ambigüidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/ projetar/ atribuir e outro concreto de registrar/ configurar/ formar.

A maioria das definições concorda que o design opera a junção desses dois níveis, atribuindo forma material a conceitos intelectuais. Trata-se portanto de uma atividade que gera projetos no sentido objetivo de planos, esboços ou modelos. (CARDOSO, 2004, p.16, sic.).

Com isso, o autor defende que o Design é atividade de conferir forma aos projetos de produtos. Corroborando com esse pensamento, Potter (1980 *apud* MOZOTA, 2003) em sua definição sobre Design diz que “existem muitas definições de design”. Em termos mais amplos, design é uma atividade que confere “forma e ordem para atividades cotidianas.” Assim, ele confirma a ideia de Cardoso (2004) e completa afirmando sobre a existência de muitas definições sobre Design, mas que, para ele a definição geral sobre o Design é o ato de projetar produtos ou serviços que facilitem a vida dos usuários nas suas atividades do dia a dia.

Já para Löbach (2011), o conceito de design dá-se em nível industrial, correspondendo a todo movimento de tornar ideias em produtos que sejam passíveis de produção em série, que primem pela satisfação de necessidades específicas de um indivíduo ou grupo. Assim, o Design Industrial trata-se de um fazer lógico e ordenado, onde se busca a satisfação dos usuários. De modo contrário, produtos que não

tenham uma configuração de produção em série não seriam considerados objetos de Design, a exemplo da cadeira Vermelha dos Irmãos Campana⁶, (ver figura 1) que, apesar de representar um ícone do Design, não pode ser produzida em série, pois grande parte de sua construção é realizada manualmente, fazendo com que cada cadeira seja única.

Figura 1 - Cadeira vermelha.



Fonte: Campanas, 2016.

Por outro lado existem outras vertentes do Design, onde é defendido que a produção em série não é necessária para que um produto seja considerado um artefato de Design, como afirma Grilli (2011, p. 40) quando diz que “Um número cada vez maior de peças de design vem obtendo cotações altíssimas, até então reservadas às obras de arte. Desta forma o design, nascido para servir produção seriada, se transforma em uma produção exclusiva de objetos quase únicos.”.

Schneider (2010) define que esse tipo de Design segundo o mesmo o “Design-Arte” teve seu ápice nas duas últimas décadas do século XX e afirma que “O design conquistou essa posição amplamente despercebida do meio artístico e contra os princípios das categorias convencionais de arte, como raridade, preciosidade, ou máximo nível social.”, o autor defende que isso ocorreu através do “efeito midiático” onde designer tem sua imagem elevada, assim, os produtos projetados pelo mesmo são tidos pela alta sociedade como “objetos de arte”.

Já para Brunner (2010) o significado de Design é estar em constante criação e desenvolvimento de produtos que constroem sentimentos nos consumidores. Com isso ele afirma que a atividade do Design vai muito além de projetar produtos pensando apenas na sua funcionalidade que o designer deve primar pelo bem-estar

⁶ Irmãos Campana dupla irmãos que atuam como designers e muitas vezes utilizam fazeres artesanais em seus projetos

do consumidor, criando emoções nos usuários, através dos produtos.

Completando esse pensamento, Donald Norman, (2008) afirma que o fator que mais contribui na decisão de compra é o fator emocional, o mesmo defende que esse fator é de grande importância onde os designers devem ter um maior cuidado e atenção ao projetar, pois, segundo o mesmo, os produtos que possuem formas atraentes são melhores de usar, logo provocam no usuário grande satisfação ao adquirir a peça tornando seu uso prazeroso mesmo que o mesmo seja pouco usual. Assim o autor divide o Design emocional em três níveis

“Design visceral > Aparência

Design comportamental > Prazer efetivo do uso

Design reflexivo” > Auto-imagem, satisfação pessoal lembranças.” Donald Norman (2008, p.59)

Dito Isto, tomando um apanhado geral de todos esses conceitos Martins e Merino, (p.1, 2011.) afirma que o Design “trata-se de um processo de busca da satisfação dos usuários e a lucratividade das empresas por meio do uso criativo dos elementos que compõe sua atividade.”.

A partir de todos esses conceitos é possível perceber que o fazer Design vai muito além de só projetar produtos funcionais; A real função do designer é de projetar produtos que tragam satisfação para seus usuários e que ao mesmo tempo primem pela lucratividade da empresa. Deste modo, dentre as definições aqui abordadas acerca do design, em se tratando da conceituação, etimologia da palavra, design voltado para a produção em série, considerando o lado afetivo da relação com o usuário, voltado para a obtenção de lucro e tomando como base o objetivo deste trabalho, pode-se concluir que a definição mais adequada é a compilação de todas elas e para fins deste trabalho que tem como ênfase o Design Industrial.

Assim é possível inferir-se que o Design Industrial é o fazer lógico que busca a utilização das funções práticas do produto, sendo essas de atender as necessidades de usabilidade do produto, bem como fazendo uso também das funções estéticas³ e simbólicas⁴ para que o designer possa compreender os desejos, aspirações e necessidades dos usuários e com isso agregar valor de mercado aos produtos e, por consequência, objetivar a lucratividade da empresa.

2.2 NOÇÕES SOBRE ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE DESIGN

2.2.1 ORGANIZAÇÕES

Depois de ter-se explicado um pouco sobre as definições do Design, para os fins desta pesquisa, é necessário o entendimento sobre o que são e como funcionam as organizações a fim de se ter a compreensão de como e o porquê de algumas empresas estruturarem-se e se organizarem de determinadas formas.

Cardoso e Cunha (2005) descrevem as organizações como uma “construção social que estrutura e possibilita a capacidade de agir coletivamente”, desta forma os autores expõem que uma organização estrutura-se como ação coletiva que se organiza para encontrar soluções que sejam de interesse compartilhado para a realização e alcance de objetivos específicos. Esses podem ser seus objetivos diários, como o explicitado pela missão ou os auto desafios por elas mesmas impostas como ferramenta de se manter em um mercado acirrado ou complexo.

Sendo assim, os autores supracitados expõem a base institucional de uma organização como o resultado de “um processo de negociação nem sempre explícito, entre as necessidades sociais e individuais”. Essa colocação significa que toda organização deve atender às necessidades gerais do mercado em que está inserida, ao mesmo tempo devendo também atender as suas próprias necessidades onde existe um jogo que, mesmo sem ser explícito, deve ser considerado em suas prioridades para o bom funcionamento enquanto organização.

Os autores (*idem*, p. 61) ainda defendem “três exigências ou problemas fundamentais” básicos dos quais as organizações devem responder para se manter no mercado, sendo esses: “Como atender aos interesses e expectativas do sistema maior do qual ele é parte componente; Como cumprir os seus próprios objetivos; e como atender aos objetivos e interesses próprios e de seus integrantes.”.

As respostas obtidas para estas três indagações permitem construir a base institucional da organização que é como ela se identifica, é o “fundamento da sua preservação” (*ibidem*). Ou seja, a base institucional traz o marco de origem que impeliu a criação do empreendimento e os elementos que atualmente o constituem, dando forma à organização em si (CABRAL, 2008).

Segundo Cabral (2016), outro ponto importante a ser ressaltado em uma organização é o seu discurso, pois ele dá sentido à cultura organizacional que será descrita mais adiante neste mesmo documento. É o discurso quem revela muito da

identidade cultural, e não apenas a sua imagem. Cabendo salientar que segundo Fascioni (2010), a imagem organizacional é a imagem que a organização passa para as pessoas, mesmo que internamente e está pode não ser a realidade de seu dia a dia. Para a autora, a realidade da organização, ou seja, sua identidade organizacional é quem a organização realmente é, mesmo que tente, por algum motivo, esconder um ponto ou outro. A imagem organizacional é o “quebra-cabeças” que se forma na mente das pessoas, sejam elas componentes (ou não) da organização, por meio das várias peças que está “solta”, desde um propaganda publicitária, a um diálogo escutado ao acaso sobre a mesma.

Cardoso e Cunha (2005, p. 65) enfatizam ainda sobre o discurso organizacional que este “[...] é toda a produção verbal, formal e informal, falada ou escrita que se realiza no Âmbito da instituição.” Desta forma, toda forma de comunicação, seja ela individual em um discurso formal, ou em grupos, numa conversa informal, absolutamente toda fala verbalizada, escrita ou gesticulada interna ou externa à organização é considerada discurso da organização e passível de criação da imagem organizacional na mente das pessoas.

Independentemente de qual seja o modo em que o discurso se apresente, ele sempre poderá ser expresso de duas maneiras, sendo essas: “uma dimensão do manifesto – aquilo que é explicitado, dito, reconhecido e admitido; e uma dimensão latente – o que fica implícito e não é, ou não pode ser dito nem reconhecido ou admitido.” (*idem*).

Os autores (*et seq.*) defendem que o discurso mantém-se latente por dois motivos: por que ele fraco e não tem força para ser notado e levado adiante ou porque é oprimido pelos setores formais ou informais de contenção e filtro das informações. Completam, ainda, dando um exemplo de como os discursos manifesto e latente manifestam-se nas organizações, eles apresentam o iceberg como o discurso num todo a pequena parte aparente do iceberg (em torno de 20%) que fica acima do nível da água é o discurso manifesto que, como já dito anteriormente, é o discurso que a organização induz, autoriza que seja falado, é legal e formal. Já a grande parte do iceberg submersa na água (em torno de 80%) é toda a fala que é vetada, escondida e que não é autorizada que seja repassada, ou seja, o discurso latente.

De posse desse exemplo, é percebido que a maior parte do discurso de uma organização é latente, e que as empresas o ocultam muito do que fazem ou decidem por motivos, obviamente, diversos. Esse não é um juízo de valor sobre a prática, mas uma constatação fundamentada na teoria e prática da consultoria TGI – Consultoria em Gestão (*Ibidem*). Porém cabe salientar que, mesmo o discurso latente sendo a

parte que a organização geralmente esconde⁷, é necessário que esse discurso seja, por vezes, apreciado e emergido para que possa haver possíveis mudanças e melhorias no que nele se demonstra uma insatisfação.

Com essas falas dos autores, percebemos a grande importância que o discurso de uma organização possui para seu entendimento, pois “Tudo que constitui a vida da organização se expressa no discurso e, por isso a análise desse fenômeno vai ser um dos mais importantes instrumentos para a compreensão de uma organização e sua singularidade.” (CARDOSO e CUNHA, 2005 p.68). Com a essa afirmação é possível perceber o valor que o discurso de uma organização contempla tanto o discurso que é manifesto, quanto o discurso que fica latente.

O discurso da empresa é (de certa forma) o reflexo do meio no qual está inserido, ou seja, pela “Cultura organizacional” da empresa sendo assim a cultura organizacional de uma empresa está mais ligada a parte institucional dela, em si. É a história da empresa e de onde, muitas vezes, são construídos valores, formados interesses e modelos de identidade para os sujeitos da organização.

Segundo Cardoso e Cunha (*idem*) a cultura organizacional é formada “Ao longo da trajetória organizacional e vai sendo constituído um conjunto complexo de tradições, hábitos, costumes, opiniões, atitudes, preconceitos, regras, modos típicos de resolver problemas, etc.”, a cultura organizacional é a soma de todos esses fatores que se formaram e foram compartilhados por todos os integrantes dessa organização ao longo da sua trajetória, sendo o que o lhe difere das demais. A fim da melhor compreensão de como a cultura organizacional de uma empresa é construída e estrutura-se, Cardoso e Cunha (*ibidem, et seq.*) dividem em quatro agrupamentos os fatores que definem a cultura organizacional de uma empresa, sendo esses:

- O sistema normativo, é a parte burocrática, onde são regulamentados os níveis de poder. Nele, são consideradas as regras e valores que regem a trajetória organizacional da empresa, sendo essa as regras, instruções e até costumes e manias;
- O conjunto das disciplinas organizacionais é o modo como a organização administra seu tempo e espaço para o controle de suas ações;
- O saber tecnológico é a parte que diz respeito aos conhecimentos da organização, o conhecimento sobre técnicas e instrumentos ou metodologia do trabalho;
- O modo peculiar como se estrutura a rede de vínculos que é como os

⁷ Nem sempre de maneira consciente.

indivíduos da organização relacionam-se e como essas relações organizam-se.

