

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Giana Carli Lorenzini

**ESTUDO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GESTÃO  
DE DESIGN PARA INOVAÇÃO EM EMBALAGENS DE CONSUMO**

**Porto Alegre**

**2013**

Giana Carli Lorenzini

**ESTUDO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GESTÃO DE DESIGN  
PARA INOVAÇÃO EM EMBALAGENS DE CONSUMO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, modalidade Acadêmica, na área de concentração em Sistemas de Produção.

Orientador: Fernando Gonçalves Amaral, Dr.

**Porto Alegre**

**2013**

### CIP - Catalogação na Publicação

Lorenzini, Giana Carli

Estudo de fatores críticos de sucesso da Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo / Giana Carli Lorenzini. -- 2013.

203 f.

Orientador: Fernando Gonçalves Amaral.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. Gestão de Design. 2. Inovação em Embalagens de Consumo. 3. Fatores Críticos de Sucesso. I. Amaral, Fernando Gonçalves, orient. II. Título.

Giana Carli Lorenzini

**ESTUDO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GESTÃO DE DESIGN  
PARA INOVAÇÃO EM EMBALAGENS DE CONSUMO**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção na modalidade Acadêmica e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

---

**Prof. Fernando Gonçalves Amaral, Dr.**  
Orientador PPGE/UFGRS

---

**Prof<sup>a</sup>. Carla Schwengber ten Caten, Dra.**  
Coordenadora PPGE/UFGRS

**Banca Examinadora:**

Professor Gustavo Severo de Borba, Dr. (PGDESIGN/ UNISINOS)

Professora Istefani Carísio de Paula, Dra. (PPGE/ UFRGS)

Professora Marcia Dutra de Barcellos, Dra. (PPGEA/ UFRGS)

## AGRADECIMENTOS

Da curiosidade que me levou a querer perguntar e descobrir incessantemente, cheguei ao mestrado. Este caminho não foi simples, tampouco breve ou passageiro. Chegar até aqui, contudo, jamais teria sido possível sozinha, de modo que agradecer aos principais responsáveis pelas escolhas que trilhei é um pequeno gesto em meio aos diversos esforços empreendidos. Assim, começo agradecendo à minha família – com destaque ao meu pai, Roberto, e à minha mãe, Gisele – a qual me deu todas as bases e o suporte necessários e que, não obstante, sempre me desafiou a não me contentar com o território conhecido. Agradeço à minha dupla, minha cara-metade e, sem dúvida, a pessoa que com mais paciência soube estar sempre ao meu lado, Francisco.

Agradeço, em especial, ao meu querido orientador, professor Dr. Fernando Gonçalves Amaral, que, do início ao fim deste mestrado, me estimulou a pesquisar, mas que também tentou me ensinar a não querer todas as respostas de uma única vez.

Agradeço aos colegas do Laboratório de Produtos e Processos – LOPP, com os quais compartilhei experiências de estudos e de amizade – sem dúvida, uma das melhores partes do trabalho – em especial, aos integrantes do Núcleo de Ergonomia e Capacitação em Segurança e Saúde Ocupacional – NECSSO. Não posso também deixar de agradecer às duas bolsistas que acompanharam e participaram com muito afinco da pesquisa, Camila e Fernanda.

Agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, com os quais tive oportunidade de vislumbrar um mundo de produtos e processos, diferentemente do ‘mundo de design’ no qual fundei minhas bases acadêmicas iniciais.

Agradeço às empresas e profissionais que aceitaram participar das diferentes etapas desta pesquisa e que comigo compartilharam suas experiências. Neste âmbito, agradeço aos professores da banca, que aceitaram contribuir em um momento ansiosamente aguardado desta dissertação, encerrando um ciclo importante em minha vida.

Como não poderia deixar de ser, agradeço imensamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que, desde a graduação é para mim um segundo lar, um porto seguro de excelência e conhecimento pelo qual tenho muito carinho.

Agradeço ainda à Capes, pelos recursos financeiros que possibilitaram a minha total dedicação a este mestrado acadêmico ao longo dos dois últimos anos.

*Somente pensamos quando confrontados com um problema.*

*John Dewey*

## RESUMO

Agente facilitador da inovação na produção de objetos manufaturados, o design faz parte do discurso de empresas ao redor do mundo. Sua relação com produtos é estreita e cada vez mais necessária nos processos de transformação de conceitos e, sobretudo, experiências de consumo. Por suas múltiplas possibilidades, o design também está habilitado a propor mudanças no artefato que protege, envolve e divulga produtos por todo o globo – as embalagens de consumo. Visto sob o ponto de vista do negócio, o design, porém, amplia seu espectro de atuação, determinado, então, por uma Gestão de Design. Considera-se assim que fatores críticos de sucesso (FCS) da Gestão de Design podem orientar a inovação em embalagens, permitindo também alterações no produto como um todo. Como objetivo geral, estabeleceu-se analisar estes FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens, considerando a presença de tais fatores na realidade empresarial e o seu papel na competitividade de produtos de consumo. A fim de alcançar o objetivo geral, foram propostos objetivos específicos, correspondentes aos três artigos que compõem esta dissertação. O primeiro artigo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura, a fim de identificar, genericamente, possíveis FCS a serem gerenciados pelo design para inovação em produtos industrializados. O segundo artigo propôs-se a evidenciar FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de produtos de consumo, através da retomada dos resultados do primeiro artigo e consulta a *experts* da área. O terceiro artigo, por sua vez, foi elaborado para avaliar o nível de Gestão de Design em empresas e seus FCS para a inovação em embalagens de produtos de consumo rápido. No que se refere aos objetivos, a pesquisa caracterizou-se como exploratória, de natureza aplicada, com abordagem qualitativa do problema devido à necessidade identificada de maior aprofundamento sistematizado sobre o que é de fato crítico em Gestão de Design para que se possa inovar em embalagens de consumo. Os principais resultados mostraram na literatura a valorização do design incorporado ao negócio, extensivo a inovação em produtos, mas ainda pouco evidenciado de modo sistemático em relação a embalagens. Parcerias estratégicas, o gerenciamento de competências de design, a definição de métricas e indicadores e a inovação em conceitos e tecnologia associadas às demandas de mercado foram os FCS encontrados para a Gestão de Design. Considerando estes FCS, os especialistas consultados reforçaram a importância de se planejar o desenvolvimento de produtos e embalagens conjuntamente. Nos estudos de caso, isso se revelou essencial às empresas que lidam com produtos de consumo rápido, diferenciáveis através das embalagens. Os conceitos teóricos de uma Gestão de Design holística, porém, não puderam ser identificados integralmente nas empresas analisadas, nas quais foi percebido uma valorização da Gestão de Design em nível de projeto, mas não em nível corporativo.

**Palavras-chave:** Fatores Críticos de Sucesso. Gestão de Design. Inovação em Embalagens de Consumo.

## ABSTRACT

*As a facilitating agent of innovation in the production of manufactured objects, the design is part of the companies' discourse around the world. Its relationship with products is narrow and increasingly necessary in the transformation processes of concepts and especially consumer experiences. For its multiple possibilities, the design is also entitled to propose changes in the artifact that protects, promotes and engages products across the globe – the consumer packaging. Viewed from the standpoint of business, the design, however, extends its spectrum of activity, determined then by Design Management. It is therefore considered that the critical success factors (CSF) of Design Management can drive innovation in packaging, allowing changes in the product as a whole. As an overall objective, it was settled to analyze these CSF Management Design for innovation in packaging, considering the presence of such factors on the business reality and their role in the competitiveness of consumer products. In order to achieve the main objective, specific objectives were also proposed, corresponding to the three papers that comprise this dissertation. The first paper aimed to conduct a systematic review of the literature in order to identify, generically, possible CFS to be managed by design for innovation in industrial products. The second one proposed to highlight the CSF of Design Management for innovation in packaging of consumer products through the resumption of the main findings of the first paper and the consultation of experts in the field. The third paper, in its turn, was created to assess the level of Design Management in companies and their CSF for innovation in packaging of fast moving consumer goods. Regarding to the objectives, the research was characterized as exploratory with an applied nature and a qualitative approach to the problem, due to the identified need for a depth understanding of what is actually critical in Design Management in order to make the innovation possible in consumer packaging. The main results showed the appreciation of literature concerning to design incorporated to business and product innovation, but hardly systematized on packaging innovation. The establishment of strategic partnerships, the management of design skills, the definition of metrics and indicators, and the innovation related to technology, market demands and new concepts were found as the most important CSF for Design Management. Considering such CSF, the experts consulted reinforced the importance of planning the development of products and packages together. It was proved to be essential to companies dealing with fast moving consumer goods, differentiable through their packaging. The theoretical concepts of a holistic Design Management, however, could not be fully identified in the companies assessed, where it was identified an appreciation of the design management applied to a project level but not in a corporate level.*

**Keywords:** *Critical Success Factors. Design Management. Innovation in Consumer Packaging.*

## LISTA DE FIGURAS

### 1 INTRODUÇÃO

Figura 1 – O mercado global de embalagens, de 1999 a 2009 .....	21
Figura 2 – Números globais das embalagens de varejo .....	21
Figura 3 – Principais agentes de consumo por trás dos lançamentos de embalagens em 2011 .....	22
Figura 4 – Resultados-chave no mercado de embalagens de consumo .....	23
Figura 5 – Difusão do crescimento global de embalagens em 2011 .....	24
Figura 6 – Embalagens de consumo para bens embalados, por região .....	25
Figura 7 – Mapa da dissertação .....	35

### 2 ARTIGO 1

Figura 8 – Primeira etapa dos procedimentos da revisão .....	40
Figura 9 – Segunda etapa dos procedimentos de revisão .....	41
Figura 10 – Terceira etapa dos procedimentos de revisão .....	42
Figura 11 – Expressão de busca <i>booleana</i> .....	42
Figura 12 – Fluxograma da revisão sistemática .....	43
Figura 13 – Produção de artigos e ano de publicação entre 2002-2011 .....	44
Figura 14 – Comparativo entre número de artigos e região de publicação .....	45
Figura 15 – Comparativo entre quantidade de artigos e local de publicação .....	45
Figura 16 – Foco e abordagens identificadas nos estudos .....	47
Figura 17 – FCS da Gestão de Design e as dimensões da inovação .....	49
Figura 18 – Parcerias estratégicas nos estudos .....	53
Figura 19 – Mensuração do design nos estudos .....	58
Figura 20 – Direcionamentos futuros de pesquisa .....	63

### 3 ARTIGO 2

Figura 21 – FCS da Gestão de Design para inovação em produto .....	80
Figura 22 – Funções das embalagens e suas principais características .....	82
Figura 23 – Perfil dos especialistas consultados .....	85
Figura 24 – Motivadores de novas embalagens .....	88
Figura 25 – Definição de Gestão de Design segundo especialistas .....	92

Figura 26 – Comparativo de fatores críticos da Gestão de Design para produtos e embalagens .....	103
--	-----

#### **4 ARTIGO 3**

Figura 27 – Gestão de Design e os níveis de projeto e corporativo .....	135
Figura 28 – Perfil das empresas selecionadas .....	139
Figura 29 – Avaliação do nível de Gestão de Design .....	140
Figura 30 – Passo a passo de aplicação do Design Atlas .....	142
Figura 31 – Nível da Gestão de Design da Empresa A .....	145
Figura 32 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa A .....	147
Figura 33 – Nível da Gestão de Design da Empresa B .....	149
Figura 34 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa B .....	150
Figura 35 – Nivelamento da Gestão de Design da Empresa C .....	152
Figura 36 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa C .....	154

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO: O CONCEITO DE EMBALAGEM .....	18
1.2 PRESENÇA GLOBAL E TENDÊNCIAS EM INOVAÇÃO DE EMBALAGENS	20
<b>1.2.1 Tendências em embalagens de consumo</b> .....	22
<b>1.2.2 A produção de embalagens conforme regiões</b> .....	24
1.3 TEMA .....	26
1.4 QUESTÃO DE PESQUISA .....	26
1.5 OBJETIVOS .....	27
<b>1.5.1 Objetivo geral</b> .....	27
<b>1.5.2 Objetivos específicos</b> .....	27
1.6 JUSTIFICATIVA EM RELAÇÃO AO TEMA E AOS OBJETIVOS .....	27
1.7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA .....	29
<b>1.7.1 Etapa exploratória de descoberta e reconhecimento de FCS</b> .....	30
<b>1.7.2 Etapa de verificação dos FCS</b> .....	30
1.8 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	31
1.9 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	33
<b>2 ARTIGO 1 – GESTÃO DE DESIGN PARA INOVAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE CONCEITOS E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO</b>	36
2.1 INTRODUÇÃO .....	37
2.2 O DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE PRODUTOS E A EVOLUÇÃO DO DESIGN RUMO À GESTÃO .....	39
2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	40
<b>2.3.1 Estratégias de revisão: delimitações e critérios</b> .....	42
2.4 RESULTADOS .....	43
<b>2.4.1 Evolução do design em seu contexto de produção</b> .....	44
2.4.1.1 Produção de artigos por região e país .....	44
<b>2.4.2 Foco de estudo e abordagens da Gestão de Design</b> .....	46
<b>2.4.3 FCS da Gestão de Design e as dimensões da inovação</b> .....	49
2.4.3.1 Parcerias estratégicas, redes de relacionamento e equipes multidisciplinares .....	53
2.4.3.2 Gerenciamento de competências, ações e o discurso de design .....	56
2.4.3.3 Mensuração e desempenho de design .....	57
2.4.3.4 Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado de design .....	60

<b>2.4.4 Contexto empírico e questões de pesquisa identificadas nos artigos</b> .....	61
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	66
<b>ANEXO A – ARTIGOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA</b> .....	69
<b>3 ARTIGO 2 – FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A INOVAÇÃO GERENCIADA PELO DESIGN EM EMBALAGENS DE CONSUMO</b> .....	72
3.1 INTRODUÇÃO .....	73
3.2 FCS E O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS .....	74
<b>3.2.1 FCS da Gestão de Design para inovação em produto</b> .....	75
3.3 EMBALAGEM COMO PRODUTO: ELEMENTO ESTRATÉGICO PARA O SUCESSO .....	79
<b>3.3.1 A funcionalidade contributiva das embalagens para integridade do produto</b> .....	81
<b>3.3.2 Visão sistêmica: além da funcionalidade da embalagem</b> .....	83
3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	84
<b>3.4.1 Seleção de especialistas: perfis e competências</b> .....	84
<b>3.4.2 Coleta de dados e análise de dados</b> .....	86
3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	87
<b>3.5.1 Gestão de Design e a competitividade através das embalagens</b> .....	88
3.5.1.1 Motivadores para o desenvolvimento de novas embalagens .....	88
3.5.1.2 O desenvolvimento integrado entre produtos e embalagens .....	89
3.5.1.3 Definições sobre Gestão de Design .....	92
<b>3.5.2 Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b> .....	93
3.5.2.1 Parcerias externas .....	94
3.5.2.2 Parcerias internas .....	95
<b>3.5.3 Gerenciamento competências e ações de design</b> .....	96
3.5.3.1 Protocolo de design para embalagens .....	96
3.5.3.2 Competências de design para embalagens .....	97
<b>3.5.4 Mensuração e o desempenho de design</b> .....	98
3.5.4.1 Indicadores de design para inovação em embalagens .....	99
3.5.4.2 Investimento em design e o desempenho das embalagens .....	99
<b>3.5.5 Inovação dirigida pelo design: significado, tecnologia e usuário</b> .....	100
3.6 COMPARATIVO ENTRE FCS DA GESTÃO DE DESIGN .....	102
3.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	106
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	108
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b> .....	113