Desta forma, esses quatro fatores fundem-se e são o que estrutura e sustenta a organização fazendo-a funcionar, mas que, também podem prejudicar-lhe a depender de como cada fator apresenta-se. Essa forma que esses fatores organizam-se e estruturam-se modelam o seu estilo organizacional. Para que as atividades da organização fluam de maneira adequada é necessário que existam eficientes Mecanismos de Regulamentação institucional. Assim Cardoso e Cunha (2005) elencam os seguintes mecanismos que as organizações podem fazer uso:

Quadro 1: Mecanismos de Regulação Institucional

Tipo de Controle	Como funciona
a) Controle através da função organização	É o controle da parte burocrática da organização onde são construídos esquemas de funcionamento que definem a divisão dos trabalhos, apresenta “as instituições normativas, o respeito aos regulamentos e à distribuição formal do poder”
b) Controle através dos resultados	“É o controle mais sutil pela via da competição, pelo estímulo à melhor produção, que apela para a iniciativa e para a inventividade, favorecendo as realizações e a motivação para novas conquistas, promovendo o crescimento.” Esse controle quase não é notado, ele se dá através da motivação para uma melhor produção o que proporciona maior espaço para a criatividade na organização, desta forma é aumentada a competitividade e consequentemente o crescimento da empresa.
c) Controle ideológico	“Controlar através da ideologia acontece como uma pressão pela adesão aos valores e aos acordos coletivos; pelo estabelecimento de um determinado saber estabelecido e pela vigência internalizada, que leva cada um, a saber, o que é certo e errado[...]”. Com isso percebemos que o controle ideológico é onde os indivíduos são levados a saber exatamente o que é certo ou errado pela ideologia da organização e assim os mesmos têm uma forma adequada pela empresa a seguir.
d) Controle pelas identificações a modelos ideias	“É o controle que se faz pelo estímulo às identificações, com figuras e aos modelos admirados [...]”. Nesse mecanismo são apresentados modelos que deram certo para serem apreciados, para que sirvam como forma de inspiração para sua organização.
e) Controle pela dissuasão	“[...] é o mecanismo de tentar produzir os comportamentos desejados pelo anúncio das consequências danosas que resultarão para as ações contrárias às desejadas.”. É notado que nesse mecanismo é realizado o controle mostrando como não deve ser feito e demonstrando como a empresa pode prejudicar-se caso as ações sejam realizadas desta forma errônea.
f) Efeito conjunto	“Na vida organizacional esses mecanismos se combinam e se complementam e, por vezes, também acontece de se variar o modo ou o grau em que são utilizados, em áreas diferentes da organização [...]”. Desta forma, compreendemos que todos os mecanismos acima citados estão presentes na vida organizacional das empresas, seja em maior ou menor grau, e que os mesmos podem ser alterados de acordo com as necessidades de cada organização e da área onde é empregado.

Fonte: Cardoso e Cunha, 2005, p. 84-88

Todas essas informações características de uma organização permitem que se entenda o porquê de alguns comportamentos e tomadas de decisão dentro da organização para com ela mesma, para com seus colaboradores e também para com o ambiente externo. Assim, torna-se perceptível, por exemplo, qual valor dado, por exemplo, ao Design na empresa, uma vez que essas questões também denotam se a organização é (ou não) mais aberta à inovação e seu processo.

2.2.2 GESTÃO DE DESIGN

Nesta subseção serão apresentadas apenas noções gerais sobre a gestão de design, visto que este é um campo do Design muito extenso que engloba diversos fatores que não caberiam a esta pesquisa. Entretanto é necessário o mínimo de entendimento sobre o assunto para que se possa ter embasamento para compreensão do papel que o Design assume na indústria, o âmbito onde se insere e quais funções deve e pode exercer.

Apesar do termo “Gestão de Design” ter sido abordado internacionalmente desde meados da década de 60 (MOZOTA, 2011) e de existirem diversas publicações estrangeiras sobre o assunto, no Brasil não há muita visibilidade acerca deste tema, ainda não existem muitas publicações sobre o tema.

Sabendo que o serviço de Design deve ser voltado para o usuário e que é um meio para solucionar problemas, o mesmo deve ser bem gerido para que nenhuma fase do processo seja esquecida ou executada de forma errônea. Para tanto, entra em cena a Gestão do Design cuja premissa é organizar as fases do processo de Design, seu gerenciamento. Como afirmam Martins e Merino (2011), “a Gestão do Design é a administração das atividades de Design com base nos objetivos da empresa em curto, médio e longo prazo”, pode entender-se que a mesma é fundamentada para o gerenciamento das atividades do setor de Design, esse gerenciamento é importante para que o processo de Design realize-se da melhor forma possível em todas as suas fases e que o mesmo ocorra de acordo com a logística e os objetivos da empresa. Os mesmos completam descrevendo a Gestão de Design como:

[...] a Gestão de Design, ou *Design Management*, pode se descrita como atividade macro das estratégias que grupos com poder decisório em que o Design esteja envolvido estruturam para moldar um perfil da empresa com base nos produtos desenvolvidos e/ou na identidade visual que a representa. (MARTINS e MERINO 2013, p.13).

A Gestão de Design deve ser entendida como uma estratégia gerada pela

empresa de acordo com suas metas para o aperfeiçoamento de seus produtos e dos processos, desta forma a Gestão do Design é uma atividade indispensável para as organizações. Martins e Merino (*idem*) concordam que “A importância da Gestão de Design como processo e ferramenta estratégica está na contribuição do Design para a materialização de produtos e/ou de seus processos, incorporando os objetivos da empresa, tornando-se, dessa forma, uma atividade necessária a organizações”.

Martins e Merino (*ibidem*) descrevem ainda que para que uma empresa possa sobreviver no mercado e ter o sucesso tão almejado a mesma deve ter como fator principal para construção de seus produtos a Gestão como forma de organizar racionalmente todas as atividades.

Os autores ainda completam “gestão de sucesso monitora constantemente o desempenho empresarial.” Assim sendo compreende-se que a Gestão de Design deve estar sempre atenta ao desempenho da sua empresa, procurando sempre melhorar seus produtos, processos e produtos.

De acordo com D’ajuz (2003, *apud* MARTINS, 2004) o estilo de gestão empregado por uma empresa reflete em sua estrutura organizacional, nota-se a grande importância em adotar o estilo de gestão coerente com processo de produção de cada empresa, tendo em vista que haverá o acompanhamento do mesmo por todas as fases do processo da gestão.

Assim, a autora categoriza os gestores das organizações quando diz que “Os gestores de qualquer organização podem ser agrupados em três categorias principais: alta administração, média gerência e supervisores de linha supervisores de primeira linha,” apresentada na figura 2, a seguir.

Figura 2 - Níveis da Administração



Fonte: adaptado de Maximino (1995 *apud* MARTINS e MERINO, 2011, p. 94).

- Alta administração

“Diretor, superintendente e presidente são palavras que indicam os ocupantes dos cargos mais importantes da hierarquia, que formam a alta administração e tem autoridade sobre os demais gerentes.” (MAXIMIANO, 2000, p.39). É na alta gerência onde são tomadas as decisões mais importantes relacionadas à delimitação das metas e a distribuição dos recursos. Os atores desse nível devem julgar e buscar soluções para o aperfeiçoamento do “desempenho organizacional”.

- Média gerência:

“Os gerentes intermediários são responsáveis pela coordenação dos grupos de trabalho chamados departamentos, divisões ou gerências. São eles que transformam os grandes objetivos da alta administração em objetivos específicos...” (idem). Esses gerentes são responsáveis por parcelas específicas da “organização: produção, finanças, atendimento de clientes, recursos humanos.”.

- Supervisores de primeira linha:

“Líder e supervisor são designações normalmente utilizadas para os que chefiam grupos formados por funcionários operacionais, responsáveis pela realização de tarefas que fornecem produtos e serviços aos clientes.” (ibidem). Esses profissionais podem ser desde cientistas há trabalhadores braçais sem nenhum tipo de

especialização, o que irá definir qual profissional será o supervisor é do tipo de empresa, o perfil do trabalho a ser supervisionado e das qualificações as quais esse supervisor deverá possuir. O autor reforça essa diversidade de supervisores dizendo que existem “... tantos tipos de supervisores quanto são as possibilidades de trabalho operacional”. Sendo assim a atividade do supervisor é ajudar na tomada de decisões e solucionar possíveis erros no setor ou setores ao qual é responsável.

De acordo com Martins e Merino (2011 p.152,153.). Há muitas formas de utilizar a Gestão de Design, mas por muitas vezes essas não ocorrem de maneira organizada, ou não são empregadas nas práticas estratégicas e na administração de projetos das empresas, desta forma por diversas vezes é gerada uma discrepância, entre a imagem que empresa almeja transmitir, com a forma que age e pretende agir. Para que tais confusões não ocorram, muitos autores dividem a Gestão do Design em três níveis organizacionais, sendo esses: o nível operacional, o nível funcional e o nível estratégico. Esses autores que defendem essa divisão, a fazem a fim de estruturar esse gerenciamento. Mozota (2003) que descreve esses níveis no quadro 2.

Quadro 2: Níveis da Gestão de Design.

AÇÃO DE DESIGN	FUNÇÃO DE DESIGN	VISÃO DE DESIGN
O valor de diferenciação do design	O valor de coordenação do design	O valor de transformação do design
O design é uma competência econômica que muda as atividades primárias na cadeia de valor	O design é uma competência administrativa que muda as atividades de apoio na cadeia de valor	O design é uma competência central que muda a cadeia de valor do setor e a visão da indústria
“3”	“3”	“3”
Marketing de marca Produção Comunicação	Estrutura Gestão de tecnologia Gestão de inovação	Estratégia Gestão de conhecimentos Gestão de rede
Gestão operacional do design	Gestão funcional do design	Gestão estratégica do design

Fonte: Mozota (p.310, 2003.)

A seguir será falado mais detalhadamente sobre os níveis da Gestão do Design.

-Nível operacional da Gestão:

No presente nível “O designer trata de ações direcionadas à prática de processos de

Design.” (CABRAL, 2008).

A autora define esse como sendo o nível mais utilizado por empresas, sendo esse um processo de prática onde o Design atua na realização do projeto prático também podendo também ser usado no campo estratégico, a depender se a empresa deseja inovar em seus processos.

-Nível funcional da Gestão:

O Profissional que se encontra no nível tático é responsável por “fazer com que as coisas aconteçam” de forma eficiente e eficaz, ou seja, se encarrega de adquirir e distribuir os recursos necessários à estratégia de design da empresa. É ele também o responsável por monitorar as habilidades para o design, [...]” (CABRAL, 2008).

Desta forma entendemos por nível tático ou funcional a parte onde se é incumbida à missão de gerir todas as fases e partes envolvidas no processo. Assim o profissional que está à frente desse nível é o responsável para que o andamento do processo ocorra da melhor forma possível.

-Nível estratégico da Gestão:

Segundo Mozota (2003) este é o nível onde o gerente da empresa deve elaborar uma conexão do Design, com a estratégia de marketing e com a identidade da empresa. A meta é introduzir o Design por meio do gerenciamento estratégico. Assim a autora defende que nesse nível a gestão do Design tem quatro funções indispensáveis, sendo elas: “visualizar a estratégia empresarial, procurar a competência de mercado e inovar em processo de gerenciamento”.