<b>APÊNDICE B – SÍNTESE DAS ENTREVISTAS</b> .....	116
<b>ANEXO B – ARTIGOS CONSULTADOS NA REVISÃO SISTEMÁTICA</b> .....	128
<b>4 ARTIGO 3 – AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE GESTÃO DE DESIGN E SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A INOVAÇÃO EM EMBALAGENS DE CONSUMO</b> .....	131
4.1 INTRODUÇÃO .....	132
4.2 GESTÃO DE DESIGN: PROJETO E NEGÓCIO .....	133
<b>4.2.1 Níveis da Gestão de Design</b> .....	134
<b>4.2.2 Gestão de Design e as embalagens de consumo</b> .....	136
<b>4.2.3 Fatores críticos de sucesso da Gestão de Design para inovação em embalagens</b> .....	137
4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	138
<b>4.3.1 Seleção e perfil das empresas</b> .....	139
<b>4.3.2 Análise do nível de Gestão de Design das empresas</b> .....	140
<b>4.3.3 Passo a passo para aplicação do Design Atlas</b> .....	141
<b>4.3.4 Coleta e análise de dados</b> .....	142
4.3.4.1 Entrevistas com gestores e <i>stakeholders</i> .....	142
4.4 RESULTADOS .....	143
<b>4.4.1 Empresa A</b> .....	144
4.4.1.1 Perfil do negócio e principais atividades .....	144
4.4.1.2 Nível de Gestão de Design .....	144
4.4.1.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens .....	145
<b>4.4.2 Empresa B</b> .....	148
4.4.2.1 Perfil do negócio e principais atividades .....	148
4.4.2.2 Nível de Gestão de Design .....	148
4.4.2.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens .....	149
<b>4.4.3 Empresa C</b> .....	151
4.4.3.1 Perfil do negócio e principais atividades .....	151
4.4.3.2 Nível de Gestão de Design .....	152
4.4.3.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens .....	153
4.5 DISCUSSÃO .....	155
<b>4.5.1 Parcerias estratégicas e redes de relacionamento</b> .....	155
<b>4.5.2 Gerenciamento de competências e ações de design</b> .....	158
<b>4.5.3 Mensuração e desempenho de design</b> .....	160
<b>4.5.4 Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b> .....	161
4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	162
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	164

<b>APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DA EMPRESA A</b> .....	167
<b>APÊNDICE D – AVALIAÇÃO DA EMPRESA B</b> .....	172
<b>APÊNDICE E – AVALIAÇÃO DA EMPRESA C</b> .....	177
<b>APÊNDICE F – FCS DA GESTÃO DE DESIGN NAS EMPRESAS</b> .....	182
<b>ANEXO C – DESIGN ATLAS (DESIGN COUNCIL, 2012)</b> .....	185
<b>ANEXO D – FOLHA DE RESPOSTAS DESIGN ATLAS</b> .....	192
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	193
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	198

## 1 INTRODUÇÃO

A história da evolução do design é também a da desenvolvimento da sociedade, bem como do desejo em dar forma e sentido àquilo que o trabalho do homem é capaz de materializar. Está ligada a um ‘fazer sentido das coisas’, tendo em vista o fato de o design lidar com significados atribuídos a produtos (KRIPPENDORFF, 1989; OPPENHEIMER, 2005). Um motivador inicial deste trabalho surgiu da reflexão a que se colocou Adrian Forty (2007) sobre os objetos terem sido de algum modo desenhados, projetados, tornando-se assim objetos de consumo, mas também de desejo. No sentido a que Forty (2007, p. 12) se referiu, o design está sim atrelado à aparência, porém não se limita unicamente a ela. Segundo este autor, a visão que por muito tempo se manteve foi a do design em consonância ao belo, à estética, obscurecendo “(...) o fato de que o design nasceu em um determinado estágio da história do capitalismo e desempenhou papel vital na criação da riqueza industrial”.

Por estar imerso em uma lógica capitalista, em que a produção de artefatos deve trazer lucro ao fabricante, o design também tem por finalidade tornar os produtos vendáveis e lucrativos, ainda que belos. O desenvolver de um produto diz respeito ao que Roozenburg e Eekels (1995) chamaram de um ‘instrumento na ação humana’ capaz de atender às demandas de indivíduos e organizações. Conectado a este pensamento, o design define-se, pois, como ‘uma instrução para a produção de bens manufaturados’, para os quais a aparência é apenas uma das consequências das condições de sua produção (FORTY, 2007). De acordo com Best (2006), o design assume papel fundamental em dar forma ao mundo através de produtos, serviços ou sistemas, que buscam atender a oportunidades identificadas no mercado. O design pode ser, então, entendido como uma atividade de planejamento de artefatos, ou de um sistema de artefatos, que não existem, mas que existirão no futuro (GORB, 1995); também pode ser expressar a noção de um processo inserido no contexto industrial, em que produtos são projetados, configurados e fabricados em série dando forma às ideias (LÖBACH, 2001).

Como processo da indústria, o design foi responsável por unir arte e produção no cenário emergente e progressivo instaurado pela Revolução Industrial (SHARMA; POOLE, 2010), no qual as empresas tornaram-se competidoras nos mercados que elas mesmas construíram e que se consolidaram nos séculos posteriores. Associadas a um crescimento da população urbana e a um aumento do poder aquisitivo, as melhorias tecnológicas advindas do período impactaram tanto em aumento da oferta quanto em redução de custos (MEGGS, 2009). Assim, na disputa por maior espaço, empresas começaram a procurar recursos que as

capacitassem a se diferenciar naquilo que produziam ou a inovar, fazendo do design também um importante articulador da mudança. A busca pela inovação através do design evoluiu do mero desenho à dinâmica de projeto e tornou-se, então, em um ponto-chave para o sucesso em meio ao ambiente de consumo.

Atualmente, em um panorama complexo movido por cadeias transnacionais de fornecimento, compra, venda, exploração de matérias-primas e consumo, o desafio crescente às empresas tem sido lidar com a criatividade e a inovação como *drivers* de desenvolvimento de novos conceitos, conduzidos pelo design a partir de uma visão de futuro (SHARMA; POOLE, 2010). Levando isso em consideração, o significado que se atribuiu ao design nesta dissertação foi o do design que: conhece os limites da tecnologia corrente, das habilidades humanas, do ambiente e que, ainda assim, extrapola a noção estética, estando apto a desenvolver ideias, a comparar alternativas, a explorar oportunidades e, por fim, a se consolidar em uma melhor experiência para trabalhadores, clientes, fornecedores, sociedade (BOLAND; COLLOPY, 2004). Desta forma, falar em design significa falar em resultados tangíveis, em atividade criativa, em processo consciente de tomada de decisão nos quais uma ideia pode se transformar então em um produto (VON STAMM, 2004). Design está, pois, relacionado com pesquisa, análise, intuição e síntese, em que soluções significativas devem ser propostas, expandindo a experiência de uso de um produto e trazendo retorno positivo à empresa (PORCINI, 2009).

O design significa também a compreensão do desenvolvimento integrado de produtos e das estratégias que permitam tornar estes produtos mais competitivos. Isso ocorre porque o design é uma atividade multidisciplinar e articuladora, que não apenas insere elementos estéticos de qualidade e de valor, de fortalecimento da marca, ou de redução de custos, mas que também busca criar ambientes favoráveis para novos produtos, gerindo meios para o sucesso de sua produção (MARTINS, 2004). Por ser percebido pelo cliente, o desenvolvimento de novos produtos é uma forma de diferenciação atrativa às empresas, sendo o design apontado como um fator de *performance* competitiva (WOLFF, 2010). O design enquanto processo criativo pode ser integrado a outros macroprocessos da organização – como gestão de ideias, de inovação e de pesquisa e desenvolvimento (P&D) – em busca de melhorias e obtenção de resultados positivos (BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011). Segundo Martins e Merino (2011), o design é uma atividade importante no processo de inovação por ser capaz de alinhar técnica e criatividade, sem deixar de considerar a complexidade das demandas de mercado e o foco contínuo no usuário em médio e longo prazos. Para os autores,

a influência do design na sustentação e ampliação da capacidade de competir através da inovação são pontos essenciais que fazem do design atividade estratégica na atualidade.

Tendo em vista que inovar através do design implica pensar em produtos e nos seus significados (VERGANTI, 2009), surge como problema consecutivo a necessidade de se pensar os modos como esses produtos chegam e são recebidos pelos usuários. Eis que surge a embalagem como elemento duplamente importante por estabelecer elo com a indústria e também com o marketing, ao buscar conquistar os consumidores (MESTRINER, 2005). Logo, projetar a inovação em produto diz respeito a projetar ‘um todo’ composto por artefato (produto a ser embalado) e aquilo que o embala (a embalagem *per se*).

Através da constituição dos produtos e a sua interação com embalagens, percebe-se, por exemplo, que é por meio destas que pequenas garrafas chegam aos supermercados ao redor do mundo; perfumes são vendidos em frascos que chegam às vitrines em diversos países; o leite pasteurizado, envasado hoje, pode durar até três meses dentro de uma caixa estéril e multi-revestida; pipocas ficam prontas em poucos minutos quando aquecidas em uma embalagem destinada para micro-ondas. Tais produtos de consumo são apenas alguns dos exemplos que sintetizam o resultado dos investimentos feitos continuamente pelas indústrias para que embalagens ganhem novas formas, funções e significados no mercado (MESTRINER, 2005). É a partir da conveniência e das experiências vivenciadas através das embalagens que os usuários dimensionam sua ‘experiência de produto’ – evidenciando a importância que as embalagens assumiram no cotidiano e nas atividades de consumo, além dos domínios da empresa. São as embalagens que, alteradas, renovadas ou reinventadas, conservam e quantificam o produto que cada consumidor irá levar para casa.

Visto que é premissa básica que produtos e embalagens estejam integrados em grandes ciclos industriais (BRAMKLEV, 2007; MESTRINER, 2007), considera-se que tais escolhas possam ser norteadas por atividades coordenadas de design. Cabe, contudo, questionar ‘o quê’, ‘quem’ e ‘como’ essas atividades podem ser gerenciadas, para que de fato se consiga inovar em embalagens através de uma Gestão de Design. Nesses casos, falar em design apenas como projeto ou simples diferencial parece já não ser suficiente, fazendo com que se imponha a necessidade de gerenciar aspectos de design em prol da inovação, e, sobretudo, da inovação que possa ser direcionada às embalagens. De acordo com Gorb (1990), a Gestão de Design é o uso efetivo do design como um recurso disponível a ser gerenciado para que a empresa atinja seus objetivos. Borja de Mozota (2003) assumiu que tal gestão define-se como uma implementação formalizada das atividades de design focada nos objetivos da

organização, bem como na coordenação e na comunicação do design em todos os níveis da atividade corporativa. Para Wolff (2010; 2012), a Gestão de Design muda o foco da gestão de projeto para uma filosofia de design que perpassa toda a empresa, tendo o design como essência. Com isso, entende-se neste estudo que uma Gestão de Design nos moldes propostos por autores da área mostra-se, assim, necessária às empresas que queiram inserir o design em seu negócio sob uma perspectiva estratégica, voltada à inovação.

Vislumbrou-se a oportunidade de identificar o que é crítico na Gestão de Design e que deve, pois, ser gerenciado, para que a empresa esteja capacitada a gerir a inovação no desenvolvimento de novos conceitos e experiências de uso de produtos. As habilidades que seriam específicas do profissional de design – criatividade, iniciativa, atenção ao detalhe, atenção ao cliente – tornam-se então em qualidades demandadas ao executivo que irá ajudar a conduzir a mudança na empresa (MARTINS, 2004). Na visão de autores, fatores críticos de sucesso – FCS estão relacionados à estrutura interna da empresa, à sua atuação industrial e ao seu posicionamento estratégico (ROCKART, 1979). São características, condições ou variáveis que, quando devidamente gerenciadas, podem ter impacto significativo no sucesso de um empresa e/ ou seus produtos (LEIDECKER; BRUNO, 1984). Pode-se, assim, pensar em fatores críticos de sucesso (FCS) que se caracterizem como elementos fundamentais a serem destacados e trabalhados no desenvolvimento de embalagens de consumo.

Embora existam diferentes estudos em que foram identificados FCS no desenvolvimento de novos produtos (JOHNE, SNELSON, 1988; BELASSI, TURKEL, 1996; COOPER E KLEINSCHMIDT, 2007; COOPER, 1999; ERNST, 2002; SUN, WING, 2005; TOLEDO *et al.*, 2008; LAU, 2011), a literatura carece de análises que consolidem o que é crítico na Gestão de Design, especialmente quando se amplia à abordagem de produto para uma abordagem também sobre sua embalagem, sem a qual o produto deixaria de estar habilitado ao consumo. Logo, evidencia-se a necessidade de participação efetiva do design e seus profissionais para que embalagens e produtos permaneçam integrados e para que recursos, conhecimentos e equipes de design sejam mais bem gerenciados em prol da inovação.

Somado a isso, cabe mencionar que a embalagem não surge e não existe por si só. É nesse plano da Gestão de Design e de integração da embalagem com o artefato que ela envolve – ainda pouco sistematizado em pesquisas da área – que esta dissertação se desdobrou. Em síntese, como parte do processo de análise da dissertação, coube entender, primeiramente, FCS de Gestão de Design para inovação em produtos, para posteriormente

identificar FCS da Gestão de Design dimensionados à inovação em embalagens, seguido de uma visualização de como isso ocorre e é percebido na realidade empresarial.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO: O CONCEITO DE EMBALAGEM

De acordo com Dupuis (2008), aquilo que hoje é considerado uma embalagem existe naturalmente na casca que envolve a banana, no casulo de uma borboleta, em uma ostra que resguarda uma pérola. São exemplos que inspiraram a humanidade a criar os seus próprios invólucros e que estenderam o conceito de embalagem de elemento de proteção a elemento de projeto, de comunicação, de experiência de marca, de consumo e da cultura de um tempo. A embalagem deixou de ser apenas um dispositivo passivo, constituindo-se também em uma ferramenta de venda, adaptada aos variados estilos de vida dos consumidores e inserida em um sofisticado processo de diferenciação de produtos (CALVER, 2007; DUPUIS, 2008).

Historicamente, os processos de evolução de embalagens estiveram relacionados ao resguardo de alimentos tanto em períodos de grandes guerras – nos quais a escassez e a necessidade de transporte e de conservação de alimentos se faziam primordiais – quanto no desenvolvimento de consumo em sociedades envoltas por transformações industriais e urbanas (PAINE; PAINE, 1992; BERGER *et al.*, 2002). Contribuíram para isso a competição no mercado, mudanças nos hábitos de consumo, a economia de escala, descobertas de tecnologias e o desenvolvimento científico.

As inovações direcionadas às embalagens impactaram em uma revisão continuada de suas funções, associadas a um uso extensivo de novos materiais e sistemas produtivos, moldados às demandas do homem em sociedade. Assim, se em um primeiro momento era preciso apenas ‘conter’, para proteger e conservar, depois passou a ser necessário também ‘transportar’, ‘armazenar’ e, sobretudo, ‘vender’ (BERGER *et al.*, 2002; PRENDERGAST E PITT, 1996; HANSEN, SERIN, 1999). De uma função meramente utilitária, a embalagem passou à função simbólica, responsável por uma apresentação atraente do produto (CALVER, 2007).

A partir da década de 1950, o mercado de embalagens tornou-se um mercado global, representativo da atividade econômica dos países (OLSMATS, 2001; PELEGRINI, 2005; COSTA, 2007). Conforme Hansen e Serin (1999), as inovações em materiais mostraram ser tão importantes para o desenvolvimento de embalagens que a existência de um ‘design dominante’ (UTTERBACK, 1994) tornou-se dependente dos materiais privilegiados pela

indústria, responsável por nortear suas decisões estratégicas. A ampliação de centros de consumo associada à capilaridade da distribuição de produtos, por sua vez, fizeram da embalagem um ‘vendedor silencioso’ (DICHTER, 1957; PILDITCH, 1961; SERAGINI, 1984), capaz de transmitir valor (RUNDH, 2009) e de agir como veículo de comunicação do produto nas prateleiras ao redor do mundo, substituindo o ‘vendedor humano’ no momento de decisão de compra. Isso representou, sobretudo, ‘um instrumento poderoso de ação institucional e mercadológica’ (MESTRINER, 2005, p. 111).

Em ambientes altamente competitivos, a forma dada a produtos e suas embalagens se constituiu em vantagem por integrar aspectos estéticos a fatores funcionais, ecológicos, econômicos, materiais e de processos de manufatura (BERKOWITZ, 1987). Lutters e Klooster (2008) reforçaram a ideia de um desenvolvimento integrado entre produtos e embalagens, tendo em vista as especificidades que diferenciam e norteiam cada um. Segundo eles, as embalagens lidam com linguagens específicas de design que, muitas vezes, são apenas conduzidas ao longo do projeto de produto, sem um desenvolvimento especializado.

De modo semelhante, Rundh (2009) apontou a importância da *expertise* em design, capaz de envolver diferentes atores internos e externos os quais atuam em diferentes etapas do processo de design e em escolhas determinantes para materiais, forma, tamanho, padrões gráficos. A inovação em embalagens de consumo surge, então, das interações que acontecem, principalmente entre fornecedores, produtores, distribuidores e usuários finais (COLES *et al.*, 2003). Para Martins (2004), o design de embalagens permite a intervenção do designer em três níveis: design gráfico – quando lida com informações gráficas e superfícies impressas em duas dimensões; design de produto – quando são pensados aspectos funcionais da embalagem, relativos à sua concepção e uso; design completo – quando se alteram níveis mais complexos, relacionados à tecnologia que constitui, por exemplo, forma, materiais, sistemas de acondicionamento etc. Logo, um pensar sobre a embalagem reflete também aquilo que se espera em termos de desempenho de produto.

O fenômeno da globalização, por sua vez, ampliou esta abordagem sistêmica e complexa da embalagem, estendendo-a para uma visão conjunta de agentes normativos, produtivos, mercadológicos (SANTOS; CASTRO, 1998). Conforme apontado por autores (HANLON *et al.*, 1998<sup>1</sup> *apud* BRAMKLEV, 2007), por razões atreladas ao mercado, as

---

<sup>1</sup> HANLON, J. F.; KELSEY, R. J., FORCINIO, H. E. **Handbook of package engineering**. 3rd. London: CRC Press *apud* BRAMKLEV, C.

embalagens ganharam classificações distintas conforme o tipo de consumidor e intenção de uso: ‘embalagem industrial’ – relativas à otimização de aspectos logísticos da indústria; ‘embalagem institucional’ – focada na melhoria de aspectos logísticos institucionais, mas também na melhoria de utilidade ao consumidor; ‘embalagem de consumo’ – foco na otimização de uso ao consumidor final; ‘embalagem militar’ – altamente especializada para proteção, com ênfase na identificação e inspeção do produto.

Já em uma perspectiva atrelada a questões logísticas e a formas de entrega, as embalagens passaram a ser hierarquizadas em: ‘primária’ – a embalagem de venda à qual o usuário tem acesso direto no ponto de venda; ‘secundária’ – embalagem que agrupa as embalagens primárias em lotes; ‘terciária’ – embalagem destinada ao transporte de embalagens secundárias e primárias (THE CONSUMER GOODS FORUM, 2011; PAINE, 1990; BRAMKLEV, 2007). Com isso, as embalagens passaram a ser os resultados tangíveis de macroprocessos sociais e econômicos capazes de aproximar os produtos dos seus usuários.

## 1.2 PRESENÇA GLOBAL E TENDÊNCIAS EM INOVAÇÃO DE EMBALAGENS

Conforme dados apresentados (WPO; PIRA INTERNACIONAL, 2008), de cada US\$ 1,00 gasto na produção de uma Coca-cola, US\$ 0,48 são dedicados à embalagem. Sozinho, este dado parece ter pouca representatividade. Isso muda, contudo, quando considerados os investimentos feitos e a quantidade global de embalagens produzidas. A Figura 1 mostra que, em termos de investimento, no ano de 1999, o mercado de embalagens como um todo movimentou US\$ 372,4 bilhões e estima-se que, em 2009, tenha chegado aos US\$ 563,8 bilhões – um crescimento de 51,3% no período (Figura 1) (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008; INSTITUTO DE EMBALAGENS, 2009). Já em termos de volume, a liderança de mercado se concentra nas indústrias usuárias de embalagens, vinculadas ao setor de *Fast-Moving Consumer Goods* (‘Bens de Consumo de Movimento Rápido’), ou *Consumer Packaged Goods* (‘Bens de Consumo Embalados’), vide Figura 2. Tais corporações se caracterizam pela produção em escala e por terem as maiores fatias de seus segmentos de atuação, liderando também os investimentos e escolhas estratégicas referentes às embalagens de consumo (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008).

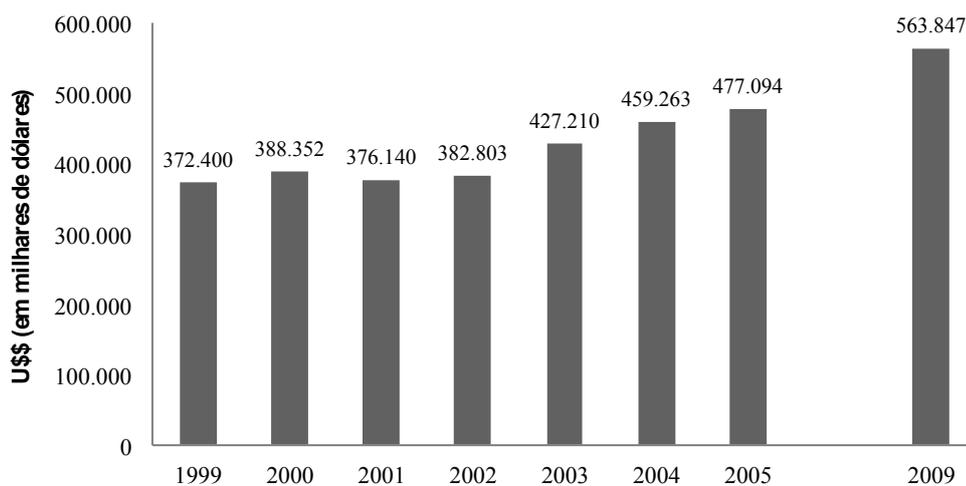


Figura 1 – O mercado global de embalagens, de 1999 a 2009

Fonte: Adaptado de WPO; Pira International (2008)

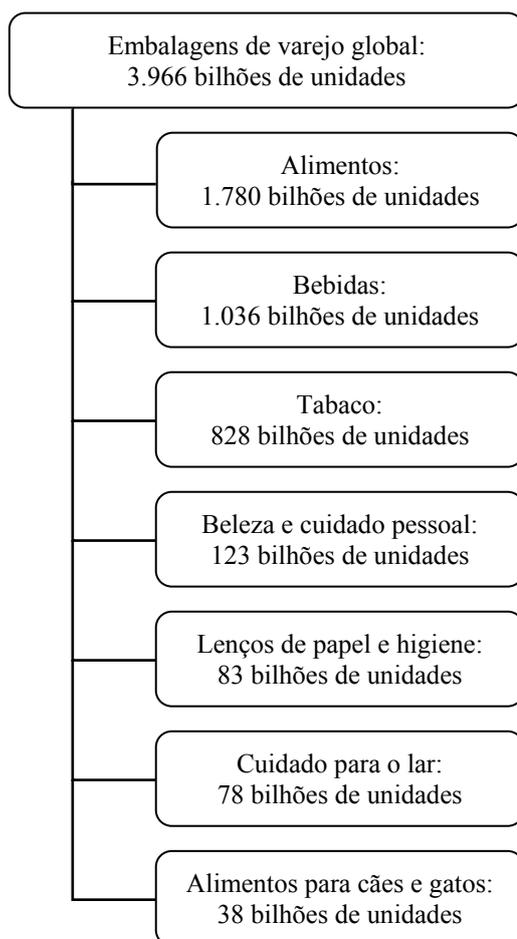


Figura 2 – Números globais das embalagens de varejo

Fonte: Adaptado de Euromonitor International (2012)

### 1.2.1 Principais agentes e macro-tendências para embalagens de consumo

O lançamento de embalagens de consumo é muito influenciado pela interação de agentes determinantes de forma dinâmica, não-estática, afetando os diferentes *players* envolvidos com embalagens. Em 2011, foram identificados como principais agentes valor monetário da embalagem, seguido da sua funcionalidade em relação ao produto, do seu impacto potencial nas prateleiras junto aos mercados distribuídos geograficamente e, por fim, de seus aspectos sustentáveis (eco-credenciais), conforme representado na Figura 3.

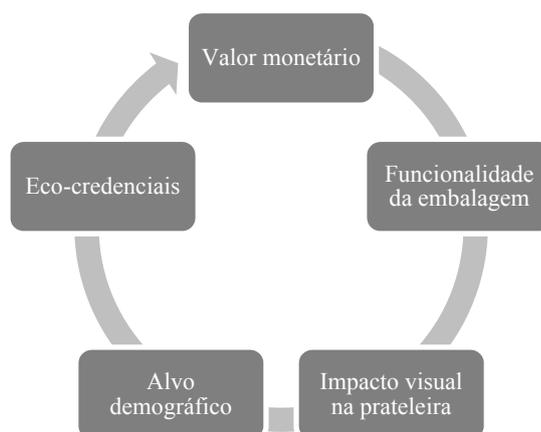


Figura 3 – Principais agentes de consumo por trás dos lançamentos de embalagens em 2011  
Fonte: Adaptado de Euromonitor International (2012)

Com base nesses agentes, desdobram-se algumas das principais tendências que norteiam a produção de embalagens de consumo na atualidade. Sonneveld (2000) formatou quatro grupos de tendências a serem considerados: a dinâmica de negócio da indústria de embalagens (fusões/ aquisições, integração da cadeia e desenvolvimentos de materiais); as tendências de distribuição (varejo multinacional e de diversificação de mercado); as tendências de consumo (domésticos/ exportação, dados demográficos e hábitos de consumos) e as formatações legislativas, referente a meio ambiente, saúde e segurança etc. (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012).

Nesse mesmo contexto, marcas mostraram aproximar-se dos consumidores ao investirem em novos formatos, novos tipos, novos tamanhos e também no lançamento de edições limitadas de embalagens (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Cada vez mais a aplicação de materiais derivados da nanotecnologia tendem a servir de base para a criação de embalagens inteligentes, que otimizem o tempo de vida do produto e que estejam equilibradas com as crescentes preocupações ambientais em todos os países produtores e

consumidores (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008; BRODY *et al.*, 2008). A Figura 4 mostra as tendências e seu detalhamento associados às embalagens.

Tendência identificada	Detalhamento
3% do crescimento global em embalagens de varejo liderado pela difusão de embalagens flexíveis	Demanda global de embalagens de varejo cresceu 3% em 2011, e alcançou 4 trilhões de unidades. O crescimento foi sustentado pelo crescimento das economias de mercados emergentes. Ásia-Pacífico representou 44% do consumo de embalagens em 2011, acima dos 39% de 2006. As embalagens flexíveis assumiram a liderança, representando 48% da demanda global de embalagens, porém o dinamismo está chegando através de soluções em embalagens rígidas.
Necessidade de consumidores em valorizar o dinheiro formatou lançamentos em novos tamanhos de embalagens	Consumidores tem continuamente mostrado economia nos seus hábitos de compra, o que se refletiu em <i>multipacks</i> e em descontos promocionais. Ofertas <i>extra free</i> tem sido amplamente usadas nas estratégias de marketing das marcas. O tamanho das embalagens, tanto em tamanho a granel quanto em embalagens unitárias, tem sido usado para outorgar benefícios de redução de custo ao consumidor.
Embalagens verdes e ambientais crescem em porte de mercado	O direcionamento de soluções <i>eco-friendly</i> para o consumo ético continuará sendo pertinente no futuro. Embalagens leves e o aumento do uso de conteúdos reciclados e renováveis continuarão a ser vistos no desenvolvimento de embalagens das marcas.
Ênfase no impacto nas prateleiras de mercados altamente competitivos através das embalagens	Em um mercado de competição crescente, donos de marcas precisam encontrar maneiras de se destacar da concorrência. Isto tem sido percebido no uso de embalagens transparentes, em caixas cartonadas de líquidos, em lançamentos de embalagens sustentáveis, em formatos para embalagens de nicho como no caso de garrafas de metal e embalagens <i>bag-in-box</i> , para aumentar a qualidade percebida e as vendas da marca.
Funcionalidade das embalagens encontra desenvolvimento em dispensadores.	Apesar da pressão, os consumidores ainda esperam embalagens funcionais. Na indústria da beleza, embalagens que “bombeiam” loções continuam a crescer, devido aos seus atributos de fácil uso com apenas uma mão. A liderança do segmento se mantém com o sabão líquido.
Embalagens com valor agregado encaixam nos hábitos de vida dos consumidores	No mundo desenvolvido, a crescente implementação de embalagens que facilitam o uso do produto é evidente, com soluções de embalagens prontas para micro-ondas, contêineres de fácil armazenamento e embalagens <i>on-the-go</i> para bebidas e <i>snacks</i> .