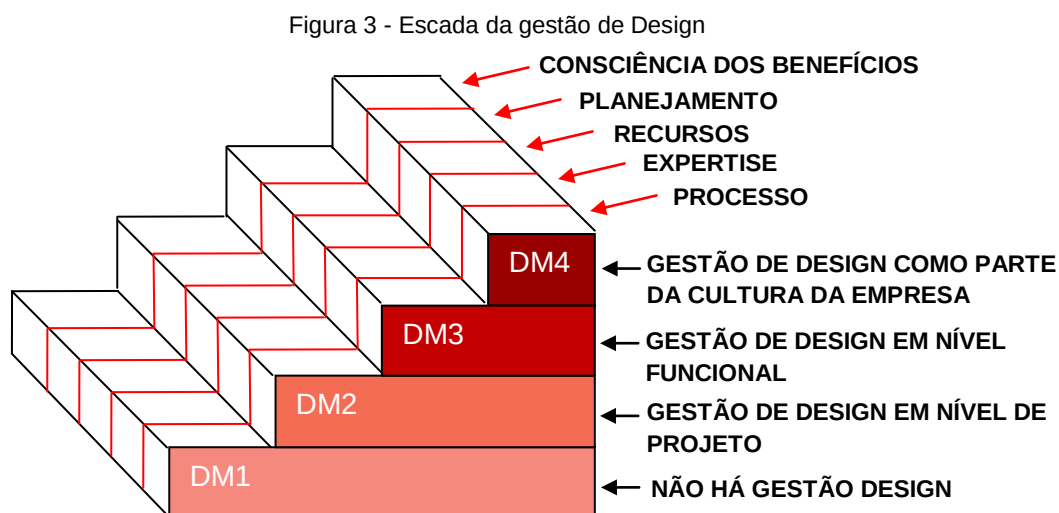
Compreendendo a importância da Gestão do Design, a escada da Gestão do Design (ver figura 3) foi criada a fim de categorizar em quatro níveis a gestão do Design presente nas empresas, “originalmente desenvolvida pelo Centro de Design da Dinamarca e depois adaptada pelo programa Design Management Europe (DME) para a avaliação da capacidade de Design das empresas. ”.

A Escada da Gestão de Design baseia-se em um modelo de maturidade de processos no qual a capacidade de uma empresa de gerir o Design deverá ser melhor de acordo com sua experiência. A escada possui níveis ou degraus que variam do primeiro nível que é onde "Não há gestão de design" até o quarto e mais alto onde a "Gestão de Design está como parte da cultura da empresa" no quadro 3 serão descritos esses níveis da escada.

Quadro 3: Descrição sobre os níveis da escada da Gestão de Design.

Níveis da escada da Gestão do Design	DESCRIÇÃO
DM4	As empresas presentes nesse nível têm o Design como fator central, estando ligado a vários departamentos da empresa inclusive a alta administração para realização das estratégias de inserção de produtos no mercado e de negócios da empresa.
DM3	As organizações neste nível incumbem a um indivíduo ou a um departamento a função de realizar a Gestão do Design. Esse indivíduo ou departamento irá ser a ponte entre o departamento de Design e os demais, com propósito de diminuir o tempo das fases do processo de desenvolvimento de seus produtos, assim o Design é praticado de forma dinâmica e é percebido como uma característica do processo de desenvolvimento de novos produtos.
DM2	O Design é usado apenas como ferramenta de Marketing, é visto como um meio de adquirir boa forma aos produtos sem ser percebido como instrumento de inovação. A integração e a colaboração dos departamentos de coordenação e de Design é limitada ou pode até nem existir.
DM1	Neste nível as empresas utilizam o Design de forma superficial sem regularidade ou até mesmo não usam, tendo pouco conhecimento de como agir nas atividades desse setor. Assim as fases do projeto e os resultados são imprevisíveis, pois não há o acompanhamento e gerenciamentos de suas atividades.

Fonte: a autora com base em (KOOTSTRA, 2009).



Fonte: Adaptado de KOOTSTRA (2009).

A fim de definir se há Gestão do Design nas empresas e (em caso afirmativo) em qual nível as mesmas se encontram, o modelo da escada da Gestão do Design proposto por Kootstra (2009) baseia-se em 5 fatores que auxiliam para o sucesso da Gestão de Design nas empresas, sendo esses:

- Conhecimento dos benefícios do Design:

A empresa e a sua gestão estão cientes dos benefícios do Design, esse conhecimento está ligado diretamente ao sucesso ou fracasso de um produto. A falta desse conhecimento por parte da empresa dificulta a realização das práticas do Design.

- Planejamento para Design:

A empresa deve gerar planos de acordo com o mercado que almeja alcançar com o produto, incluindo o Design nesse planejamento para que possa ser possível a produção em grande escala. A partir dos planos que a empresa formou para o projeto é realizada a documentação formal básica, com os objetivos para divulgação onde também é realizada a divulgação interna a fim de motivar todos os funcionários envolvidos. É importante que o plano de negócio criado pela empresa tenha objetivos para o Design, caso contrário à produção só será possível em escala reduzida, devendo estar claro nesses planos o que o projeto almeja alcançar.

-Recursos para Design:

É quando a empresa preocupa-se em investir em projetos de Design e coloca a equipe apropriada para o serviço, nesse fator são tidos como recursos: o conjunto de todos os investimentos realizados para o Design como a quantidade de profissionais, o ambiente onde os designers irão trabalhar, os softwares disponíveis para os mesmos e o orçamento disponível para realização dos projetos.

-Expertise:

Esse fator refere-se ao nível de qualificação dos designers e dos gestores do projeto assim como as suas experiências e competências no ramo industrial.

-Processo:

Onde o Design está incorporado ao processo desde o início, o Design está junto na tomada de decisões e relaciona-se com todos os setores da empresa.

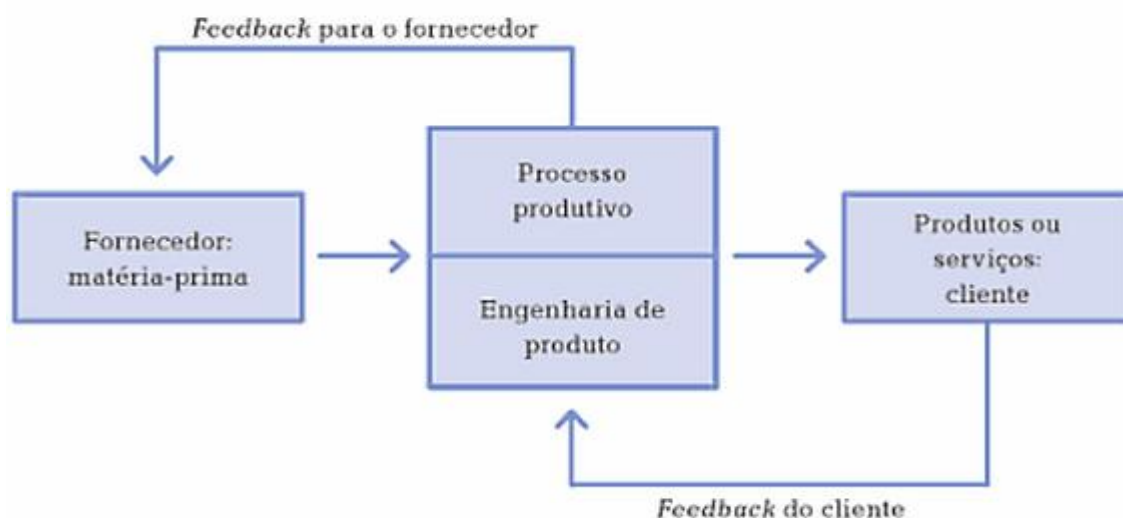
2.3 O DESIGN E O SETOR DE PRODUÇÃO

Nesta seção será dissertado sobre como é, e como deveria ser, o gerenciamento do setor de produção. Também será falado sobre a relação entre designers e os profissionais do setor de produção, a fim de identificar como seria a relação ideal. Sabendo que esta relação está ligada a forma que a empresa é organizada e gerida.

Paranhos Filho (p.32, 2008) afirma que, para que uma fábrica possa obter bons resultados, é necessário que o fluxo de produção seja entendido como um sistema onde todas as partes envolvidas estejam interagindo. O autor completa dizendo que o não cumprimento de uma dessas partes ou o excesso de uma acarretará em um mau resultado, ocasionando na desestruturação do sistema como um todo. Desta forma é necessário que ajam atividades que possibilitem a interação entre o setor de produção e o de criação, pois caso algo aconteça de forma indesejada seja possível a rápida identificação do erro, possibilitando a realização das correções necessárias no projeto ou no processo.

A partir desse entendimento, o autor elabora um fluxograma, (Ver figura 4) onde é exposto como deveria ser esse sistema de produção no sentido geral.

Figura 4 - Fluxograma sistema de produção



Fonte: Paranhos Filho (p. 32, 2008).

Nesse fluxograma é percebido que todas as fases estão envolvidas no processo de forma cíclica, sendo um processo onde o sistema de produção posiciona-se de acordo com o *feedback* que é recebido do cliente colocando-o como a parte fundamental no projeto.

Ao mesmo tempo em que, é fundamental que todas as fases do processo estejam em consonância para conseguir o sucesso no produto, outro fator de extrema importância é a inovação. É importante que a empresa possibilite um ambiente onde as mudanças e a inovação consigam ser inseridas, para que hajam melhorias reais no processo, como afirma PARANHOS(2008),

Uma preocupação importante no gerenciamento da produtividade é a preparação prévia da organização, fazendo com que o ambiente seja favorável para mudanças, pois se não houver liberdade para as novas idéias e para as tentativas diferentes na execução dos processos, nunca haverá melhorias de produtividade. (PARANHOS FILHO, p.163, 2008).

A partir dessa afirmação de Paranhos Filho, é entendido que para que seja possível alcançar sucesso no gerenciamento da produtividade é necessário que o ambiente no qual a empresa insere-se esteja favorável a mudanças, assim tanto a empresa quanto os seus funcionários devem estar abertos a inovações. Desse modo Paranhos Filho (p. 163,164, 2008) expõe alguns fatores consideráveis para que este ambiente de inovação possa ser instalado em uma empresa, sendo esses:

- Integração funcional onde é realizada a inserção de um sistema de dimensionamento de produção, em que seus resultados apontaram qual o sistema ou departamento está falho e deve ser revisto, por isso é necessário que não aja competições entre os setores para que os mesmos possam ajudar mutuamente a empresa.

- Participação e Motivação é um fator que se assemelha com o citado acima, visto que ele prioriza o trabalho de equipe onde é necessária a participação de todos, e é entendido que normalmente quem pratica determinada função sempre tem alguma ideia de aprimoramento para a prática da sua função.

- Direcionamento ao Cliente sabendo que os produtos são projetados e produzidos para satisfazer as necessidades dos usuários, esse é um fator extremamente importante, pois se motiva na produção e concepção de atividades voltadas para os interesses dos clientes.

- Investimento em tecnologia é um fator de extrema importância para que a empresa possa permanecer no mercado, mas para que isso aconteça é necessário um estudo sobre a necessidade e a função desse investimento, a fim de que se possa ter resultados favoráveis, uma vez que com um maquinário novo é possível o aperfeiçoamento das fases de fabricação, diminuindo tempo da obtenção dos produtos ou serviços. Esse fator também se trata das condições ergonômicas do ambiente de trabalho, pois esse ambiente deve estar propício a jornada de trabalho, o mesmo deve ser arejado, com boa iluminação e com instalações elétricas seguras para que não

ocorram acidentes, pois é evidente que um bom ambiente de trabalho auxilia no aumento da produtividade de uma empresa, por garantir aos seus funcionários maior comodidade para realização de suas funções sem interferências causadas por uma má estrutura.

2.3.1 O PDP (PROCESSO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS)

Com a atual competição entre as empresas é fundamental que para que uma empresa possa manter-se competitivamente no mercado o lançamento de novos produtos, como afirma Barbosa (2009) não é uma tarefa simples, pois para que esses novos produtos sejam lançados no mercado muitas aspectos devem ser levados em consideração, como: prazo, custos, matérias, exigências ambientais tais como os insumos gerados na produção, energia gasta com a produção, embalagem, descarte, transporte, pós-venda, assistência técnica e manutenção. Desta forma, para que esses lançamentos possam acontecer de forma eficaz e eficiente, respeitando todas as limitações da empresa, é necessário que ocorra o gerenciamento do Processo de Desenvolvimento de Produtos que de um modo amplo é o processo onde se busca a otimização do processo de desenvolvimento de produtos possibilitando maior rapidez na fabricação e a diminuição dos possíveis erros ocasionados ao fim do projeto original, pois o gerenciamento do PDP deve estar presente desde o início, antes mesmo da escolha dos materiais do novo produto.

“De modo geral, desenvolver produtos consiste em um conjunto de atividades por meio das quais busca-se, a partir das necessidade 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.” (ROZENFELD et al., p.03, 2006).