Figura 4 – Resultados-chave no mercado de embalagens de consumo

Fonte: Adaptado de Euromonitor International (2012)

Somados, esses fatores poderão impactar diretamente na forma como as economias nacionais irão lidar com as evoluções nas expectativas dos seus consumidores em relação a produtos e a suas embalagens. Além destas, constam entre as macrotendências o envelhecimento da população mundial, a constituição de famílias menores, a conscientização sobre a saúde e sobre questões ambientais, a multiplicidade de tarefas *versus* encurtamento do tempo associada à conveniência de uso e a contínua busca por diferenciação de marca (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008). Conveniência, saúde, segurança, estilo de vida e preocupações com o meio ambiente sintetizam aquilo que tem conduzido o investimento em novas embalagens e que lançam perspectivas sobre o que ainda está por vir (CAMILO, 2007).

### 1.2.2 A produção de embalagens conforme regiões

Em termos de consumo por região, a situação vem mudando. Enquanto em 2003 a América do Norte era líder de consumo, seguida da Europa Ocidental e da Ásia; em 2009, a posição de liderança foi assumida pela Ásia. Grande parte desse consumo adveio da indústria de alimentos, que em 2009 movimentou US\$ 227,9 bilhões (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008, INSTITUTO DE EMBALAGENS, 2009), com demanda asiática em torno de US\$ 67 bilhões, seguida de US\$ 60 bilhões consumidos pela América do Norte e US\$ 55,8 bilhões da Europa Ocidental. No setor de bebidas, a Ásia também se manteve como líder de demanda, assim como nos setores de produtos pessoais. (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008; GNPD MINTEL, 2012). A distribuição do crescimento do mercado de embalagens de consumo no mundo aparece representado na Figura 5.

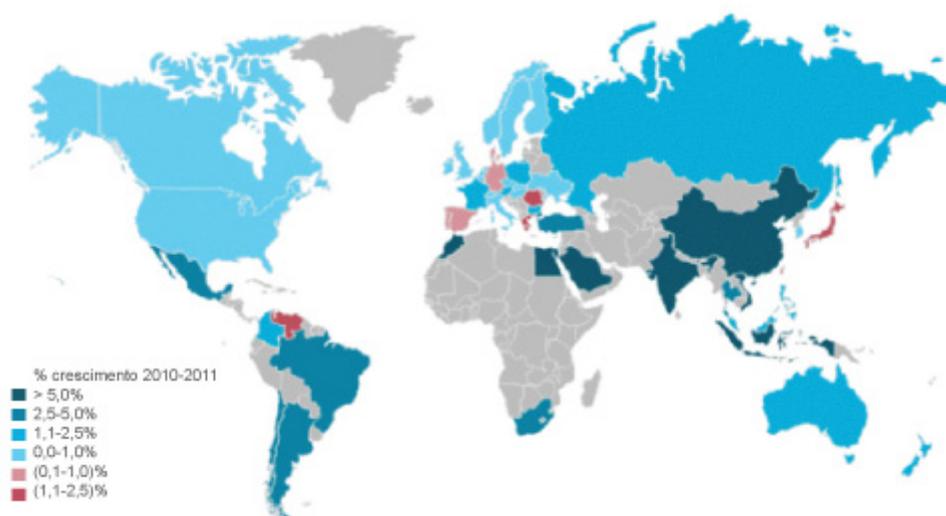


Figura 5 – Difusão do crescimento global de embalagens em 2011  
Fonte: Adaptado de Euromonitor International (2012)

Grande parte do deslocamento dos números de demanda de embalagens no mundo está diretamente atrelado à própria reestruturação econômica dos países e ao crescimento de mercados emergentes que vêm se destacando pela formação de novos consumidores (Figura 4). De acordo com o instituto de pesquisas Datamark (2011), EUA, Reino Unido e Alemanha são exemplos de países hegemônicos, que há dez anos conquistaram posição de destaque no mercado de embalagens. Representam países de economias maduras com importante participação no mercado, para os quais atingir percentuais elevados de crescimento têm se tornado cada vez mais difícil. Hoje, o panorama de embalagens é a de um mercado

consolidado e com concorrentes fortes que estão aprendendo a lidar com a entrada de países emergentes entre os competidores globais.

Na perspectiva apontada pelo Euromonitor International (2012), estes mercados maduros cada vez mais exigem estratégias de inovação em embalagens (Figura 6). América do Norte e Europa Ocidental identificaram a necessidade de integrar produtos e embalagens, agregando valor através de atributos funcionais, associados à conveniência de uso e ao manuseio para facilitar o acesso ao produto. Nestes países, tem sido desafio corrente conseguir desenvolver embalagens que alcancem as necessidades de consumidores cada vez mais exigentes. No entendimento apontado pelo relatório, escolhas corretas em termos de design relacionado ao projeto de embalagem podem ser essenciais para o sucesso ou o fracasso de um produto.

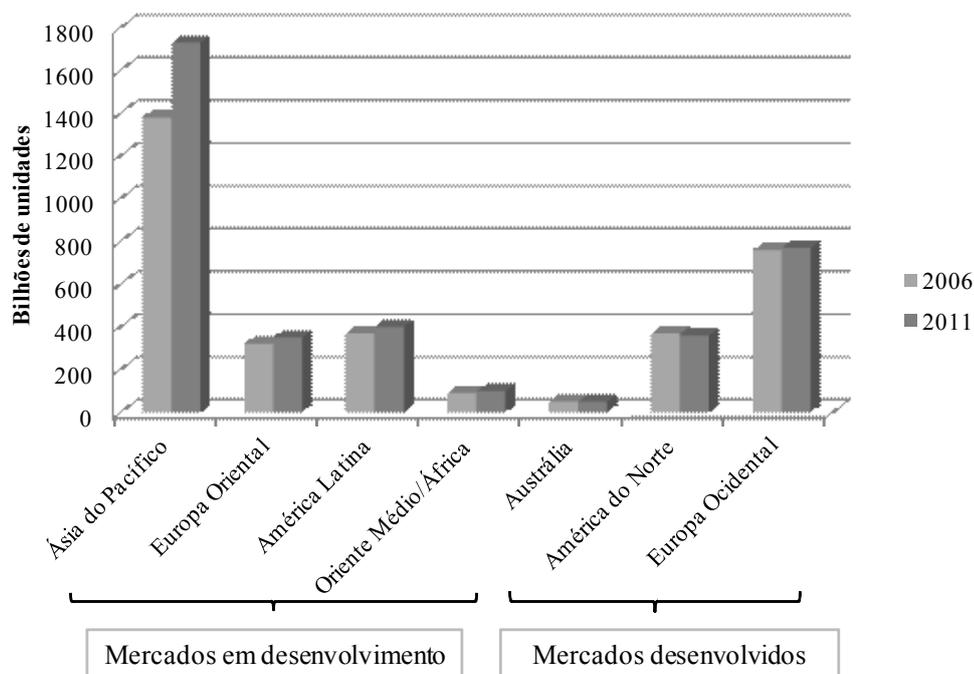


Figura 6 – Embalagens de consumo para bens embalados, por região  
 Fonte: Adaptado de Euromonitor International (2012)

Países em desenvolvimento localizados na Ásia, América Latina e Leste Europeu apresentam perspectivas positivas de crescimento, principalmente pelo aumento do consumo de alimentos e da necessidade que tais produtos geram de melhor conservação e transporte (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008; GNPD MINTEL, 2012). Ao se falar em Ásia é importante que se ressalve a participação significativa de China e Índia, propulsores do futuro das embalagens (FALKMAN, 2007). A expectativa é de que até 2017 o mercado chinês

torne-se líder absoluto de demanda e que a Índia dobre sua demanda e passe a fazer parte das dez maiores potências globais em embalagem. O Leste Europeu, por sua vez, não tem potencial de crescimento isolado, sua força concentra-se no conjunto de nações que representam um potencial maior do que o mercado de economias maduras da Europa Ocidental (SMITHERS PIRA, 2012).

Na América Latina, o destaque maior é para o Brasil, representante regional pertencente aos quinze maiores mercados globais de embalagem (INSTITUTO DE EMBALAGEM, 2009). Isso permitiu que se chegasse aos números recentes que fizeram o país atingir, em 2010, um consumo nacional de 9 milhões de toneladas de embalagens, equivalente a 1,6% do PIB do país, e a atingir uma receita de R\$ 41,1 bilhões (ABRE, 2011). Em 2011, o Brasil manteve-se alinhado às tendências globais, dedicando suas embalagens aos segmentos de alimentos, bebidas e tabaco. Em termos competitivos, o mercado brasileiro continua em busca de um padrão internacional de produção e tem na indústria de plástico seu maior expoente em termos de empregos gerados e volume de exportações: 40% dos US\$ 470,8 milhões exportados foram originados em embalagens plásticas, seguida das embalagens metálicas (28,14%), das embalagens de papel, cartão e papelão (21,46%), das embalagens de vidro (6,11%) e de madeira (4,28%) (ABRE, 2011).

### 1.3 TEMA

Diante do exposto, esta dissertação aborda dois temas centrais: **Gestão de Design e inovação em embalagens**, delimitados na compreensão dos **FCS da Gestão de Design para inovação em embalagem de consumo**, direcionadas ao usuário final e caracterizadas como ‘embalagens primárias’ – também chamadas de ‘embalagens de venda’ ou ‘embalagens de consumo’.

### 1.4 QUESTÃO DE PESQUISA

Considerando os diferentes aspectos intervenientes nas relações entre o desenvolvimento de embalagens, a necessidade contínua de inovação em conceitos de produtos e a Gestão de Design, questiona-se: ‘Quais são **os fatores críticos de sucesso da Gestão de Design para inovação** e como estes fatores são articulados nas empresas para **inovação em embalagens de consumo**?’

## 1.5 OBJETIVOS

Os objetivos desta pesquisa foram estruturados em um objetivo geral e três objetivos específicos, conforme exposto nos itens 1.5.1 e 1.5.2.

### 1.5.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta dissertação é analisar **FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens**, considerando a presença de tais fatores na realidade empresarial e o seu papel na competitividade de produtos de consumo.

### 1.5.2 Objetivos específicos

Visando atender ao objetivo geral, são propostos três objetivos específicos, sendo cada um deles referente a um dos artigos que compõe esta dissertação:

- a) Realizar uma revisão sistemática da literatura com a finalidade de identificar, genericamente, possíveis FCS a serem gerenciados pelo design para inovação em produtos (**Artigo 1**);
- b) Evidenciar FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de produtos de consumo (**Artigo 2**);
- c) Avaliar o nível de gestão de design de empresas e seus FCS para a inovação em embalagens de produtos de consumo (**Artigo 3**).

## 1.6 JUSTIFICATIVA EM RELAÇÃO AO TEMA E AOS OBJETIVOS

De acordo com Dosi (1988; 1991), inovações advêm da pesquisa, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos e novas formas de organizar os recursos. A inovação é também um meio de criar mudança na organização, a partir da inserção de um dispositivo, sistema, política, programa, processo, produto ou serviço gerado internamente ou adquirido pela organização e que se constitui como um elemento novo para a organização (DAMAMPOUR, 1991). Ardayfio (2000) definiu que a inovação orientada pelo design caracteriza-se pelo processo de criação de um produto ou parte dele, tendo como principal ponto crítico as características que fazem deste produto algo novo em diferentes aspectos – incluindo-se componentes, funcionalidade, facilidade de operação, processos de manufatura. Assim, a inovação se diferencia da mera

invenção por estar atrelada ao sucesso comercial e a uma orientação de mercado – ponto em comum com o design, que também se desenvolve sob uma perspectiva comercial de desenvolvimento de produtos.

Por nem sempre terem estruturadas as atividades de design, as empresas encontram dificuldade em avaliar de maneira eficiente a inovação que tentam implementar através do design (BEST *et al.*, 2010). Desta forma, a inovação acaba se transformando em obra do acaso, enquanto o design mantém-se como atividade tardia no desenvolvimento de produtos, com finalidade meramente estética. Surge como desafio saber quando, quanto, como e onde investir em se tratando de design (BEST *et al.*, 2010; LOCKWOOD, 2007; VILADÀS, 2009), identificando também o que é crítico em relação ao gerenciamento do design. Conseguir extrair resultados positivos, contínuos, que sustentem e promovam o design para inovação nas empresas é, portanto, algo que merece ser melhor explorado.

Através da Gestão de Design, o design pode vir a converter-se em competência central da empresa, favorecendo as tomadas de decisão quanto à inovação e aos investimentos a serem feitos em recurso de design (BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011). Para Wolff (2010, p. 52), “(...) o uso deliberado do design como ferramenta de gestão no planejamento, produção e comercialização de bens” deve traduzir os objetivos estratégicos da organização, o que implica em uma melhor *performance* em processo, produto, percepção do cliente, entre outras. A Gestão de Design deve ajudar ainda a gerenciar práticas e habilidades de design (CHIVA; ALEGRE, 2009) e a constituir uma consciência e uma aceitação do design como fator de qualidade e de estratégia na empresa (GORB, 1990; WOLF, 1998).