Quando se há uma boa gestão do PDP, as chances do novo produto ter sucesso no mercado são grandes, pois à medida que se há controle sobre todas as fases do projeto e com a liberdade para que os profissionais de todas as áreas envolvidas nesse processo dialogam e interajam a fim de aprimorar as fases podendo prevenir e corrigir possíveis erros, com isso as chances do produto ser bem-sucedido são elevadas significativamente. Rozenfeld et al. (2006) ressalta que apesar de todos os benefícios do gerenciamento do PDP ainda há grande falta de conhecimento do mesmo por parte de algumas empresas que acreditam que o gerenciamento do PDP é um processo que demandara um alto grau de investimento financeiro e de muita criatividade, sendo apenas possíveis para empresas de grande porte. Porém

Rozenfeld et al. (2006, p. 4) afirma que é possível e necessário implantar-se o PDP nessas empresas, visto que mesmo com todas as especificidades que não contribuem para a eficácia e eficiência do produto, é possível e necessário realizar o gerenciamento do PDP e controle das ações de inserção do produto no mercado afim de “conseguir melhores resultados de desempenho e aprendizagem”, nessas empresas com poucos recursos disponíveis.

A partir do gerenciamento do PDP é possível prever os possíveis erros e consertá-los ainda no início na fase do projeto, o que acarreta na diminuição dos gastos totais do produto final, Rozenfeld et al. (2006, p.6) ainda coloca que “... argumenta-se que as escolhas de alternativas ocorridas no início do ciclo de desenvolvimento são responsáveis por cerca de 85% do custo do produto final...” com isso ele trata a fase inicial como sendo de extrema importância, pois é onde são definidos todos os parâmetros gerais quanto aos materiais, técnicas de fabricação, sendo então decididos nela a maior parte dos custos do projeto, restando apenas 15% dos custos finais para serem determinados ao longo do processo, assim logo no início é possível realizar mudanças a fim de diminuir os custos do produto final. Com isso é percebido que apesar das adversidades é possível e necessário o gerenciamento PDP em pequenas empresas, pois quando se tem logo no início do projeto quase todo o controle sobre os gastos que irão discorrer durante o processo, é possível diminuir os gastos e as incertezas consideravelmente. E para que o resultado desse processo seja realmente monitorado desde a ideia até o lançamento é implementado o *Gate Sysstes* que

“... são modelos conceituais e operacionais com o objetivo de controlar o processo de desenvolvimento de novos produtos... Gates são revisões estruturadas em pontos críticos do projeto de novos produtos, com o objetivo de rever as atividades do projeto, avalia-lo a partir da perspectiva do negócio e decidir se o projeto continuará, se será redirecionado, se será adiado ou mesmo cancelado” (VALERI et al., 2000, *Appud* BREFFE)

Desta forma o projeto só segue adiante depois de passar pelos *Gates* e conseguir a aprovação.

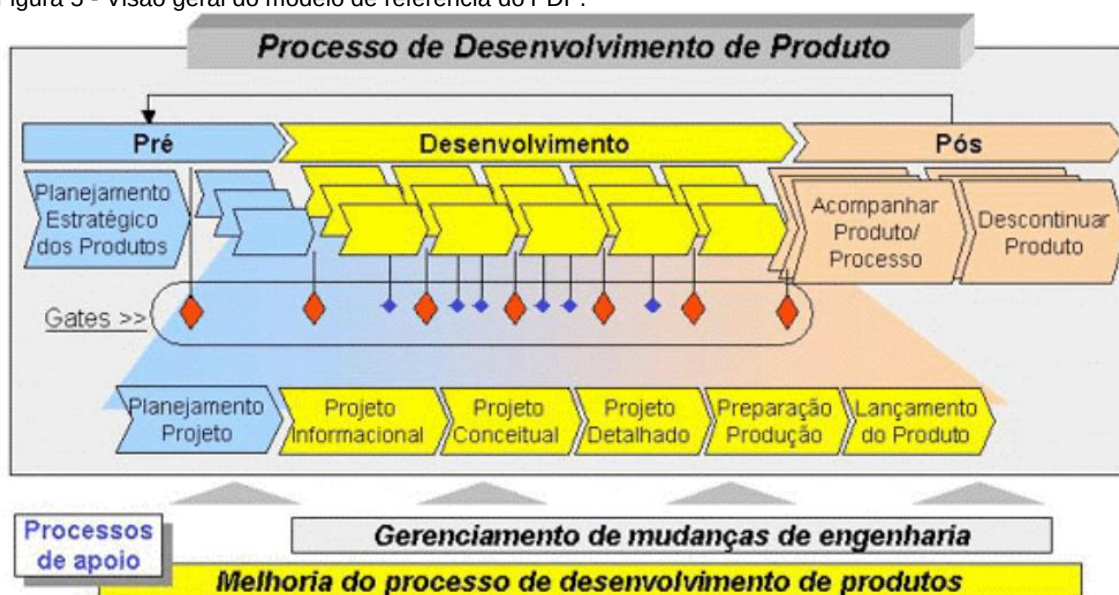
Também para que o PDP seja realizado da forma almejada é necessário que haja um planejamento estratégico, vinculado ao P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) para assim nortear como o processo deve seguir. Nele são realizados os planejamento de todas as etapas desde o início, como já foi mencionado na fase de ideias até a retirada do produto do mercado, para isso é necessário que o P&D que “[...] normalmente realiza atividades de pesquisa voltadas para o desenvolvimento ou domínio das tecnologias, isto é, soluções baseadas em fenômenos físicos e químicos voltados para a solução de problemas bastante específicos.” (ROZENFELD et al., 2006 p.) esteja vinculado ao PDP pensando no projeto como um todo para a inserção

de novas tecnologias e da inovação.

O desenvolvimento de produtos está cada vez mais ligado a funções que vão além do ato da projeção, ele está presente desde as pesquisas sobre qual produto deve ser projetado e nas estratégias de marketing do produto, assim, podemos entender o gerenciamento de produtos como uma estratégia de negócio que acontece no ambiente organizacional das empresas. (BREFE, p.72).

ROZENFELD et al. (2006). Divide o processo de desenvolvimento de produtos em três macrofases, sendo essas: “pré-desenvolvimento”, “desenvolvimento” e “pós-desenvolvimento”, como é apresentado na figura 5.

Figura 5 - Visão geral do modelo de referência do PDP.



Fonte: Rozenfeld et al. (2006)

Macrofases:

- **Pré-Desenvolvimento:** onde ocorre o planejamento estratégico do projeto a ser desenvolvido, onde são tomadas decisões quanto à capacidade tecnológica da empresa, lançamento do produto no mercado, avaliação econômica e de riscos, também são tomadas decisões quanto à equipe, fornecedores, recursos financeiros.
- **Desenvolvimento:** É nesta macrofase que o processo de desenvolvimento do produto acontece, nela é formulado o projeto onde é realizado o detalhamento do produto para a produção.
- **Pós-Desenvolvimento:** Esta fase diz respeito ao acompanhamento do produto no mercado, nesta fase são percebidas questões quanto ao melhoramento do produto, de acordo com o feedback dos clientes, assim como questões sobre como será a retirada do mesmo do mercado.

2.3.2 RELAÇÃO ENTRE DESIGNER E ENGENHEIRO

Um dos aspectos mais críticos na criação de um bom produto é o relacionamento entre o projetista e o engenheiro não é um relacionamento natural ou fácil. É preciso garantir valores compartilhados, um entendimento compartilhado todos reforçados pelos incentivos e recompensas corretos que importam para cada indivíduo.” (BRUNNER 2010 p.78).

Com essa colocação é entendido que (na maioria das vezes) o relacionamento entre Designers e engenheiros nem sempre é o ideal, como afirma Löbach (2001) quando diz que: A relação entre Designers e engenheiros nem sempre é a ideal, visto que todas as partes devem estar em total consonância para obtenção de produtos de boa qualidade funcional, estético e prático e por muitas vezes isso não ocorre, pois muitos engenheiros acreditam que a atividade do Design está apenas no campo da criatividade, assim sendo impossibilitados de tratar de assuntos de níveis técnicos e operacionais. Já por outro lado, muitos designers conceituam os engenheiros e os profissionais de atuação do sistema produtivo, por muito rígidos e impossibilitados de entenderem questões do Design.

Corroborando com os autores anteriormente citados Brunner (p.77,2010) afirma que “No Design do produto, geralmente há uma briga de gatos e cachorros entre projetista industrial e o engenheiro.” Com essa comparação descontraída o autor evidencia que entre esses profissionais nem sempre há interação.

É notável a grande importância do Design estar de acordo com a engenharia da empresa a qual presta seus serviços, pois, para que os produtos tenham todas suas especificações atendidas é necessário que, como já foi dito anteriormente, haja total colaboração de todos os envolvidos nesse processo, tanto dos designers quanto dos engenheiros pois se esses fatores não estiverem unidos a uma grande possibilidade de haver erros. Brefe (2008) apresenta trechos de uma entrevista com engenheiros mecânicos onde eles tratam da relação entre Design.

O departamento de design da empresa X é grande, com uns quinze designers, Eu trabalhava na engenharia e não tinha problemas com os designers, mas a maioria dos engenheiros não aceitava de forma alguma o que vinha de lá. Comentavam que o pessoal de design queria mandar no que seria desenvolvido. Tínhamos muitos problemas, inclusive de preconceito de ambos os lados.

Trabalhei na empresa Y por um ano. O departamento de design era um problema trabalhavam lá uns cinco designers, formados e tudo. Mas era um tal de passar o projeto para lá e para cá: os engenheiros reclamavam que o que designers propunham era difícil de produzir, o designers reclamavam que os engenheiros eram quadrados. (Informal Verba BREFE, p.82, 2008)

Nessas falas dos engenheiros é percebida a distância que os mesmos impõem

entre essas duas áreas, e que são criados preconceitos de ambas partes, fazendo com que os mesmos não tenham a relação adequada.

Desta forma, para o designer é muito importante compreender as funções dos engenheiros, as funções operacionais e de fabricação que estão disponíveis na empresa em que o mesmo atua para que no ato de projeção os produtos idealizados pelos designers não sejam produtos impossíveis de serem produzidos pela empresa, como também os engenheiros devem estar abertos ao diálogo com designers a fim de entender o que os designers pretendem para o projeto colaborar com o processo de projeção e concepção dos produtos, e assim aumentar o retorno financeiro da empresa a qualidade dos seus produtos e tornar o convívio entre os profissionais atuantes na referida agradável.

O quadro 4 apresenta os perfis do designer Industrial e do engenheiro de produção

Quadro 4: Perfil e característica dos engenheiros e dos designers industriais.

Engenheiros	
Habilidades interpessoais	
Habilidades comunicacionais	
Espírito de liderança e empreendedor	
Demonstração de competência	
Pensamento lógico	
Pensamento quantitativo e qualitativo	
Compromisso com o início, meio e fim do projeto	
Formação e educação continuada	
Instalação e manutenção contínua de acervo visual e de literatura especializada	
Fiabilidade no cumprimento de prazos e etapas de projetos	
Honestidade	
Nível elevado de organização	
Bom senso e razoabilidade	
Curiosidade apurada	

Os designers industriais possuem forte identificação com o perfil dos engenheiros resguardando-se suas especificidades próprias, os níveis de intensidade e abordagens provenientes de outros campos do conhecimento.

Adaptado de Holtzaple e Reece (2006), *Apud* Silva 2014.

Percebemos que há uma grande semelhança entre essas áreas, porém, como já mencionado anteriormente, na prática nem sempre há interação necessária mas a partir desses conceitos foi possível perceber que a integração é sim possível e que pode acontecer a depender da abertura de seus gestores.