Conforme definido por Bahiana (1998), a integração design na empresa deve ser reforçada quando houver maior proximidade do produto ou serviço com o consumidor, quando for maior a concorrência e quando houver uma demanda de renovação de produtos com uma maior frequência. Evidentemente, essa é a realidade de produtos de consumo nos quais as embalagens tem seu maior mercado, segmentado principalmente em alimentos, bebidas, tabaco e higiene e beleza (WPO; PIRA INTERNATIONAL, 2008; EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Para Lockamy (1995), as embalagens são um elemento essencial de troca e comércio nacional e internacional, sem as quais a manipulação de produtos e materiais poderia se tornar impraticável e ineficiente. Em relação aos bens de consumo rápido, as embalagens são tão importantes quanto o produto em si, de modo que o desenvolvimento completo do produto implica no projeto de embalagem (BUCCI; FORCELLINI, 2007). Logo, uma performance otimizada de produtos e embalagens deve ser

buscada a partir de uma concepção conjunta de ambos (THE CONSUMER GOODS FORUM, 2011; BRAMKLEV, 2007). Tomando como matéria de estudo empresas que lidam, sobretudo, com produtos para os quais há poucas possibilidades de inovação, a busca pretendida nesta pesquisa se torna, assim, relevante tendo-se em vista a avaliação feita, a partir da verificação de FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens.

Por fim, justifica-se a realização deste estudo em um Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, tendo em vista a conexão existente entre os domínios de conhecimento de ambas as áreas – conexão esta já reforçada em outros trabalhos sob o tema da Gestão de Design (MARTINS, 2004; WOLFF, 2010). A Engenharia de Produção prima pela funcionalidade de produtos e processos e pela interação destes com tecnologias e com a inovação. Sustenta-se em uma base sólida de conhecimentos já aplicados e reconhecidos na indústria. Entende-se ser propício estar esta pesquisa inserida neste universo, a partir do qual foi determinada uma abordagem específica que visa a contribuir com uma aproximação de saberes. Por outro lado, o Design lida, por princípio, com a interação entre forma e função, tendo como objetivo a concepção de produtos. Na visão de Design, artefatos devem ser projetados não apenas para serem agradáveis, mas também úteis e apropriados para a demanda que se propõem a suprir. O presente trabalho difunde a importância da Gestão de Design no negócio, associando a isso as relações de desenvolvimento da inovação – especificamente inovação em conceito e experiência de produto a partir de suas embalagens.

## 1.7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Esta dissertação constitui-se em um **estudo de caso** – caracterizado por Yin (2002) como o estudo analítico, específico a um determinado contexto e, portanto, não generalizável. Tal estudo foi fundamentado através de pesquisa de **natureza aplicada**, com **abordagem qualitativa do problema**. No que se refere aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como **exploratória**, devido à necessidade identificada de maior aprofundamento sistematizado sobre o que é de fato crítico em Gestão de Design para que se possa inovar em embalagens.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória visa a uma maior familiaridade com o problema, podendo envolver levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas acerca do problema pesquisado; análise de exemplos ou casos que possibilitem uma compreensão deste problema. Já a abordagem qualitativa caracteriza-se por pequenas amostras as quais ajudam a propor *insights* e a compreender melhor o contexto

do que está sendo estudado (MALHOTRA, 2001). De modo geral, essa dissertação foi conduzida em duas macrofases (itens 1.7.1 e 1.7.2), desenvolvidas entre março de 2011 e janeiro de 2013. Como principais produtos, além dos resultados apresentados, têm-se os três artigos que compõem a dissertação.

### **1.7.1 Etapa exploratória de descoberta e reconhecimento de FCS**

Na primeira macrofase, foram investigados os pontos fundamentais relacionados à Gestão de Design para inovação, considerando-se produtos e embalagens. A investigação relacionada tanto a produtos quanto a embalagens embasou-se em estudo exploratório anterior a respeito da integração entre produtos e suas embalagens (BRAMKLEV, 2007). Deu-se prioridade por começar identificando sistematicamente na literatura as relações entre Gestão de Design para a inovação no conceito genérico de produto. Os pontos em comum encontrados nos artigos foram consolidados sob o que se optou por denominar de **Fatores Críticos de Sucesso – FCS** (ROCKART, 1979; LEIDECKER E BRUNO, 1984; FURLAN; 1997).

Os resultados da revisão sistemática serviram para dar suporte à extensão dos FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens, e, especificamente, embalagens de consumo. Por falta de estudos na área e pela multiplicidade de perspectivas em aberto, optou-se pela estratégia de entrevista em profundidade, dirigida, com especialistas (KERLINGER, 1973; RICHARDSON, 1999), como forma de conhecer mais a fundo o mercado de embalagens, seus motivadores de inovação, bem como a relação da embalagem com a inovação no conceito de produto. Os recursos metodológicos principais dessa primeira etapa foram:

- a) Pesquisa bibliográfica, através de revisão sistemática da literatura;
- b) Entrevistas em profundidade, dirigidas, com *experts* – especialistas em Gestão de Design, Desenvolvimento de Novos Produtos e/ ou Inovação em Embalagem.

### **1.7.2 Etapa de verificação dos FCS**

Na segunda macrofase, optou-se por uma verificação empírica, próxima à realidade empresarial. Esta verificação consistiu na análise de três empresas, nas quais se retomou a abordagem conceitual da primeira etapa, associada à verificação do nível de Gestão de Design nas empresas, na ativação dos FCS da Gestão de Design nos processos de desenvolvimento de

embalagens e, por fim, na relação de desenvolvimento da embalagem com o produto e seu conceito. A avaliação realizada junto às empresas teve como suporte a ferramenta ‘Design Atlas’, desenvolvida pelo Design Council (2012) para avaliar o nível de Gestão de Design nas empresas. Essa ferramenta serviu de base para uma condução adequada do nível de Gestão de Design das empresas, permitindo também que fosse estabelecida uma conexão entre os modos de gerenciamento do design e a visualização dos FCS no desenvolvimento das embalagens. Nessa segunda etapa, foram utilizados os seguintes recursos metodológicos:

- Avaliação – realizada com três empresas desenvolvedoras de produtos e embalagens de consumo, selecionadas por conveniência e niveladas a partir da Gestão de Design – compreendida em:
  - a) Entrevistas em profundidade com gestores e/ ou equipe responsável pelo projeto de novas embalagens e Gestão de Design;
  - b) Avaliação do nível de Gestão de Design através da ferramenta Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012);
  - c) Análise de materiais e documentações da empresa, relacionadas à embalagem;

Deve-se, sobretudo, reforçar a ideia de que as escolhas metodológicas foram feitas partindo de um plano mais abrangente para um plano específico, a fim de tornar possível o entendimento das diferentes faces do problema. Ao longo de todo o trabalho foi mantida a abordagem qualitativa consolidada no estudo de caso, o que se justifica por se estar lidando com áreas de conhecimento amplas, com uma lacuna no consenso de suas terminologias e replicações de resultados. As **bases teóricas principais**, que guiaram todo o trabalho, estiveram centradas em design, Gestão de Design, e em princípios fundamentais da inovação. As **bases específicas** concentraram-se em inovação em produtos de consumo rápido, inovação em embalagem de consumo e as relações da embalagem com a inovação em produtos de consumo rápido.

## 1.8 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta dissertação está centrada na Gestão de Design como coordenação e formalização de atividades de design referentes ao projeto e inovação em embalagens de consumo,

relacionadas ao universo produtivo de bens de consumo rápido, sem a pretensão de se detalhar neste estudo todos os processos e atividades de design da empresa. Embora se tenha conhecimento a respeito, não foi aprofundada a potencialidade das embalagens sob seus aspectos de marketing, logística, sustentabilidade entre outros, visto que isso estenderia o trabalho a outros caminhos conceituais, distantes do objetivo proposto.

Inovação é outro termo amplo, trabalhado neste estudo sob o entendimento de *product innovation*, referente à inovação em produto; e *packaging innovation*, referente à inovação em embalagem. Esta inovação pode acontecer a partir da geração de um conceito totalmente novo em produto, ou através da melhoria de conceitos, materiais ou tecnologias do produto de forma integral ou parcial (ROY; RIEDEL, 1997), visando ao aumento da competitividade e do sucesso no mercado. Considera-se que esta inovação pode ser alcançada através do design, em uma lógica de projeto que se sobrepõe à lógica de estilo (ARDAYFIO, 2000). Modelos genéricos ou discussões aprofundadas sobre a Gestão da Inovação fogem aos objetivos propostos. Definições de inovação e suas terminologias também se embasaram em um contexto restrito, pertencente ao universo do design e suportados, sobretudo, na definição de ‘inovação radical’ – quando ocorre um salto significativo que o diferencie do que existia anteriormente por meio de uma proposta com valor comercial – e ‘inovação incremental’ – quando são apenas definidas melhorias graduais através de uma série de variações nestes mesmos produtos (BRUCE; COOPER, 1997)<sup>2</sup>.

Optou-se pelo enfoque de avaliação junto ao setor industrial, considerando-se a complexidade das atividades que o envolvem, sua caracterização em razão das atividades mecanizadas e em escala. Especificamente, o enfoque foi direcionado às indústrias de ‘bens de consumo rápido’ ou ‘bens de consumo embalados’ (*fast-moving consumer goods* ou *consumer packaged goods*), as quais se destacam pela grande quantidade de produção e demanda de embalagens. Assim, o *core* deste trabalho está centrado no projeto de embalagem e na coordenação de atividades de design no desenvolvimento de novas embalagens. Quanto ao tipo de embalagem, enfocou-se a embalagem primária, ou seja, a embalagem de consumo à qual o usuário tem acesso direto no ponto de venda. Essa escolha deveu-se ao potencial desse tipo de embalagem em termos também comunicacionais da indústria com o público-alvo ao

---

<sup>2</sup> As definições e classificações de inovação na literatura são muitas. Para a proposta deste estudo, contudo, entende-se ser suficiente uma abordagem mais precisa como a adotada por Bruce e Cooper (1997), que deixa evidente a diferença entre a ‘inovação radical’ que transforma totalmente o produto em sua estrutura, conceito, forma de uso; ou a ‘inovação incremental’, que apenas propõe alterações que visem à melhoria do produto, sem que suas bases projetuais sejam alteradas.

qual o produto é destinado. Análises sobre outros tipos de embalagem não foram contempladas.

Estruturados sob abordagem qualitativa, a revisão sistemática realizada no primeiro artigo contemplou a literatura internacional a respeito, extraída das principais bases de busca científica em língua inglesa. As delimitações desta busca seguiram procedimentos próprios da metodologia das revisões sistemáticas, elencados sob uma série de critérios de inclusão e de exclusão de estudos, conforme apresentado no **Artigo 1**. As entrevistas com especialistas foram feitas por conveniência e disponibilidade de acesso a tais profissionais, com ênfase no perfil profissional e acadêmico dos entrevistados, tal qual descrito no **Artigo 2**. O estudo de caso também foi delimitado por conveniência e por uma avaliação prévia do nível de Gestão de Design. Embora realizada no contexto brasileiro, questões relacionadas à nacionalidade das empresas selecionadas não foram considerados fatores de inclusão ou de exclusão, contudo, buscou-se priorizar empresas de médio porte, ligadas aos principais mercados investidores em embalagens (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012), segundo análise apresentada no **Artigo 3**. Ressalta-se que, embora estudos semelhantes possam ser realizados, os resultados obtidos nesta dissertação não devem ser generalizados, devido às suas características qualitativas e exploratórias.

## 1.9 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Consolidada em um documento único, esta dissertação compõe-se de **dois capítulos de apoio** e de **três capítulos principais**. Os **capítulos de apoio**, organizados em introdução e conclusão, oferecem suporte às linhas gerais traçadas para a pesquisa, de modo a, inicialmente situar o contexto da pesquisa e, ao final, retomar os principais resultados obtidos. Já os **capítulos principais** são formados por três artigos (vide capítulos 2, 3 e 4), independentes entre si em relação ao desdobramento de forma, objetivos e procedimentos metodológicos e resultados, porém interligados entre si pelo objetivo geral da dissertação. Estes artigos encontraram suporte em comum nos referenciais teóricos utilizados a respeito de FCS da Gestão de Design e da inovação em embalagens de consumo. Assim, a condução de cada artigo seguiu uma sequência lógica em que os resultados de um artigo foram os motivadores do artigo seguinte (Figura 7), de modo a desdobrar o objetivo da dissertação extensivamente e a trazer considerações relevantes para a área de pesquisa.

O motivador do **Artigo 1** foi a busca pelos FCS da Gestão de Design para inovação, orientado sob a questão de pesquisa: ‘O que deve ser considerado crítico na Gestão de Design para inovação em produto?’. Por ser um estudo exploratório, para o qual inicialmente não se tinha uma base sólida de conceitos, deu-se preferência à realização de uma revisão sistemática da literatura. Os resultados esperados deste artigo possibilitaram e motivaram o encadeamento com o segundo artigo, em que FCS da Gestão de Design relacionados a produtos foram adaptados à embalagem de venda, considerada elemento estratégico do projeto integrado de produto. Considera-se este um artigo apto a ser submetido à ‘Revista Produção’ (Qualis B2, Engenharias III, pela CAPES).

O questionamento de pesquisa que conduziu o **Artigo 2** foi: ‘Quais os FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo?’. Este artigo retomou o FCS e seus desdobramentos vinculados à inovação em produtos e delimitou um novo foco relativo às especificidades que caracterizam as embalagens, considerando-se seus aspectos funcionais e sistêmicos. Optou-se por verificar as considerações sobre os FCS e embalagens junto a *experts* da área, possibilitando, como passo posterior, a verificação dos FCS junto a empresas. Este artigo teve seu resumo expandido aceito em *The 15th International Conference on Engineering and Product Design Education 2013* (Dublin, 2013), com artigo final ainda em fase de avaliação.

Identificados os FCS da Gestão de Design para inovação em produtos e a sua configuração na inovação em embalagens, tem-se no **Artigo 3** a verificação de tais fatores na realidade empresarial, conduzido pelo questionamento: ‘Como as empresas dimensionam e gerenciam o design e seus FCS para inovar em embalagens de produtos de consumo?’. Com isso, optou-se por avaliar primeiramente o nível da Gestão de Design em empresas vinculadas aos principais mercados produtores e utilizadores de embalagens para seus produtos de consumo rápido. Este artigo deverá ser submetido para periódico internacional. Sugerem-se os *journals Management Decision* (Qualis B1, Engenharias III, pela CAPES) ou *European Journal of Innovation Management* (Qualis B2, Engenharias III, pela CAPES).

Ao final, a dissertação foi concluída a partir da consolidação dos resultados obtidos até então, suas limitações e expectativas de novas aplicações e de validação da proposta a partir da Gestão de Design no desenvolvimento de novas embalagens.