É necessário e importante que todos os “tabus” criados desse relacionamento entre áreas, sejam quebrados, visto que as duas atividades são partes indispensáveis para formulação e concepção dos novos produtos. Para que o resultado obtido com esses produtos seja o almejado pela empresa, a colaboração mútua entre essas duas áreas é indispensável. Sabemos que existem tentativas de unir essas áreas por algumas empresas que perceberam essa importância, “Diversos estudos comprovam a importância de possuir um processo maduro de desenvolvimento de produtos, que permita a adequada integração do Design industrial às engenharias. Para aumentar a chance de sucesso comercial e financeiro das empresas.” (BREFE, p.44, 2008)

Um exemplo positivo de como a relação entre os designers e os engenheiros que trabalham em conjunto está na empresa coreana LG electronics que decidiu colocar o Design como fator de diferenciação nos seus produtos. Grilli (2011)

De acordo com Pio Lee, coordenador do Emotional Design Society Korea e consultor da LG, até a década de 1980 os engenheiros coreanos desenvolviam um produto e só então chamavam os designers para opinar e/ou intervir no processo, visando apenas o caráter estético do produto final. Esse cenário evoluiu para um estágio em que designers e engenheiros trabalham juntos acompanhados por profissionais de outras áreas como sociólogos, psicólogos, administradores e outros. (GRILLI, p.30, 2011)

Assim percebemos que na LG o Design deixou de ser apenas uma atividade para melhoramento estético de produtos já projetados, para se tornar fator importante no ato da projeção, onde designers e engenheiros projetam os produtos juntos e não apenas esses dois profissionais trabalhando juntos, mas, com esse exemplo da LG é percebido que desenvolver produtos é uma atividade multidisciplinar, em que diversos profissionais devem estar trabalhando juntos; uns nas fases de pesquisas e outros na projeção e desenvolvimento de produtos a fim de obter os melhores resultados na realização dos projetos de seus produtos.

3. MÉTODOS E MATERIAIS

A natureza, desta pesquisa é classificada como exploratória e segundo Prodanovi e Freitas (2013), tem como objetivo gerar novos conhecimentos para o avanço da tecnologia sem uma aplicação prévia de seus resultados imediatos. Sobre seus métodos, realizou-se, inicialmente, pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de pesquisa de campo com coleta de dados de diversas fontes, desde aplicação de entrevista semiestruturada com designers e dono da empresa, à pesquisa participante, com observação dos processos produtivos e desenvolvimento de fluxograma⁸ explicativo sobre os mesmos. Para dar suporte a estes métodos, a abordagem metodológica utilizada foi a de estudo de caso único, assim como proposta por Yin (2005).

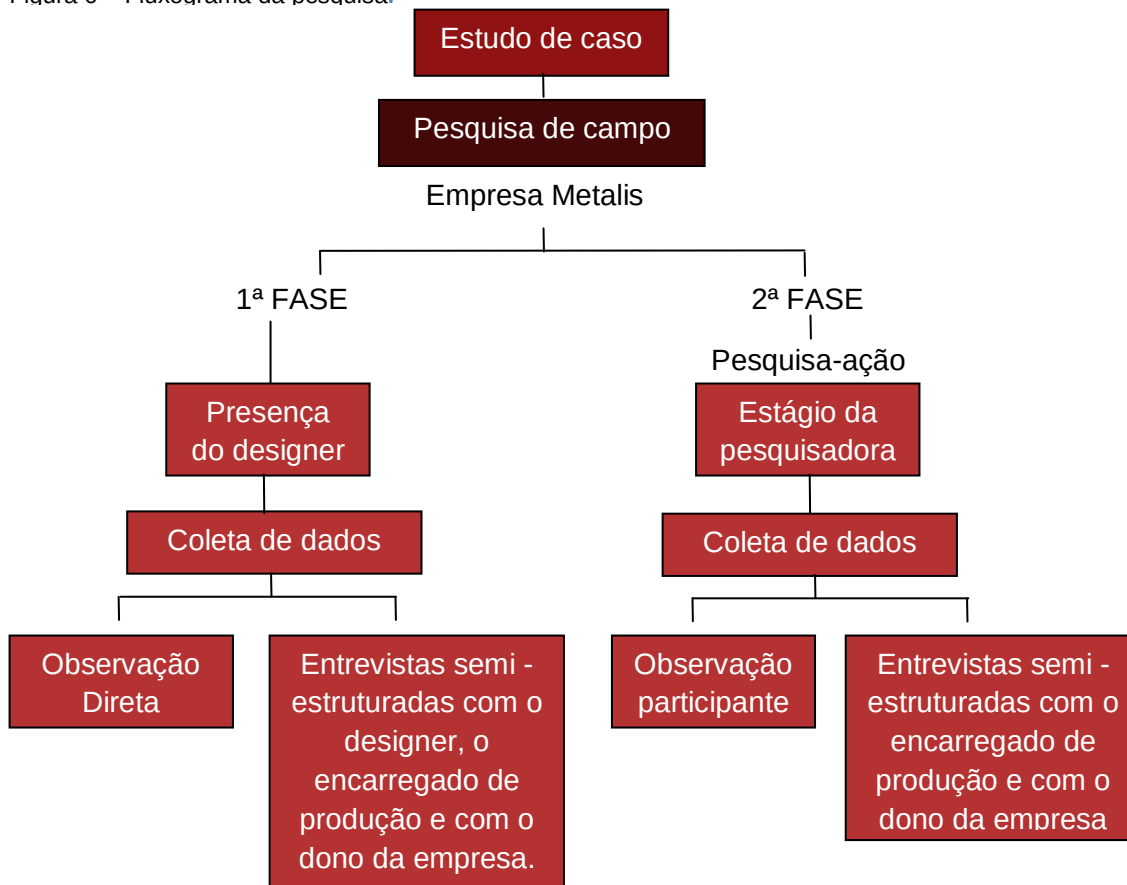
Inicialmente, na pesquisa bibliográfica foi adquirido um conhecimento geral com base em livros, teses, monografias, artigos e demais publicações científicas, consultando-se os temas pertinentes à compreensão e realização do trabalho no escopo da teoria. Em seguida, foi realizado o estudo de caso (em si) e que se desdobrou nas pesquisas de campo acima citadas, tendo sido coletadas informações pertinentes ao funcionamento e gerenciamento das atividades do designer na empresa e sendo realizadas também dentro da empresa, ou seja, a coleta de dados para o estudo de caso deu-se integralmente no ambiente da Metalis Metalúrgica.

Cabe salientar que durante a realização da pesquisa de campo o único designer que era contratado da empresa deixou de trabalhar na mesma, fazendo com que essa não tivesse nenhum outro profissional da área. A partir de então, para dar continuidade ao trabalho, mapear o processo produtivo e compreender de que forma o design estaria inserido na empresa, a pesquisadora realizou um estágio voluntário (pesquisa-ação⁹) de curta duração, mais precisamente, um mês e quinze dias (45 dias), para melhor compreender as atribuições dadas ao designer. Deste modo, a pesquisa de campo foi dividida em duas fases (apresentadas no fluxograma como fases 1 e 2), a primeira, com a presença do designer na empresa e a segunda, com a presença da pesquisadora atuando como designer na empresa. Em ambas foram utilizadas técnicas observacionais acerca do funcionamento e atividades ocorridas na empresa, para melhor compreender se o que fora repassado como informação verbalizada na fase 1 condizia com a realidade.

⁸ Este fluxograma é relativo ao processo de design na empresa e se encontra no corpo do estudo de caso.

⁹ Pesquisa-ação: Segundo Gil 1999 é tipo de pesquisa onde pesquisador está envolvido no problema ou situação de modo participativo ou colaborativo.

Figura 6 – Fluxograma da pesquisa.



Fonte: Própria (2016).

Assim, as duas fases da pesquisa de campo permitiram a coleta de dados qualitativos e percepção de situações e experiências particulares do grupo estudado, desta forma será afirmado estatisticamente os dados nelas coletados.

Na fase 1, a fim de obter uma visão geral do funcionamento da empresa foram buscadas informações quanto à sua história e estrutura, através de visitas técnicas e entrevistas semiestruturadas com o designer, o gerente de produção e o proprietário da empresa (Quadro 2).

Quadro 5: Cronograma de realização de visitas à empresa.

Número de Visitas	Programação das visitas
1	Visita para conhecer a fábrica, os métodos e processos de produção.
1	Entrevista com designer e com encarregado de produção.
1	Entrevista com o dono da empresa.

Fonte: Autoria própria, 2016.

A partir de verbalizações dos entrevistados buscou-se compreender as funções do designer na empresa, sua relação com o setor produtivo e como o proprietário

percebia esta relação.

Na fase 2 (estágio voluntário de 45 dias), foram observadas questões quanto ao modo como a empresa procede na realização dos seus projetos e como os atores envolvidos nesse processo interagem através de métodos observacionais. Para tanto, foram feitos registros fotográficos do processo produtivo e novas entrevistas semiestruturadas em busca de informações não contempladas na Fase 1.

4. ANÁLISE DOS DADOS.

4.1 EMPRESA METALIS

Figura 6 – Fábrica Metalis



Fonte: site da Metalis.

A empresa situa-se no Distrito Industrial da cidade de Caruaru, Estado de Pernambuco e está no mercado industrial há cerca de quinze anos fabricando, em sua maioria, produtos em metal, como: aramados, expositores, gôndolas, displays e móveis para instalações comerciais (Figura 8), seja para clientes específicos que vão diretamente à fábrica, ou para clientes que procuram sua loja física, localizada na mesma cidade. Além de projetar para empresas locais de pequeno e grande porte, a empresa também projeta e produz gôndolas e expositores para empresas renomadas e conhecidas mundialmente, como a Coca Cola, Tramontina e para o grupo Perfetti van Melle.

Figura 7- Alguns dos produtos produzidos na Metalis



Fonte: Imagens extraídas do catálogo de produtos da empresa, 2016.

Possui em média 40 funcionários, estando 30 no chão de fábrica (ver figura 8) e 10 na parte administrativa. Em cada setor, um profissional é o responsável por sua organização e funcionamento e por qualquer tipo de situação que interfira no processo produtivo do seu setor, a fim de resolvê-lo da maneira mais rápida e eficiente possível.

Figura 8 - Chão de fábrica/ metalurgia da Metalis



Fonte: Autoral, 2016.

A principal matéria-prima utilizada na fabricação dos produtos é o metal. Os metais (aços) utilizados nos processos de conformação dos produtos são comprados parte em indústrias brasileiras e parte em indústrias estrangeiras, sendo as brasileiras a Gerdau e a Arcelormittal e as indústrias estrangeiras são a Maccaferri e a Belgo Bekaert.

Quanto aos processos que a empresa se utiliza para confecção dos produtos em metal são: Os de conformação: O corte e dobra, os de união: solda por ponto e solda MIG/MAG. E Para conferir acabamento as peças são realizadas a pintura eletroestática a pó e a cromagem por imersão (Nas imagens da figura 9 estão descritos o que são esses processos e como na Metalis os mesmos são realizados).

Figura 9 - Processos da metalurgia da Metalis



Fonte: Autoria própria, 2016.

Na empresa há também uma marcenaria (figura 10) para confecção de móveis em madeira e seus derivados, porém em menor incidência, pois o carro chefe é a comercialização de produtos metálicos.

Figura 10 - Marcenaria da Metalis.



Fonte: Autoral, 2016.

4.2 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS NA METALIS

Para a realização do mapeamento do processo de desenvolvimento de produtos da Metalis foi utilizado como parâmetro o processo de desenvolvimento de produtos proposto por Rozenfeld et al. (2006) (ver figura 4.).

4.2.1 FORMULAÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS (PDP) DA METALIS

A partir da pesquisa de campo na Metalis foi possível perceber como são realizadas as fases do processo de desenvolvimento dos seus produtos, assim o quadro 6 pontua como se estrutura a Metalis nas três macrofases do PDP descritas por Rozenfeld et al. (2006).

Quadro 6: Macrofases do PDP descritas por Rozenfeld et al. (2006)

Pré Desenvolvimento	- Demanda; -Análise preliminar do projeto.
Desenvolvimento	- Especificações técnicas; - Detalhamento do produto; -Produção;
Pós Desenvolvimento	-Lançamento do produto pouco acompanhamento do produto no mercado.

Fonte: Autoria própria, 2016.

Com essa delimitação das macrofases do projeto foi possível perceber que a Metalis deixa passar por despercebidos os fatores que são muito importantes para a realização do PDP, o que ocasiona e dificulta a prevenção dos erros na produção e dos gastos finais, como não há análise do produto no mercado não se tem o conhecimento de como otimizar a produção e consequentemente seus produtos.