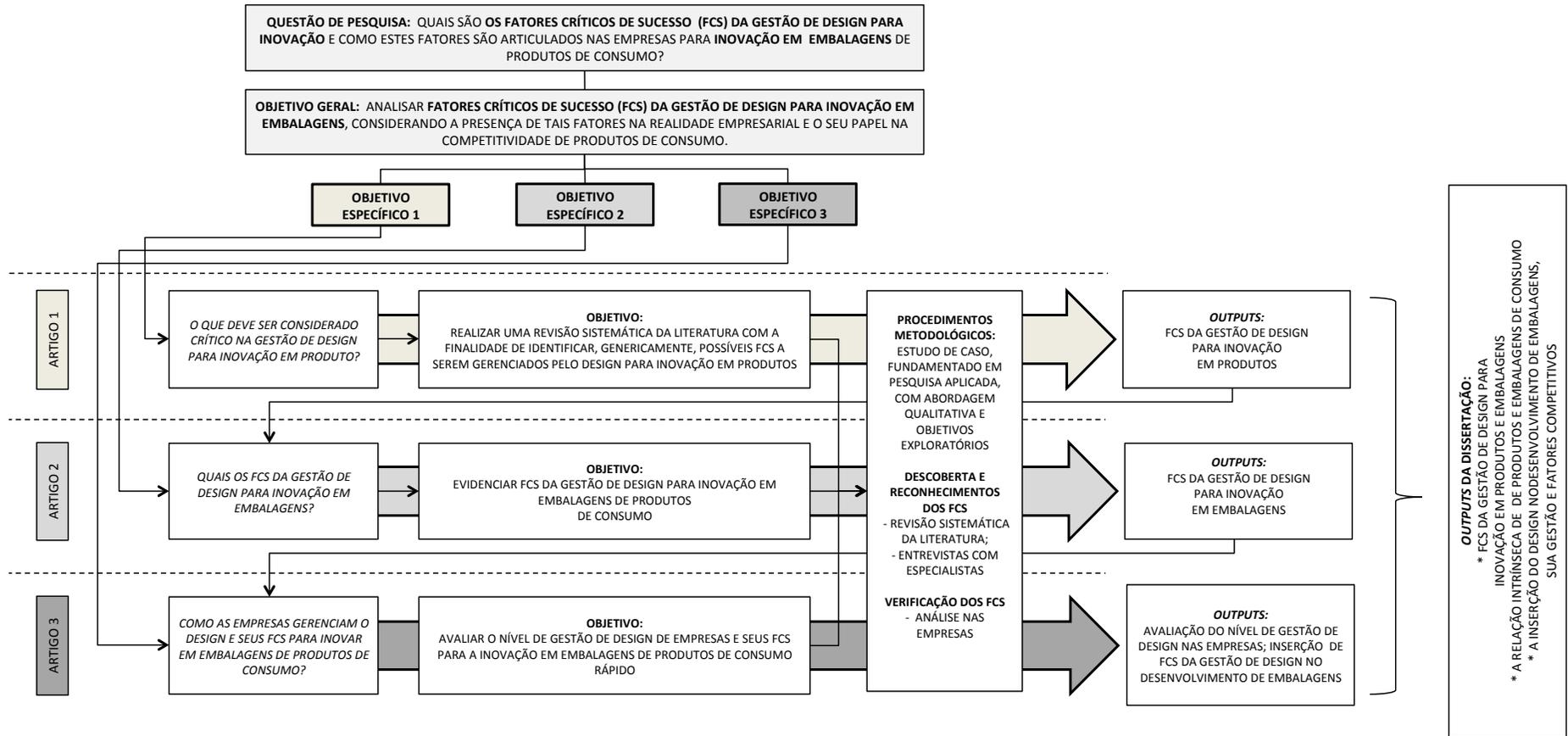


Figura 7 – Mapa da dissertação

## 2 ARTIGO 1 – GESTÃO DE DESIGN PARA INOVAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE CONCEITOS E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

*DESIGN MANAGEMENT TO INNOVATE: A SYSTEMATIC REVIEW ABOUT CONCEPTS AND CRITICAL SUCCESS FACTORS*

### **Resumo**

O avanço da pesquisa relacionada ao gerenciamento do design, e ao maior interesse de organizações em coordenar as atividades de design estrategicamente, tem feito com que a disciplina de Gestão de Design se desenvolva em amplo domínio internacional. Do cruzamento entre Gestão de Design e inovação, surgiu a oportunidade de descobrir quais estudos têm fundamentado essa relação na última década. Desta forma, este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura com a finalidade de identificar, genericamente, possíveis fatores críticos de sucesso (FCS) a serem gerenciados pelo design para inovação em produtos. A coleta de materiais foi feita em quatro bases de dados internacionais de periódicos, a partir da estratégia de busca *booleana* realizada com o cruzamento de palavras-chave relevantes ao objetivo proposto. Os resultados apontaram para um número crescente de publicações, somadas a uma grande quantidade de materiais exploratórios e estudos empíricos. Vislumbrou-se ainda a oportunidade de aprofundamento sobre a Gestão de Design e o seu impacto no desempenho de inovação nas empresas.

**Palavras-chave:** Gestão de Design; Inovação; Desenvolvimento de Produto; Revisão Sistemática da Literatura.

### **Abstract**

*The progress of research related to managing the design, and the interest of organizations to coordinate design activities strategically, has made the discipline of Design Management to be develop into a broad international field. From the intersection between Design Management and innovation, the opportunity to discover what studies have substantiated this relationship in the last decade has arose. Thus, this paper aims to systematically review the literature in order to identify critical success factors (CSF) to be managed by the design and oriented for product innovation. The collection of materials was done in four international databases of journals through a Boolean search strategy performed with the intersection of keywords relevant to its purpose. The results pointed to a growing number of publications, combined with a large amount of material exploratory and empirical studies. It was further envisioned the opportunity of deepening on the Design Management and its impact on innovation performance in companies.*

**Keywords:** *Design Management; Innovation; Product Development; Systematic Literature Review.*

## 2.1 INTRODUÇÃO

O entendimento do design capacitado para além das fronteiras do estilo vem sendo discutido em aproximação à indústria e às gerenciais há décadas (FARR, 1966; GORB; DUMAS, 1987; GORB, 1990). Mais do que conhecimento prático, as contribuições do design hoje pertencem ao da gestão por sua capacidade de transformar conceitos e métodos de arte, ciências sociais e engenharia em conceitos e formas de marca, inovação, estratégia, decisões corporativas e sociedade (BORJA DE MOZOTA, 2003). Partindo desta percepção, autores têm se disposto a averiguar diferentes dimensões do design nas corporações. Walsh *et al.* (1992) demonstraram a relação positiva entre consciência de design e sucesso comercial. Bruce, Potter e Roy (1995) identificaram os riscos do investimento em design e a necessidade da *expertise* de design para o sucesso comercial. Gemser e Leenders (2001) e Hertenstein *et al.* (2001; 2005) mostraram resultados favoráveis de implementação de design associado à *performance* corporativa. Best *et al.* (2010) enfatizaram que o gerenciamento efetivo do design advém, sobretudo, de uma necessidade comercial de inovar para manter-se no mercado, suprir demandas e tornar-se capaz de gerar diferenciação.

Na definição de Crawford e Di Benedetto (2003), o design sintetiza necessidades humanas e tecnologia em produtos. Envolve múltiplos profissionais, mas também compreende um modo de fazer da empresa, sendo a inovação em produto um objetivo a ser atingido. Em relação a isso, torna-se eminente identificar o que é crítico no design para que objetivos estratégicos sejam atingidos. Para Bruce e Cooper (1997), é importante saber identificar melhores práticas no gerenciamento do design. Conforme as autoras, entre estas melhores práticas, se enquadram a implementação de auditorias de design, o desenvolvimento de uma política de design, planejamento de design, seleção de times e de profissionais de design.

Se o design pode converter-se em ferramenta estratégica (KOTLER; RATH, 1984), pode também ser capaz de promover a diferenciação e de fomentar a inovação através de ciclos de aprendizagem organizacional que renovam e exploram as potencialidades projetuais (FRANZATO, 2010) – em prol de um melhor desempenho do produto em toda a sua complexidade (ROY; RIEDEL, 1997). Entende-se por inovação em produto a transformação do objeto manufaturado novo ou renovado em materiais, podendo esta inovação ser ‘incremental’ – quando são apenas definidas melhorias graduais através de uma série de variações nestes mesmos produtos – ou ainda ‘radical’ – quando ocorre um salto significativo que o diferencie do que existia anteriormente por meio de uma proposta com valor comercial

(BRUCE; COOPER, 1997). A inovação em produto abarca a combinação de desenvolvimento tecnológico com lançamento ao mercado em um processo iterativo, que se retroalimenta e que é renovado com propostas de melhorias e avaliações continuadas (UTTERBACK; ABERNATHY, 1975; GARCIA; CALANTONE, 2002; OECD, 2005).

Walsh (1996) atesta que é de interesse da academia e das empresas identificar como se estabelecem as relações entre design e inovação. Inovações que não têm direcionamento a um sucesso de mercado são apenas invenções, ao passo que processos de design que não favorecem este sucesso ou o melhor desempenho da empresa acabam por fazer parte apenas do domínio do estilo (BURGELMAN; SAYLES, 1986). Ao ser estruturado a partir de uma perspectiva de recurso facilitador e transformador da inovação, o design pode ser entendido de forma mais ampla – como Gestão de Design – dando suporte às decisões estratégicas, táticas e operacionais no desenvolvimento de novos produtos e na implementação do design na empresa (BORJA DE MOZOTA, 2003).

Não obstante, faltam estudos que explicitem a possível associação entre atuação, investimento e estrutura de uma Gestão de Design e a inovação em produto. Segundo Noble (2011), permanecem carentes de análise os direcionadores da Gestão de Design para inovação, capazes de mostrar a interação do design com outras funções da empresa e a execução do design na inovação de produtos. A pesquisa neste contexto apresenta ainda espaços em aberto, ao mesmo tempo em que se constitui em um desafio, por lidar com áreas de conhecimento difusas, empíricas e com grande abrangência de possibilidades.

O problema que surge, então, é identificar o que se torna crítico na Gestão de Design para que as melhores escolhas – aquelas realmente capazes de gerar retorno positivo para a empresa – sejam tomadas. Sendo assim, tem-se como objetivo deste estudo **realizar uma revisão sistemática da literatura com a finalidade de identificar, genericamente, possíveis fatores críticos de sucesso (FCS) a serem gerenciados pelo design para inovação em produtos.**

Considerou-se ser essa também uma oportunidade de dar continuidade a estudos e também de fomentar outras buscas na área (UGHANWA, 1988; JOHNE; SNELSON, 1988; WALSH, 1996; COOPER, 1999). O investimento neste esforço científico também torna possível a apropriação dos conhecimentos teóricos levantados internacionalmente em futuras avaliações no ambiente corporativo e em uma estruturação da Gestão de Design, voltada à inovação e à obtenção de vantagem competitiva.

## 2.2 O DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE PRODUTOS E A EVOLUÇÃO DO DESIGN RUMO À GESTÃO

A década de 1960 trouxe mudanças em termos de qualidade, velocidade de entrega, flexibilidade e serviço no desenvolvimento de produtos (PAULA, 2004). Traçando um paralelo entre a evolução do gerenciamento dos processos de produto e a evolução do design, percebe-se que foi neste período que o design foi redimensionado dentro de uma visão de negócio, passando a ser enfatizado como ferramenta de gestão. Em 1965, na Inglaterra, a *Royal Society of Arts* (RSA) introduziu o termo ‘*design management*’; um ano após, Farr (1966) defendeu a presença do gestor de design enquanto profissional responsável por articular as atividades de design na empresa – o que abriu espaço para uma discussão até então pouco conhecida. O surgimento de instituições vinculadas especificamente ao estudo da Gestão de Design também foi fato marcante ao longo das décadas posteriores, apoiando atividades e discussões a respeito do tema – a exemplo do *The Council of Industrial Design* (CID), fundado em 1944 e depois renomeado *Design Council* em 1972; do *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), no Canadá, originado em 1957; e do *Design Management Institut* (DMI), fundado em 1975, em Boston (BEST, 2006).

Na década de 1980, estudos passaram a demonstrar o desenvolvimento de produtos, dando ênfase ao design. Questões como quais linhas de produtos deveriam ser modificadas; em quanto tempo; quem deveria comandar esses processos; que atividades deveriam ser gerenciadas em série e quais deveriam ser articuladas em paralelo; quais habilidades seriam necessárias (JOHNE; SNELSON, 1988) passaram a permear o desenvolvimento de novos produtos, ao mesmo tempo em que o design começou a receber atenção em processos estratégicos. A efetividade de produtos e seu potencial de sucesso no mercado passaram a ser atrelados a uma maior interação entre as áreas de Design, Marketing e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (COOPER; KLEINSCHMIDT, 1987).

A partir da década de 1990, metodologias voltadas ao desenvolvimento integrado de produtos ganharam destaque, articulando nas empresas a interação entre múltiplas áreas, a fim de suprir a demanda por lançamento continuados de novos produtos. De acordo com Echeveste (2003), a integração de atividades permite que sejam articuladas equipes multifuncionais, em uma estrutura formalizada e otimizada de desenvolvimento de produtos. No entendimento de Bruce e Morris (1994), o desenvolvimento de produtos é um processo complexo, em que são imputadas diferentes habilidades. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento de produtos é também central e estratégico às empresas, envolvendo

inúmeros riscos e altas taxas de insucesso. Dessa forma, a inserção do design passou a também fazer parte das empresas, visto que muitas decisões estratégicas envolvem também decisões de design (BÜRDEK, 2006). Considerando o design enquanto ferramenta a ser gerenciada, pode-se então falar de uma Gestão de Design que é direcionada à inovação e ao desenvolvimento de novos produtos.

### 2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando-se a proposta deste estudo, optou-se por realizar uma revisão sistemática da literatura, de natureza aplicada, orientada por objetivos de caráter exploratório. O escopo de uma revisão sistemática é identificar pontos-chave que orientem respostas a questões particulares sobre um determinado tema. Isso deve ocorrer através de busca extensiva, com passos metodológicos precisos, transparentes, definidos de forma explícita, rigorosa e reproduzível, em que os documentos revisados constituem os *dados primários*, enquanto a revisão em si representa o *estudo secundário* (BRERETON *et al.*, 2007; BAINES *et al.*, 2009; GONZÁLEZ; URRUTIA; ALONSO-COELLO, 2011). A aplicação dos princípios de uma revisão sistemática limita o viés, melhora a legitimidade e a autoridade de evidência, além de fornecer resultados confiáveis, que ajudam a desenhar um panorama sobre o tema em análise, influenciando no processo de tomada de decisão para pesquisas futuras (BECHEIKH *et al.*, 2006).