- No “Pré-Desenvolvimento” dos produtos da Metalis, primeiro é recebida uma demanda quer seja da própria empresa ou de um cliente específico, onde são levados em conta o que o “novo” produto deve atender e depois, com essa demanda em mãos é realizada uma análise preliminar do projeto com os prazos para produção e custos dessa produção, porém não são atendidos todos os pontos que, segundo Rozenfeld et al. (2006), a macrofase de “Pré-Desenvolvimento” deve atender, pois, a parte do “planejamento estratégico” e “avaliação econômica dos riscos” não acontece na Metalis, uma vez que os poucos produtos que a empresa lança no mercado como “produtos novos” são apenas cópias moderadamente modificadas de produtos que seus concorrentes diretos ou indiretos já fornecem. Desta forma, a Metalis não faz nenhum tipo de pesquisa para inserção de um produto novo realmente no mercado pois acredita que, quando está copiando um produto de sucesso de outra empresa (o que pode ser considerado plágio), os riscos da não aceitação do produto por parte de seus clientes são nulos, o que é um pensamento equivocado, pois nem sempre os produtos que fazem sucesso com determinado público e região irão ter os mesmos resultados com outro público ou outra região.

- “Desenvolvimento” Nesta macrofase são realizadas as especificações técnicas para o “novo” produto, como: a forma de produção, matérias que serão usadas, maquinário a ser utilizado e logo após o detalhamento do produto onde são realizados os

desenhos técnicos e os *rendering* digitais para serem entregues ao gerente de produção, são então conduzidos ao chão de fábrica para a produção.

- “Pós-Desenvolvimento”, nesta macrofrase a Metalis deixa muito a desejar pois após o lançamento do produto no mercado não há o acompanhamento necessário visto que apenas se os produtos foram solicitados para uma empresa específica, depois da entrega do mesmo, a Metalis faz uma ligação para a empresa sendo essa a única forma que eles dispõe para identificar se há satisfação do cliente com os seus produtos. Ou ainda, se o produto for comercializado na própria loja da Metalis, não há nenhum tipo de pesquisa com os consumidores dos mesmo o que dificulta identificar a aceitação ou rejeição de um produto por parte da empresa.

4.3 FLUXO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DA EMPRESA.

A partir das observações e das respostas obtidas nas entrevistas a fabricação de seus produtos é, em grande maioria, de produtos dispostos em seus catálogos. A empresa também oferece produtos específicos, fabricados, de acordo com a necessidade do cliente, caso seja solicitado por este. Assim, com as observações tomadas acerca de como são realizados esses projetos foi possível perceber que a empresa não utiliza nenhuma metodologia específica de Design para realização de seus projetos, e sim, que se inspirara em vários métodos que formam um meio próprio de projeção. Esse atende as necessidades de prazo que a empresa dispõe desde a projeção até a fabricação dos seus produtos, tempo esse que é em torno de duas semanas, ou seja, percebe-se que um dos pontos que a empresa não insere no processo é a pesquisa com o usuário (clientes lojistas).

No fluxograma da figura 11 serão apresentadas as atividades de projeção de produto da empresa. O fluxograma foi elaborado com a partir das observações e entrevistas realizadas com o designer que atuava na Metalis¹⁰ antes de sua saída da empresa.

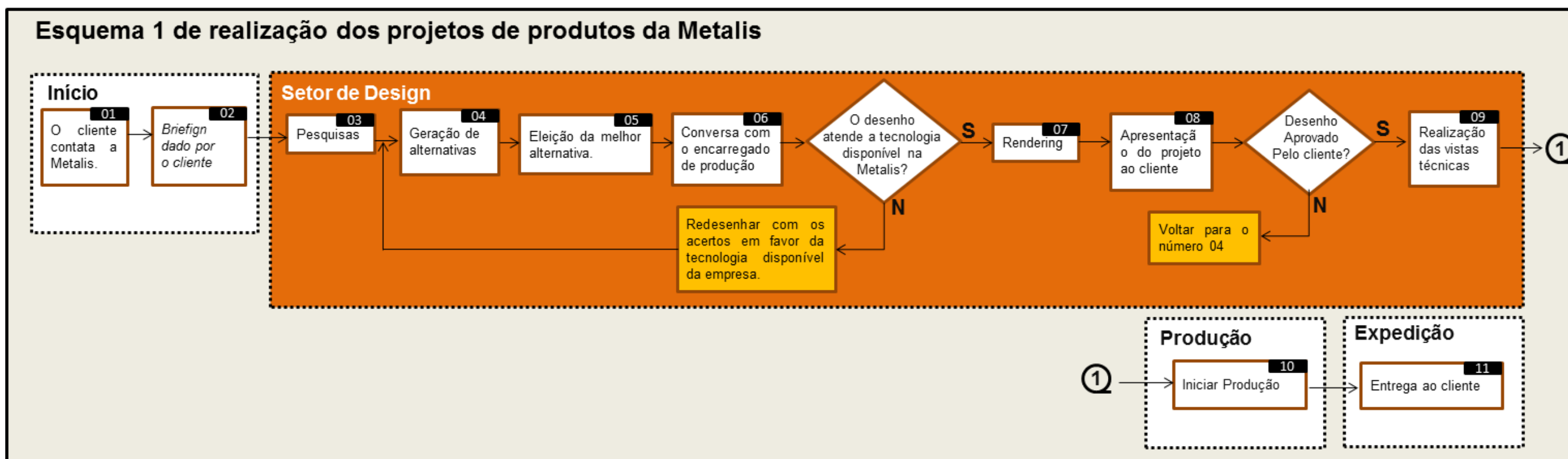
Após a realização dessas entrevistas foi notificada que o designer que atuava na empresa foi removido do quadro de colaboradores da mesma, deixando-a sem nenhum profissional da área. Este fator dificultou o avanço desta pesquisa, pois era necessário o entendimento sobre a relação entre o designer, o setor de produção e

¹⁰ Grifo nosso. Na Metalis o profissional que tinha sido contratado para a função de designer ainda não era um profissional formada, era um estudante de Design.

demais setores da empresa para obter as informações necessárias. Porém, a partir dessa necessidade a presente pesquisadora se dispôs a realizar um estágio voluntário, a fim de vivenciar a rotina de um designer que atue nessa empresa para então perceber como topo o processo realmente acontecia. Dito isso, a partir da vivência no estágio na fábrica e das observações realizadas acerca do processo produtivo como um todo, foi percebido que o exposto na da figura 11 não é totalmente fiel à metodologia de fato realizada para projeção de produtos na empresa. A partir dessa vivência foi construído o fluxograma da figura 12 que demonstra como realmente acontece o processo de produção dos produtos na Metalis.

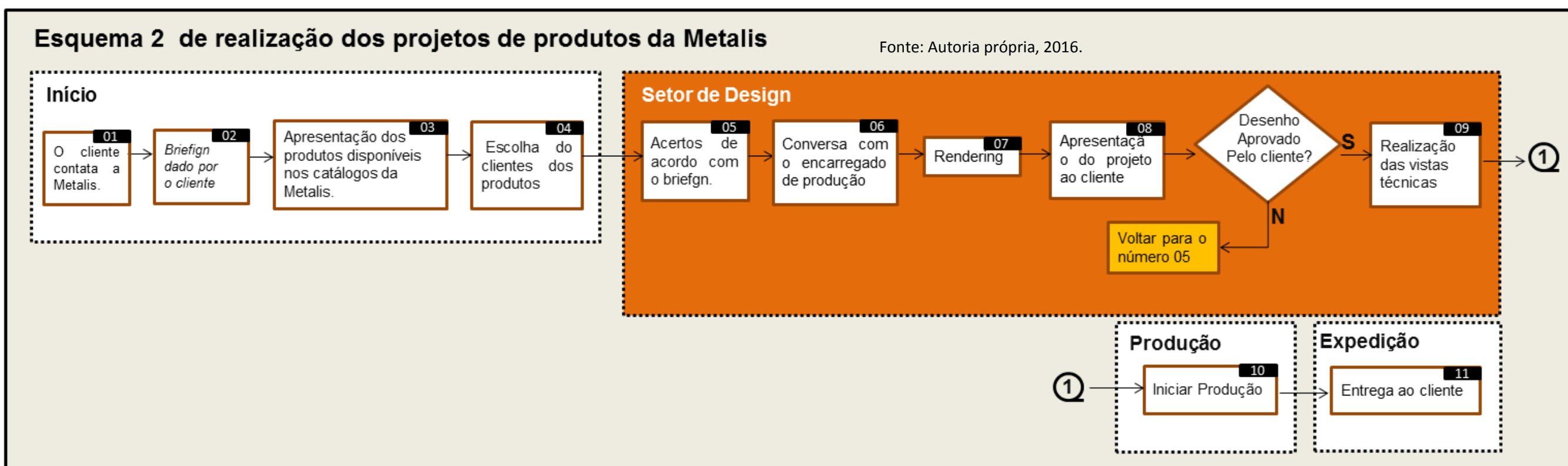
(Os Fluxograma 11 e 12 foram construídos de acordo com o modelo de análise da tarefa proposto por Moraes (1998)).

Figura 7 - Fluxograma esquema 1 de realização de projetos da Metalis,



Fonte: Autoria própria, 2016.

Figura 8 Fluxograma esquema 2 de realização de projetos da Metalis de acordo com a observação participante .



Fonte: Autoria própria, 2016.

Quadro 7: Detalhamento das etapas de produção da Metalis de acordo com a figura 11.

FASE DO PROCESSO DE PROJEÇÃO E PRODUÇÃO	DESCRIÇÃO
Briefing	A partir do momento onde o cliente entra em contato com a Metalis, para realização de um determinado projeto, é marcada uma reunião com o cliente e o designer da Metalis. Nessa reunião o cliente entrega o briefign do projeto, que são as especificações estéticas e funcionais as quais produto deverá atender.
Pesquisas	Após o designer ter esse material em mãos o mesmo faz rápidas pesquisas, quanto aos concorrentes diretos e indiretos ¹¹ e pesquisas de tendências. Mas nada muito extenso, pois o tempo que é dado para realização do projeto é curto.
Geração de alternativas	Depois de ter o <i>briefign</i> e as informações obtidas nas pesquisas é chegada a hora da geração de alternativas, nela são realizados muitos esboços feitos em rascunhos, até que o designer consiga chegar a cerca de três alternativas que ao julgamento dele são as mais apropriadas ao projeto.
Conversa com o encarregado de produção	Nessa conversa são decididas questões técnicas quanto à produção do projeto.
Eleição da melhor alternativa	A escolha da alternativa é feita depois que o designer conversa com o encarregado onde o mesmo especifica quais limitações e possibilidades que a empresa possui para que os esboços que lhe foram mostrados cheguem a ser produzidos. Depois dessa conversa o designer elege o esboço que para ele é o que mais se

¹¹ Concorrentes diretos são os concorrentes que pertencem ao mesmo nicho de mercado e concorrendo diretamente com a empresa, e concorrentes indiretos são os concorrentes que não pertencem ao mesmo nicho de mercado que a empresa, mais concorre com a mesma de forma mais ampla indiretamente.

	adequa a produção da empresa.
Acertos em favor da tecnologia disponível na empresa	Nesta fase o designer aplica as melhorias quanto à fabricação da alternativa eleita para que a mesma seja produzida da melhor forma possível pela empresa.
<i>Rendering</i>	Com a alternativa escolhida e depois dos ajustes quanto a tecnologia disposta na empresa o esboço outrora feito à mão, é refeito em um programa de computador para que o produto tome uma forma mais realista.
Apresentação do projeto ao cliente	Com o <i>Renderign</i> em mãos, é preparada a apresentação da proposta do produto, assim é a mesma é feita em uma reunião, onde o cliente se encontra com o designer que lhe apresentará o projeto.
Realização das vistas técnicas	Se o projeto for aprovado o designer fará todas as vistas técnicas do produto e depois as entregará ao gerente de produção explicando de forma clara para que não haja dúvidas, Já se não for aprovado, o designer retorna a fase de geração de alternativas até a aprovação.
Produção	A partir daí o encarregado divide as tarefas e funções para os demais empregados no chão de fábrica
Entrega ao cliente	Por fim o produto é entregue ao cliente, alguns dias após a entrega, o design liga para saber se o cliente gostou do resultado e, se não; o que lhe levou a não gostar.