A fim de identificar os FCS de Gestão de Design para inovação em produto, esta revisão seguiu procedimentos metodológicos organizados a partir da observação de revisões sistemáticas anteriores (BECHEIKH *et al.*, 2006; GARCIA; CALANTONE, 2002; GONZÁLEZ; URRUTIA; ALONSO-COELLO, 2011), combinados às fases de planejamento, condução e documentação da revisão, elaboradas por Brereton *et al.* (2007). As definições dos critérios de busca *booleana* e de inclusão e de exclusão aplicados foram complementadas a partir da leitura da revisão realizada por Becheikh *et al.* (2006). Os procedimentos de revisão seguiram três etapas, iniciando com a ‘Etapa 1: Planejamento da revisão’ (Figura 8).

<b>Etapa 1: Planejamento da revisão</b>	
1) Definir questão de pesquisa científica	‘Quais os fatores críticos de sucesso da Gestão de Design influentes na inovação em produto?’
2) Identificar bases de dados	A pesquisa foi realizada na <i>World Wide Web</i> , na qual foram selecionadas quatro grandes bases de dados internacionais: <i>Science Direct</i> ; <i>Scopus</i> ; <i>Web of Science</i> ; <i>Wiley Library</i> .

*Continua*

continuação

3) Definir palavras-chave e estratégias de busca	Estratégia de busca <i>booleana</i> definida por: (“ <b>design management</b> ” OR “ <b>strategic design</b> ”) AND (“ <b>innovation</b> ” OR “ <b>design driven innovation</b> ” OR “ <b>innovating through design</b> ”).
4) Estabelecer critérios de inclusão/ exclusão de artigos	<p>Foram incluídos os materiais que seguissem os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipologia:</b> artigo ou artigo de revisão, publicados em <i>journals</i> internacionais;</li> <li>• <b>Recorte temporal:</b> publicações entre os anos de 2002 e 2011;</li> <li>• <b>Abordagem:</b> artigo deveria apresentar: a) design como estratégia de negócio <b>OU</b> associado às estratégias de negócio <b>E</b> b) inovação em produto industrializado <b>OU</b> em desenvolvimento de produto com foco em obtenção de vantagem competitiva no meio corporativo;</li> <li>• <b>Linguístico:</b> estudos publicados em língua inglesa;</li> <li>• <b>Área de conhecimento:</b> áreas selecionáveis nos mecanismos de busca, classificados em <i>Business, Management and Accounting, Decision Sciences, Economics, Econometrics and Finance</i>.</li> <li>• <b>Apresentação de resultados:</b> identificação de fator crítico e ou determinante para a Gestão de Design ou design como foco corporativo relacionado à inovação em produto.</li> </ul> <p>Foram excluídos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artigos que abordassem o design apenas parcialmente, sem apontar aspectos estratégicos da inovação em produto;</li> <li>• Artigos que abordassem apenas processos de inovação, sem a abordagem estratégica ou perspectiva de Gestão de Design;</li> <li>• Artigos que não considerassem os processos industriais e seu desenvolvimento no mercado.</li> </ul>
5) Validar protocolo de estratégias de busca	O protocolo de estratégias de busca foi validado e executado por dois revisores independentes, pesquisadores das áreas de Gestão de Design e Engenharia de Produção.

Figura 8 – Primeira etapa dos procedimentos da revisão

Na segunda etapa, a revisão foi conduzida a partir dos resultados obtidos junto às bases de pesquisa internacionais (Figura 9).

<b>Etapa 2: Condução da revisão</b>	
6) Realizar busca nas bases de dados escolhidas, a partir das estratégias definidas	Foram encontrados 1.928 artigos nas bases de dados escolhidas, buscados por dois pesquisadores, de forma independente.
7) Comparar as buscas dos examinadores e selecionar estudos primários	Dos 1.928 artigos iniciais, foram eliminados 590, restando 1.338 artigos para seleção crítica.
8) Analisar criticamente e avaliar estudos incluídos	A análise crítica dos 1.338 artigos restantes foi feita através da leitura do título e resumo, além da análise da estrutura e das referências em artigos que não tinham resumo disponível. Foram excluídos 1.188 artigos, restando para leitura integral e classificação 126 artigos.
9) Refinamento de estudos incluídos	Dos 126 artigos lidos integralmente, foram excluídos 101 por apenas tangenciarem o tema. Restaram assim 25 artigos. A estes, foram adicionados mais 5, encontrados nas referências bibliográficas do material selecionado.

Figura 9 – Segunda etapa dos procedimentos de revisão

A terceira e última etapa dos procedimentos de revisão concluiu os procedimentos a partir da sua documentação em um resumo crítico e apresentação de um relatório final, com a análise dos resultados obtidos (Figura 10).

<b>Etapa 3: Documentação da revisão</b>	
10) Preparar resumo crítico com extração e síntese de dados	O resumo crítico foi feito através de uma planilha eletrônica em Excel, com cruzamento de dados sobre os artigos.
11) Apresentar conclusões e validar relatório final	A revisão final constituiu-se na documentação através deste artigo, validado por dois pesquisadores independentes, pesquisadores das áreas de Gestão de Design e Engenharia de Produção.

Figura 10 – Terceira etapa dos procedimentos de revisão

### 2.3.1 Estratégias de revisão: delimitações e critérios

Na abordagem dos temas, concluiu-se que seriam relevantes estudos capazes de inter-relacionar as abordagens de Gestão de Design – ou uma perspectiva organizacional de implementação do design. Em relação à inovação, a inclusão foi limitada à inovação (‘radical’ ou ‘incremental’) em produtos industrializados, podendo abranger sua conceituação e/ ou seus processos de desenvolvimento. Assim, foram incluídos apenas artigos científicos que contemplassem tais abordagens.

As palavras-chave foram definidas a partir de duas rodadas preliminares de termos de busca, evidenciando as intersecções mais relevantes para definição dos termos. Estas rodadas foram validadas por dois pesquisadores independentes. A elaboração da expressão de busca booleana foi definida a partir do cruzamento dos termos identificados, interligados pelos conectores de língua inglesa *OR* (OU) e *AND* (E) (Figura 11).

(("design management" OR "strategic design") AND (innovation OR "design driven innovation" OR "innovating through design"))
---

Figura 11 – Expressão de busca *booleana*

Em relação aos critérios de inclusão, foi considerado um recorte de tempo mais estreito, situado no período entre 2002-2011, tendo em vista as contínuas e aceleradas mudanças envolvendo inovação. O recorte adotado também procura preencher a lacuna temporal posterior à adotada na revisão sistemática de Becheikh *et al.* (2006) acerca da inovação no período de 1993 a 2003, além de inserir conceitos sobre Gestão de Design. Após diferentes filtragens e avaliações, chegou-se a um total de 30 artigos lidos integralmente por dois pesquisadores, analisados, sintetizados criticamente e em consenso (Figura 12).

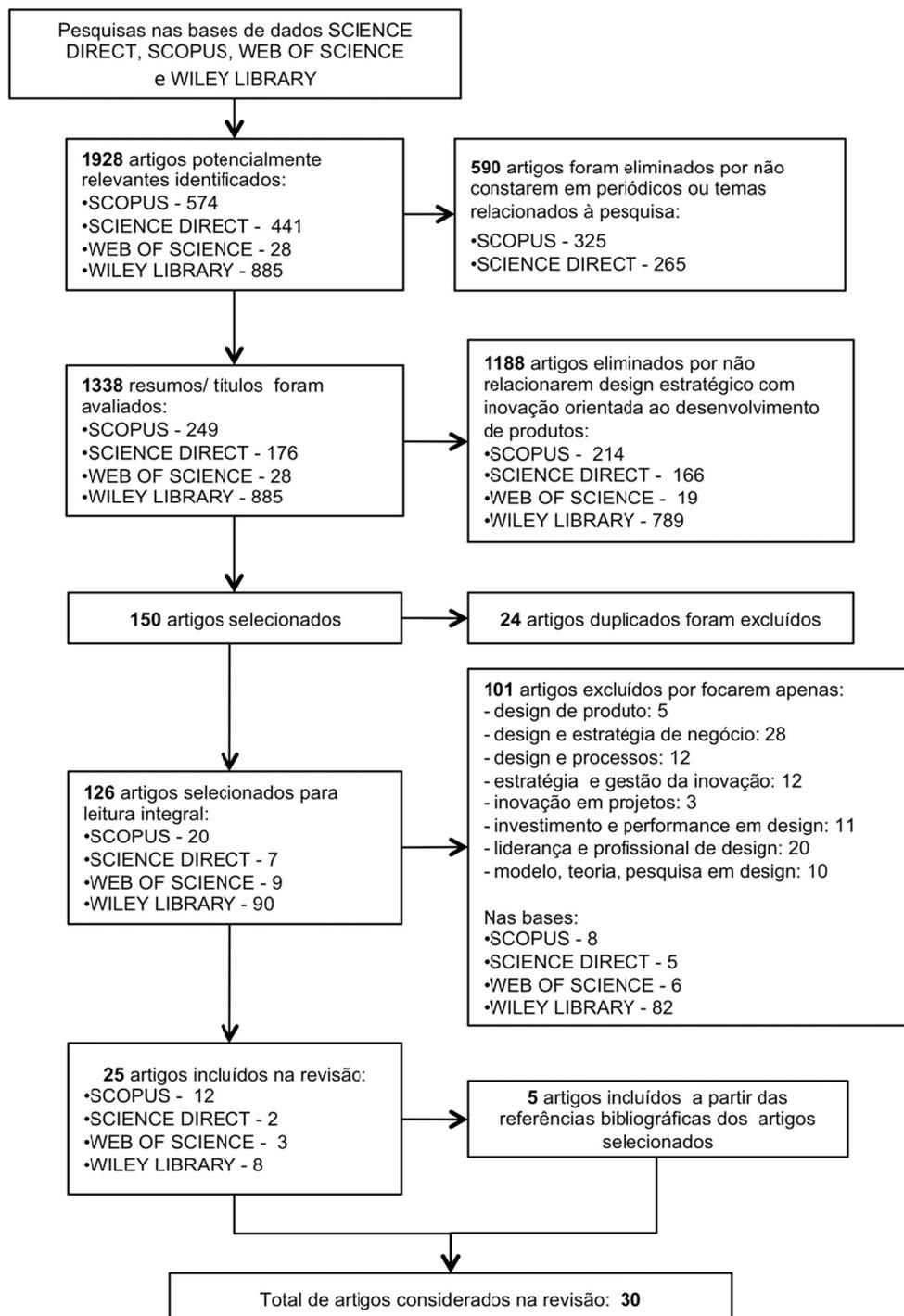


Figura 12 – Fluxograma da revisão sistemática

## 2.4 RESULTADOS

A partir da leitura orientada, foram organizadas tabelas de análise de resultados sobre o contexto de produção das publicações. Os resultados sintetizam a evolução da produção sobre Gestão de Design e inovação em produto em seu contexto de origem ao longo de dez

anos. Em um encadeamento lógico e evolutivo da revisão, explorou-se a estruturação teórica a respeito do tema associada às suas experimentações no ambiente de negócios, com base nos 30 artigos selecionados (ANEXO A).

#### 2.4.1 Evolução do design em seu contexto de produção

Em relação aos estudos publicados entre 2002 e 2011, percebeu-se que até 2008 houve certa uniformidade no número de produções. Nos três anos seguintes, entre 2009 e 2011, o número de publicações aumentou (Figura 13). Embora essa avaliação não se sustente isoladamente, mostra que a temática é atual e de interesse de centros de pesquisa e de empresas pelo tema. Permite também que se realize uma comparação desta sistemática com outros modelos de evolução de design apresentados por autores.

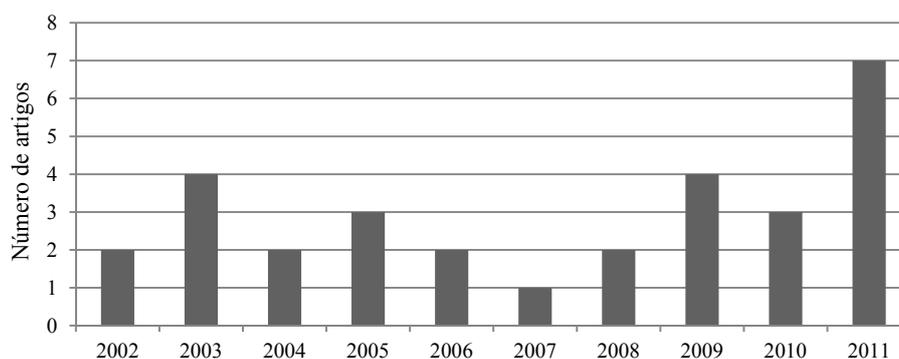


Figura 13 – Produção de artigos e ano de publicação entre 2002-2011

##### 2.4.1.1 Produção de artigos por região e país

O vínculo com regiões tradicionais de produção de conteúdo sobre Gestão de Design foi mantido no estrato de pesquisa. A Europa, que já possui um histórico na área, lidera com produção distribuída entre diferentes países, seguida pela produção norte-americana. Ásia e Oceania mostram uma produção emergente, mas ainda distante das duas regiões com maior número de estudos. A África não apresentou artigo na área nas bases pesquisadas, tampouco a América Latina. Os dados encontrados evidenciaram a presença restrita de artigos de regiões em desenvolvimento relacionadas à Gestão de Design e à inovação nas bases de pesquisa internacionais (Figura 14). Importante observar que estudos com autores de diferentes nacionalidades ou universidades de origem foram contados separadamente, em um total superior a 30.

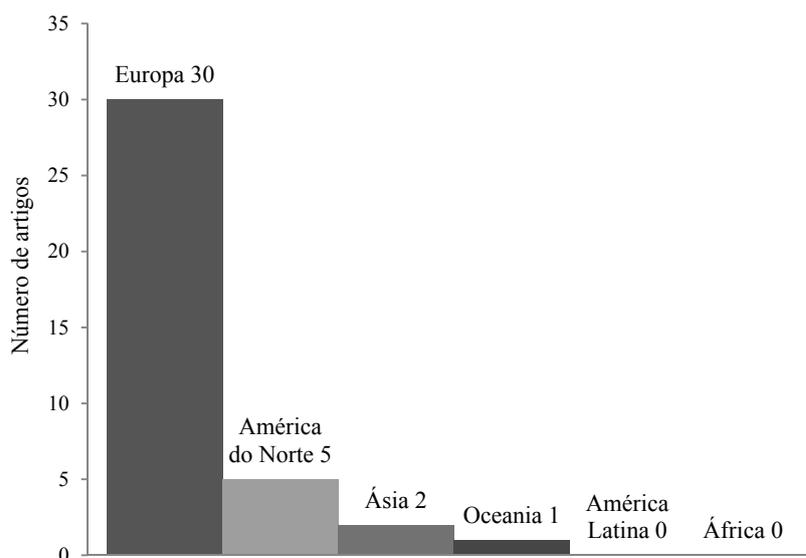


Figura 14 – Comparativo entre número de artigos e região de publicação

A análise da produção por país mostra que o destaque maior é para a Itália, seguida de Reino Unido e dos Estados Unidos (EUA) (Figura 15).