Fonte: Autoria própria, 2016.

Quadro 8: Detalhamento das etapas de produção da Metalis com base no fluxograma 12.

FASE DO PROCESSO DE PROJEÇÃO E PRODUÇÃO	DESCRIÇÃO
<i>Briefing</i>	A partir do momento em que o cliente entra em contato com a Metalis para realização de um determinado projeto é marcada uma reunião com o cliente e a gerente de vendas. Nessa reunião o cliente entrega o briefign sobre qual tipo de produto ele deseja.
Apresentação dos produtos disponíveis nos catálogos.	Depois de saber o que o cliente procura, mostra-lhe os produtos dos catálogos que se enquadram nas suas necessidades.
Escolha de um dos produtos	A partir dos produtos vistos no catálogo, o cliente escolhe um ou mais produtos e define a quantidade para sua produção.
<i>Renderign</i>	Com a alternativa escolhida, são realizados alguns ajustes de tamanho e proporção de acordo com a necessidade do cliente, e assim é realizado o desenho em um programa de computador para que produto tome uma forma mais realista.
Apresentação do projeto ao cliente	Com o <i>Renderign</i> em mãos, é preparada a apresentação da proposta do produto, assim a mesma é feita em uma reunião, onde o cliente encontra-se com a gerente de vendas que lhe apresentará o projeto.
Realização das vistas técnicas	Se o projeto for aprovado o designer fará todas as vistas técnicas do produto, e depois as entregará ao gerente de produção explicando de forma clara para que não haja dúvidas, Já se não for aprovado o designer fará novos ajustes de acordo com as especificações do cliente.
Produção	A partir daí o encarregado divide as tarefas e funções para os Demais empregados no chão de fábrica
Entrega ao cliente	Por fim, o produto é entregue ao cliente. Alguns dias após a entrega a gerente de vendas liga para saber se o cliente está satisfeito com o produto.

Fonte: Autoria própria, 2016.

Como visto no quadro acima disposto, é perceptível que não há espaço para a

criatividade e inovação. O design é tido para empresa como um mero copista¹² ou ajustador de projetos de produtos pré-prontos.

4.3.1 O NÍVEL DA ESCADA DO DESIGN ONDE A EMPRESA METALIS SE ENCONTRA

A fim de identificar em qual nível da gestão do design a Metalis encontra-se, foi utilizada a escada do Design proposta por Design Management (2009), com base nos parâmetros da escada do Design. Assim foi formulado um quadro com esses parâmetros a fim de definir se a Metalis possui gestão do design e, caso sim, em qual degrau da escada da gestão do Design a mesma se encontra.

No quadro 9 horizontalmente, encontra-se a escala linear os cinco fatores facilitadores da gestão do design nas empresas. Abaixo de cada especificação, há um espaço para indicar onde a empresa encontra-se e no eixo vertical encontram-se os níveis de gestão de design.

¹² É chamado de copista, aquele que apenas copia em um programa gráfico um projeto desenvolvido por outrem.

Quadro 9: Definição do local onde a Metalis se encontra na escada de Gestão de Design.

NÍVEIS DA ESCADA DA GESTÃO DO DESIGN	FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A GESTÃO DO DESIGN				
	CONHECIMENTO	PLANEJAMENTO	RECURSOS	EXPERTISE	PROCESSO
DM1 Não há Gestão de Design	Pouco ou nenhum uso do design. Não há compreensão do potencial e das vantagens do design.	Não há menção ao uso do design pela Empresa De Marketing.	A empresa não alcança recursos para Design (pode não apreciar o retorno do investimento em Design).	Pouca ou nenhuma habilidade para lidar com a atividade do design; não há ferramenta de gestão do design aplicada.	Sem noção de onde o Design se encaixa dentro de processo atual da empresa.
					
DM2 Gestão de Design em nível de projeto	Alguns profissionais e especialistas estão cientes dos benefícios do Design	Planos e objetivos limitados existem em um nível de projeto.	Recursos e objetivos limitados existem em um nível de projeto.	Algumas habilidades ferramentas básicas de gestão de design são aplicadas de forma informal; muito espaço para melhorias.	Inconsistentes e atrasados em desenvolvimento, os processos não são repetidos entre projetos.
					
DM3 Gestão de Design em nível funcional	A maioria está ciente que o Design é importante, a fim de manter a empresa competitiva.	Planos e objetivos existem definindo direcionamento e integrando design em várias atividades.	São atribuídos recursos suficientes, com base em potencial de retorno embora os procedimentos para auxiliar a tomada de decisão sejam limitados.	Ferramentas de gerenciamento padrão de design aplicadas de forma consistente; algum espaço para melhorias.	Realizada de forma consistente e precoce, a gestão de design é feita formalmente com o objetivo de impulsionar o desempenho.
DM4 Gestão de Design como parte da cultura da empresa	Todos estão cientes de que o design é de fundamental importância para obter uma posição de liderança no mercado.	Design é parte de planos estratégicos; planejamento de Design é um processo dinâmico que impulsiona o negócio.	Recursos são alocados com procedimentos financeiros para avaliar investimento, medindo risco e monitorando o retorno.	Expertise apropriada uso de ferramenta de gestão de design avançadas, métricas apropriadas utilizadas.	Design é uma atividade contínua a empresa está constantemente engajada em melhorar continuamente o processo de design.

Fonte: Adaptado de Kootstra (2009) e com base na coleta de dados da Metalis.

De acordo com o quadro 9, a Metalis está presente em maior e em menor número em dois níveis da gestão do design, desta forma a referida encaixa-se em quatro fatores do **DM1** que é o nível onde há pouco ou nenhum interesse nas práticas do Design, por não se ter o conhecimento da importância desta área, e os fatores nas quais a empresa encaixou-se foram: “conhecimento”, “recursos”, “expertise” e “processo”, e no **DM2** que é o nível onde se usa gestão do Design como ferramenta de marketing para seus produtos (apenas apelo estético) onde a empresa se encaixa em apenas um fator, sendo esse o “planejamento”. Com os resultados obtidos com essa análise foi possível perceber que a referida empresa está presente (em sua maioria) nos níveis mais baixos da gestão do design, o que significa que o design é pouco ou quase imperceptível na empresa, como também é notório que há falta de interesse pelas práticas da gestão de design, por não se ter conhecimento sobre a área de design mesmo em si e por não haver um interesse relevante sobre tal, sendo apenas referenciado pelo marketing da empresa afim de promover seus produtos.

4.3.2 FATORES INIBIDORES DAS PRÁTICAS DO DESIGN NA METALIS

- Na primeira parte da pesquisa de campo na Metalis

Foi notada uma grande liberdade para o designer “transitar” no funcionamento da fábrica. Quase que inconscientemente a gestão de design era percebida, uma vez que, para se ter a gestão de design basta que se tenha Design na organização, coisa que, mesmo insipiente, tinha. Pode-se dizer que o designer consegue se comunicar e interagir em todas as áreas da produção, tornando-lhe familiarizado com esse ambiente o mesmo pode perceber onde estão os erros para ir diretamente ao responsável para cobrar atitudes. Apesar dos resultados obtidos com a realização das entrevistas, esses resultados não foram o suficiente, visto que nem todas as perguntas tiveram respostas claras, sendo muitas ditas superficialmente. Assim, era necessária a vivência na empresa para poder comprovar o que os entrevistados afirmaram e obter as respostas que ficaram vagas ou sem o entendimento por completo. Desse modo, na segunda etapa da pesquisa de campo foi possível preencher as lacunas que não foram totalmente compreendidas na sua primeira etapa.

A seguir serão apresentados alguns pontos percebidos sobre o funcionamento da Metalis e o papel do Design e as funções do designer na empresa.

- Muitas funções exercidas pelo Designer na empresa e pouca ou até mesmo escassa preocupação com a criação de novos produtos:

Ao mesmo tempo em que o designer começa a se direcionar para a gestão do design, o que é muito bom, é notado que o mesmo exerce muitas funções e assim deixa escapar ou faz muito superficialmente algumas das fases do processo de criação e produção dos produtos. É possível afirmar que isso ocorra, pelo fato de só haver um designer na Metalis, o que o faz se sobrecarregar de funções que são de adequar produtos já existentes as exigências do cliente, na empresa o Designer atua como Designer de interiores, pois o mesmo designer faz o projeto dos ambientes que lhe são solicitados pelos clientes e atua como Designer gráfico no que diz respeito à criação gráfica dos catálogos dos produtos.

- Falta de inovações em seus produtos:

No que diz respeito à produção e criação de produtos, não foi possível registrar grandes inovações, e nem mesmo que exista um cuidado especial para formulação destes, visto que, segundo a própria empresa, é necessário rapidez na entrega do projeto, assim deixando em segundo plano fases onde o design poderia ser melhor explorado, pois o mesmo nem sequer projeta de modo completo os produtos, fazendo apenas ajustes nas dimensões dos que já existem nos catálogos.

- O financeiro é fator decisivo na escolha de projetos:

A questão financeira foi percebida como forte fator de decisão para o não investimento em inovação, pois, quando percebido que um produto traria mais gastos ou que teriam que obter outras tecnologias para sua fabricação, estes eram automaticamente descartados para que não houvessem maiores despesas para a empresa.

- Pouca atenção com o pós-venda:

Vale ressaltar que há um esforço da fábrica em atender ao pós-venda. Porém, mesmo assim foi percebida uma carência nesse sentido, pois, depois que o produto chega às mãos dos clientes não é dada a atenção necessária que, como dito anteriormente, apenas acontece uma simples ligação da parte da Metalis para o cliente para saber o nível de satisfação com a compra. E, como é sabido, é de grande importância que o design

acompanhe o produto após a chegada às mãos do consumidor final para compreender diversos fatores que os envolvem, sendo alguns desses: se o produto foi bem aceito, e se não foi, quais os motivos para que sejam realizados os devidos ajustes e aprimoramentos.

Sendo assim, é evidente que esses fatores não conseguem ser percebidos apenas com uma ligação, até mesmo por que a Metalis é uma empresa relativamente jovem que está se lançando para mercados em todo território nacional que tem conquistado clientes empresas de grande porte e prestígio. Assim esse pós-venda é percebido como um fator de grande importância que deveria ter mais atenção do que a que lhe é dada para que com as respostas obtidas com os seus clientes sirvam a empresa no crescimento desde a consolidação da marca até mesmo estrutura do empreendimento.

- O problema não é de comunicação:

O que foi percebido é que há sim uma boa comunicação entre Designer e o setor de produção, visto que há um respeito mútuo sobre as funções desses profissionais. Assim, cada membro desse processo entende onde deve chegar e o que precisa para alcançar os objetivos enquanto profissionais da empresa.

-A partir da vivência na empresa

Foi percebido que o real problema encontrado não é de comunicação e sim em relação ao setor de criação e inovação, em que a empresa acredita ser pouco interessante e até mesmo desnecessário o uso do design e, consequentemente, do designer e de sua gestão. Tudo isso ao contrário do que havia sido dito nas entrevistas onde o dono da empresa colocou a criação de novos produtos como fator de grande importância para a empresa, ou seja, entre o discurso manifesto e o latente existe uma lacuna de grandes proporções para o uso e melhor aproveitamento do design como diferencial competitivo do negócio.

Na segunda parte do estudo de caso, com o estágio na empresa foi possível perceber que a criação de produtos é deixada de lado, pois a empresa acredita que não se deve interferir nem incluir produtos novos em seus catálogos visto que foi expresso pelo dono de que os produtos já disponíveis em seus catálogos são suficientes para a demanda recebida pela empresa. Assim, o mesmo não confere

explicitamente a devida importância ao setor de Design. Nesse período que a presente pesquisadora esteve estagiando na Metalis realizou tarefas que não se destinavam ao Design de produtos que, por, lógica deveriam ser o foco de um estagiário de Design de produtos em uma empresa de que fabrica móveis comerciais. Ao contrário, os trabalhos realizados foram de Design Gráfico, tais como a tratamento e preparação de imagens para a inclusão no catálogo de produtos da empresa.

De fato, não é dada a devida importância ao Design por parte da empresa pois, o designer que atuava na fábrica no momento da realização das primeiras entrevistas teve de se ausentar, e a empresa não atentou em ir em busca de outro profissional da área para ocupar o posto de designer que ficou vago. Assim, a Metalis está a um longo período sem designer e não parece ter interesse em contratar um novo profissional.

- A empresa não se preocupa com criação de novos produtos:

Por que ela apenas copia os produtos lançados no mercado, quando foi percebido que o tinha sido dito nas entrevistas realizadas com o dono da Metalis e com o designer que atuava na empresa na primeira fase da pesquisa mostravam que haviam divergências no discurso, ou seja, a realidade não condizia com o que era dito nas entrevistas em que eles afirmavam que o setor de criação era bastante ativo e que a empresa dava a importância adequada para a inovação e criação de produtos. Contudo, a partir da segunda etapa da pesquisa de campo foi notado que a grande maioria dos produtos que a empresa dispõe em seus catálogos trata-se de plágios e que funciona da seguinte forma: a empresa adquire os catálogos de empresas nacionais de grande porte e replica seus produtos sem nenhum cuidado com grandes diferenciações. Em dadas às vezes, até comprar os produtos dos concorrentes para desmontá-los e compreender como fabricá-los a Metalis fazia, ou seja, um trabalho de engenharia reversa voltada à cópia, plágio. Desta forma, o papel do designer nesta empresa é dispensável.

- O lugar dado ao Design na empresa:

Nessa empresa há um estudante de arquitetura e não um designer atuando. Esse estagiário de arquitetura realiza trabalhos de design de interiores, pois, quando a cliente contrata a empresa e fornece as informações pertinentes ao projeto como as necessidades e os desejos a serem atendidos, é este estagiário o responsável pela busca de instalação dos produtos da Metalis no ambiente comercial do cliente. Dessa forma, o

estagiário faz o projeto da instalação e as modificações quanto à proporção dos móveis que serão utilizados no projeto é de grande pertinência perceber que para essa empresa o Design não é importante e não tem espaço, porém único espaço que é dado para o mesmo quem o realiza não é um designer e sim o estagiário de Arquitetura.

- A “crise econômica” é a culpada por não ter designer na Metalis:

Como já foi mencionado na segunda fase da pesquisa de campo foi constatado que o Design na Metalis é um fator dispensável. Desta forma era necessário obter um parecer do proprietário da empresa sobre esse posicionamento. Assim, quando o proprietário foi questionado sobre essa falta de importância do Design na empresa o mesmo colocou a culpa na atual crise que assola o Brasil e acrescentou que eram necessários muitos recursos e tempo para que fosse possível a inserção do Design, sendo esses fatores que, segundo ele, justificam o fato do design não estar disponível atualmente na empresa.

Dessa maneira, entende-se que, por fim, algumas questões de gestão podem ser levantadas:

A empresa trabalha com base em resultados e com base em modelos ideias (seus concorrentes) e, em sendo dessa maneira, se torna praticamente impossível instituir uma política de inovação e diferenciação frente ao que já existe no mercado.

Ainda sobre o discurso, por mais que no discurso manifesto o dono da empresa se diga compreender a importância e necessidade do design, ele mesmo o entende como um mero copista ou “maquiador” do que já “está pronto”, novamente sem dar margem para, inovação e diferenciação. Esse ainda é um comportamento vigente em muitas empresas da cidade de Caruaru e, quiçá, do Brasil. Portanto, faz parte ainda da cultura empreendedora do local cortar gastos com o que poderia, ao contrário, alavancar suas vendas.

5. CONCLUSÃO

Sabendo que o objetivo geral desta pesquisa é descrever, por meio do estudo de caso na empresa Metalis Metalúrgica, algumas das experiências quanto à inserção do profissional de design em um empreendimento industrial e seus possíveis obstáculos, verificou-se que apesar de ser percebido que existe um interesse no Design por parte da Metalis, pelo fato da mesma possuir um setor de Design, o referido ainda é pouco percebido no escopo dos projetos da empresa e isso ocorre por alguns fatores predominantes, tais como: a empresa não dá o devido valor à inovação, a mesma não possui os recursos suficientes e principalmente por não possuir o conhecimento sobre quais as funções que o design deve exercer nas fases do projeto e da produção. E por não se ter esse conhecimento, a empresa opta por deixar esse setor de lado e assim não abre espaço para que designers atuem de forma eficaz e eficiente na Metalis.

A metodologia de desenvolvimento de produtos que a Metalis se utiliza é realizada de forma ‘sem muita preocupação’ com planejamento e a cultura presente nessa empresa de copiar produtos de outras empresas, afeta o resultado final do produto, onde os mesmos são cópias quase que fiéis dos seus concorrentes, sendo o único fator de diferenciação que a empresa se utiliza ante a concorrência o preço dos produtos.

Sabendo que o PDP é um indicador significativo para competitividade e permanência das empresas no mercado e que o mesmo pode aumentar o faturamento da empresa, assegurar sua permanência ativa no mercado pelos anos futuros, consolidação da marca e até mesmo expansão para outros mercados, pelo fazer lógico e multidisciplinar de todos os componentes da equipe do projeto.

Desta forma, na metodologia do PDP para a realização de um novo projeto é fundamental que toda a equipe do projeto tenha o mínimo conhecimento sobre todas as funções dos demais envolvidos para que a comunicação entre os mesmos se realize de forma mais prática e, com isso, o risco de erros é diminuído e consequentemente os custos no produto final também. Apesar do gerente de produção ter uma boa convivência com o setor de design sem grande ter comunicação técnica entre as áreas, na Metalis o que acontece é que os profissionais da produção não interagem (como deveriam) com setor de design, pois no presente momento da Metalis é composto por um estagiário de Arquitetura o que também dificulta a inserção da inovação na empresa, pois para ambas as situações descritas um estagiário de arquitetura não está habilitado a exercer a profissão de um designer e vice e versa. O

mesmo só está nesta função como uma forma de contenção de gastos, pois, como já foi dito anteriormente no início desta pesquisa, havia um designer atuando na empresa, porém o mesmo teve que ser afastado por motivos outros que a empresa preferiu não comentar. Tendo preferido contratar um estagiário de arquitetura no lugar de procurar uma equipe de designers ou até mesmo apenas um designer para preencher o cargo vazio o que demonstrou que a Metalis não entende quais as funções de um designer e que no momento da contratação dos funcionários desse setor o fator decisivo é o custo de cada profissional para empresa, não levando em consideração o custo-benefício de se ter um profissional habilitado para a função.

Ao mesmo tempo para conseguir que os produtos lançados pelas empresas sejam aceitos pelo seu público alvo e alcance sucesso nas vendas, a gestão do design também deve ser tomada como fator primordial para a projeção e produção dos novos produtos, visto que na gestão do design assim como no PDP o designer deve transitar por todas as áreas do processo de produção a fim de obter melhor resultado sem custos adicionais nem desperdício de tempo, pois a gestão do design participa de todas as fases do projeto desde o início na ideia do produto até o seu descarte.

Com a pesquisa de campo realizada na Metalis, foi constatado que a pouca utilização do design e que apesar da fala do dono da empresa exaltando o design como sendo muito importante aos olhos do mesmo para a Metalis, o mesmo se contradisse ao mostrar uma série de justificativas fundamentadas na crise econômica pela qual o Brasil está passando. Uma tentativa de comprovar a não inserção do design e da gestão do design na empresa, sendo este apenas seja um chamariz para o negócio utilizando-se em suas propagandas, sites e catálogos. Ou seja, nessa empresa o design é considerado apenas como agregador de valor estético aos produtos e por isso o torna pouco importante nessa empresa visto que o designer só irá realizar pequenas alterações para adequação em produtos já existentes no mercado, assim como também realizar *rendering* para o catálogo e vistas técnicas do mesmo para a produção.

É válido ressaltar que apesar de tantos agravantes que desfavorecem o Design na Metalis, essa pequena empresa deu os primeiros passos para uma futura inserção do Design, por possuir em sua fábrica um setor reservado para o mesmo (apesar de que atualmente não haja nenhum designer atuando nele), onde poucas empresas da região tem esse setor e por receber de forma solícita estudantes de design de produto que desejam conhecer seus processos de produção mais de perto.

REFERÊNCIAS

BRUNNER, Robert; EMERY, Stewart. **A Gestão Estratégica de Design: como um ótimo design fará as pessoas amarem sua empresa**, São Paulo: M. Books do Brasil Ltda, 2010.

BREFE, Marcos Luiz Pagliarini. **Estudo sobre a integração entre design industrial e engenharia no processo de desenvolvimento de produtos em empresas brasileira de pequeno porte**, Dissertação de mestrado, São Carlos: Universidade de São Paulo, 2008.

BARBOSA FILHO, Antônio. Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produtos**. São Paulo, São Paulo: Atlas, 2009.

CABRAL, Glenda Gomes. **Gestão de Design em indústrias de produtos de uso: um estudo de caso na Companhia Industrial de Vidros – CIV**, Dissertação de Mestrado, Recife: UFPE-CAC, 2008.

CABRAL, Glenda Gomes. **Material de aula**. Aula expositiva na disciplina Gestão de Design em 2016.1. Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Núcleo de Design e Comunicação, Curso de Design. Caruaru: UFPE-CAA, 2016.

CAMPANAS. **Cadeira Vermelha**. Disponível em: <http://campanas.com.br/pt#licensedartworks> Acesso em: 08 de Abril de 2016.

CARDOSO, Cármen; CUNHA, Francisco Carneiro. **Repensando a Organização: Uma abordagem psicossociológica**, Recife: Editora INTG 2005.

CARDOSO, Rafael. **História do Design**, 2ª ed., São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2004.

CENTRO BRASIL DESIGN, **Diagnóstico do Design Brasileiro**, Brasília, 2014.

FASCIONI, Lígia. **DNA Empresarial — Identidade Corporativa Como Referência Estratégica**, São Paulo: Integrare, 2010.

GRILLI, Silvia. **Um designer sozinho não faz milagres: Ensaio sobre o design de produtos e o mercado**, São Paulo: Editora Rosari, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE, **Estatísticas do cadastro central de empresas - 2014**. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/16PFS> Acesso em: 07 Março de 2016.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial Bases para a configuração dos produtos industriais**, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2001.

KOOTSTRA, G. L. **The Incorporation of Design Management in Today's Business Practice: An Analysis of Design Management Practices in Europe**, Holanda: Editora INHOLLAND University of Applied Sciences, 2009.

MARTINS, Roseane Fonseca de Freitas. **A gestão de design como estratégia organizacional: um modelo de integração do design em organizações**. Tese de Doutorado, Florianópolis: UFSC, 2004.

MARTINS, Roseane Fonseca de Freitas; EUGENIO, Andrés Diaz Merino. **A gestão do Design como estratégia organizacional**, 2ª ed., Londrina: Editora Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru, **Introdução à administração**, 5ª ed., São Paulo: Editora Atlas S.A. 2000.

MOZOTA, Brigitte. **A Gestão do Design: Usando o Design para Construir Valor de Marca e Inovação**, São Paulo: Bookman, 2003

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia. **Teoria Geral da Administração**, 3º ed. Revista, São Paulo: Thomson Learning Edições, 2002.

NORMAN, DONALD A. **Design Emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**, Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

PARANHOS FILHO, Moacy. **Gestão de da Produção Industrial**, Curitiba: Xibpex, 2ª reimpressão, 2008.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Emani Cesar. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: **métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**, 2ª ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2015.

ROZENFELD, Henrique et AL. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: Uma referência para a melhoria do processo**, São Paulo: Saraiva, 2006.

SILVA, Danilo Emmérson Nascimento. **O design industrial e as engenharias: uma possibilidade de integração por intermédio da engenharia reversa**, Teses de Doutorado, Bauru: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2014.

SILVA, Paulo Roberto. **Design, Inovação e Arranjos Produtos Moveleiros das Micro e Pequenas Empresas: O caso dos pólos pernambucanos**, Dissertação de mestrado, Recife: UFPE-CAC, 2006.

SCHUH. Geane Cristina. **O design como diferencial competitivo: um estudo em pequenas empresas calçadistas do vale do sinos**, Dissertação de mestrado, São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**, 2ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO

Sala de Design da Metalis



Fonte: Autorial, 2016.