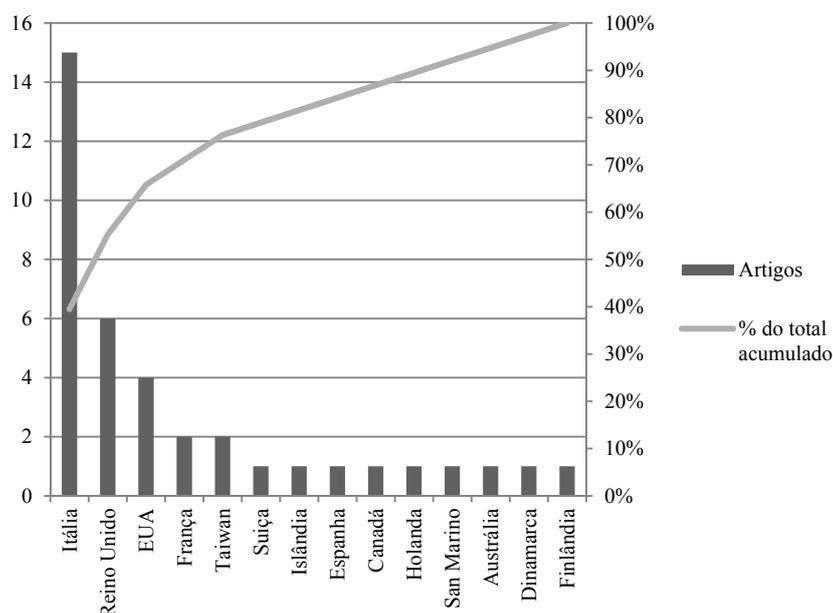


Figura 15 – Comparativo entre quantidade de artigos e local de publicação

O resultado é convergente com os locais de surgimento e iniciação da Gestão de Design, enquanto disciplina em cursos e instituições da área. Conforme Cooper *et al.* (2009), além dos centros de pesquisa já estabelecidos, novas escolas de negócio, cursos de doutorado e novas abordagens cruzadas com outras áreas de pesquisa têm difundido os estudos em

design. Países desenvolvidos, mas que estão fora do eixo tradicional europeu e norte-americano, mostram um interesse pelo tema, criando novas vertentes de pesquisa.

#### **2.4.2 Foco de estudo e abordagens da Gestão de Design**

Os autores dos estudos selecionados apontaram diferentes abordagens sobre a importância de se gerir o design no negócio. Na maioria dos casos, o que se observou não foi uma discussão extensiva sobre como definir Gestão de Design, mas sim diferentes análises próximas à realidade das empresas, evidenciadas principalmente nos estudos de caso. A associação de um foco estratégico e executivo do design com a inovação e o desenvolvimento de produtos também apareceu de forma recorrente, ainda que seja perceptível a falta de um aprofundamento maior sobre definições a respeito da Gestão de Design.

Dentre outras afirmações relevantes, extraiu-se que o design é importante fonte interna de conhecimento e aprendizagem organizacional, o qual se insere nos modos de inovação adotados pela empresa (FILIPPETTI, 2011). Nesse sentido, Gestão de Design está alinhada com rotinas, processos e práticas organizacionais que permitam o planejamento do design na empresa (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003). Ao ser alocado na hierarquia organizacional, o design pode facilitar a tradução de conceitos estratégicos em atividades de design (SUNG; GILMOUR, 2002). Mais do que mera aplicação criativa, o design mostra-se envolvido com o desenvolvimento de novos produtos em intrincados processos multidisciplinares, em que atuam e devem ser integrados diferentes participantes (YIN, 2011). De acordo com Perks *et al.* (2005), é fundamental que os gestores estejam atentos ao papel do design no desenvolvimento de novos produtos e ao desenvolvimento de um portfólio de habilidades que posicionem e permitam a evolução do design na empresa.

Em se tratando dos objetivos dos estudos, foram identificados três focos principais, passíveis de serem agrupados em: a) ‘produto’, b) ‘organização’/ ‘processo’, c) ‘formação de parcerias estratégicas’. A partir disto, os autores realizaram diferentes avaliações que trouxeram resultados complementares ao panorama de relacionamento entre Gestão de Design e a inovação em produto (Figura 16).

Foco do estudo	Abordagem do estudo	Denominação / autor (es)
Produto	Design dirigido à inovação radical em produtos: combinação entre tecnologia, conhecimento de mercado e geração de novos significados/ conceitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de <i>Design-driven Innovation</i> (DELL'ERA; BELLINI, 2009; DELL'ERA ET AL., 2009; VERGANTI, 2003, 2008, 2011)</li> <li>• Pirâmide de Inovação (RAMPINO, 2011)</li> <li>• Processo de ruptura de linguagem de produto (DELL'ERA et al., 2011)</li> </ul>
Organização/ Processo	Metodologias para implementar design nos processos de inovação em uma perspectiva organizacional, desenho de processos de desenvolvimento de produtos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproximações de Gestão de Design para inovação (CHIVA; ALEGRE, 2004)</li> <li>• Célula de inovação (CHRISTOFOL et al., 2009)</li> <li>• Design como agente de conhecimento (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003)</li> <li>• Estratégias de design para inovação (HSU, 2011)</li> <li>• Impacto de investimento em design para performance de inovação (MARSILI; SALTER, 2006)</li> <li>• Implementação estratégica do design no PNDP (SUNG; GLIMOUR, 2002)</li> <li>• Modelo de engrenagens do design (FRASER, 2007)</li> <li>• Modelo de processo de design dirigido à inovação (ACKLIN, 2010)</li> <li>• Modelo de design dirigido à renovação estratégica (RAVASI; LOJACONO, 2005)</li> <li>• Modelo para avaliação da ênfase do design (CANDI, 2006)</li> <li>• Modelo para relacionar o gerenciamento do design com políticas de inovação (BORJA DE MOZOTA, 2003)</li> <li>• Modos de inovação (FILIPPETTI, 2011)</li> <li>• Mudança do papel do design na competitividade da empresa (WHYTE et al., 2003)</li> <li>• Protocolo de processo de produto (Cooper et al., 2003)</li> <li>• Taxonomia do design (PERKS et al., 2005)</li> </ul>
Formação de parcerias estratégicas	Definição de parcerias estratégicas, papéis de profissionais de design em processos de inovação, influência de designers no desenvolvimento de produto e para o desempenho da inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design como expertise interna (VON STAMM, 2004)</li> <li>• Estratégias colaborativas (DELL'ERA; VERGANTI, 2009; 2010)</li> <li>• Impacto de designers internacionais em inovação (DELL'ERA; VERGANTI, 2009)</li> <li>• Matriz de performance colaborativa (YIN et al., 2011)</li> <li>• Modos de governança (CANTARELLO et al., 2011)</li> <li>• Redes de relacionamento linguísticas (DELL'ERA et al., 2008)</li> <li>• Relação entre marketing, design industrial e P&amp;D (VERYZER, 2005)</li> </ul>

Figura 16 – Foco e abordagens identificadas nos estudos

O principal conceito abordado nos estudos foi a inovação radical alcançada através do design, visando entender como se pode gerir o design para objetivos de inovação focados em novos significados em produto. Nos estudos voltados ao desenvolvimento de novos produtos,

o papel do design foi ampliado, buscando integrar o design aos processos organizacionais através de verificações ou proposição de modelos a serem aplicados nas empresas. Estes estudos partiram da necessidade de estruturação do design em processos de inovação, para os quais foram propostos modelos a serem aplicados nas empresas, conforme apresentado na Figura 16.

Na perspectiva de implementação do design como mentalidade, pensamento (*design thinking*) e liderança (RAVASI; LOJACONO, 2005; PERKS *et al.*, 2005; FRASER, 2007), alguns autores reforçaram a necessidade de estabelecer o design desde as fases iniciais de projeto, permitindo a influência de um pensamento de design tanto na geração de ideias e novos conceitos, quanto na formação de estratégias e no gerenciamento do portfólio de produtos (VERYZER, 2005; COOPER *et al.*, 2003). Além disso, o investimento em design foi apontado como fator atrelado à performance de inovação nos estudos de Marsili e Salter (2006); Sung e Gilmour (2002); Candi (2006); Filippetti (2011); Chiva e Alegre (2004); Whyte *et al.* (2003). Já o foco na formação de parcerias estratégicas ressaltou a busca por desenvolver colaborações estratégicas e mensuração destas parcerias entre profissionais de design para inovação (CANTARELLO *et al.*, 2011; DELL'ERA; VERGANTI, 2009a; 2009b; 2010; YIN *et al.*, 2011; VERYZER, 2005; DELL'ERA *et al.*, 2008; VON STAMM, 2004). Nestes estudos, foram avaliadas diferentes formações estratégicas de equipes e profissionais para estabelecer seu impacto na inovação em produto (DELL'ERA; VERGANTI, 2009a; 2009b; 2010).

Observou-se que a aproximação da Gestão de Design com áreas de conhecimento distintas foi um dos pontos determinantes para os resultados de alguns estudos. A Gestão de Design aproximou-se da Gestão do Conhecimento ao ser apresentada como fonte interna de aprendizado organizacional (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003). As perspectivas de Gestão de Negócio, Administração e Finanças relacionaram-se, por sua vez, com o design enquanto recurso e ativo estratégico. Sobre isso, o design passaria então a estabelecer processos de controle e gerenciamento das atividades de design, com dimensionamento de tempos, custos e foco na otimização de processos. Em relação à abordagem de design e liderança, emergiu a fusão com áreas de Gestão de Pessoas, em que gestores de design e gestores de negócio passam a se aproximar e a tomar decisões estratégicas. Em relação às relações interdepartamentais no interior das empresas, destacou-se a interação entre Design Industrial, Marketing e P&D (VERYZER, 2005; FILIPETTI, 2011; HSU, 2011; CHRISTOFOL *et al.*, 2009).

### 2.4.3 FCS da Gestão de Design e as dimensões da inovação

Enquanto fatores determinantes e, portanto, incisivos nas estratégias e na implementação do design, os FCS da Gestão de Design para a inovação em produtos puderam ser agrupados em um quadro (Figura 17) no qual foram priorizados: a identificação do artigo por autor(es) e ano; o objetivo primordial de estudo; FCS de GD; a dimensão da inovação; o enfoque metodológico; o contexto empírico para que se pudesse visualizar as características dos mercados já estudados.

ID artigo	Contexto do problema	FCS de GD	Dimensão da inovação	Enfoque metodológico	Contexto empírico
Acklin (2010)	Proposição de modelo genérico de gestão do design para inovação em pequenas e médias empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceitação do design na empresa</li> <li>- Metodologia e aplicação em processos</li> <li>- Triangulação entre usuário, mercado, tecnologia</li> <li>- Equipes multidisciplinares</li> </ul>	Radical e incremental	Estudo de caso (11)	Empresas da Suíça Central
Bertola e Teixeira (2003)	Abordagem do design como agente de conhecimento para inovação em produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciamento de conhecimentos sobre usuários, organização, parceiros</li> <li>- Consultores de design para internalização de conhecimento</li> </ul>	Radical e incremental	Estudos de caso (30)	Empresas italianas de atuação global e local
Borja de Mozota (2003)	Gerenciamento do design para políticas e estratégias de inovação em SMEs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas de marca</li> <li>- Suporte hierárquico</li> <li>- Percepção do usuário</li> <li>- Habilidades e conhecimentos</li> <li>- Equipes multidisciplinares e parcerias estratégicas externas</li> </ul>	Não específica	<i>Survey</i> (33 empresas)	SMEs europeias premiadas em design
Candi (2006)	Avaliação da ênfase de design como elemento de inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ênfase de design e foco de design</li> </ul>	Radical e incremental	Estudos de caso e <i>survey</i> (65 empresas)	Empresas islandesas de tecnologia
Cantarello <i>et al.</i> (2011)	Análise dos modos de governança tecnológica através do design dirigido à inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcerias estratégicas (modos de governança)</li> <li>- Interação entre tecnologia, novos materiais, conhecimento do usuário e significado</li> </ul>	Radical ( <i>design-driven innovation</i> )	Estudo de caso (6)	Manufatura italiana

*Continua*

## Continuação

Chiva, Alegre (2004)	Evidências de Gestão de Design para inovação em setor específico	- Comunicação interdepartamental - Ampla visão de design - Equipe de trabalho para novo projeto	Radical (inovadores) e incremental (seguidores)	Estudos de caso (4)	Empresas espanholas de telhas de cerâmica
Christofol <i>et al.</i> (2009)	Inserção do design para inovação através de células de projeto	- Organização em estrutura de células para projeto - Pequenas equipes de trabalho (comitê de inovação) - Integração de conhecimentos no projeto	Não especifica	Estudo de caso/ pesquisa-ação (1)	Empresa de equipamentos para higiene
Cooper <i>et al.</i> (2003)	Integração entre design e processos de inovação em produto	- Gerenciamento de requisitos de qualidade do design no PDP - Parcerias estratégicas com designers e na cadeia de fornecedores - Portfólio de produto	Incremental (designers internos); Radical (designers externos)	Estudos de caso (11 no total, 2 detalhados no artigo)	Empresa aérea inglesa; empresa têxtil inglesa
Dell'Era <i>et al.</i> (2008)	Abordagem sobre o papel central do design para inovação em produtos	- Conceituação de sentidos e de linguagens de produto - Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado - Discurso de design	Radical em significados e tecnologias	Estudos de caso (12)	Empresas italianas
Dell'Era e Bellini (2009)	Identificação de práticas do design dirigido à inovação na indústria tradicional	- Conceituação de sentidos e linguagens de produto - Discurso de design - Parcerias estratégicas externas e entre indústrias - Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado	Radical e incremental	Estudos de caso (11)	Vinícolas italianas
Dell'Era e Verganti (2009a)	Análise das relações entre estratégias colaborativas de design e performance de inovação	- Gerenciamento do portfólio de designers externos - Conceituação de sentidos e linguagens de produto - Gerenciamento de recursos criativos - Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado	Incremental (designers internos); Radical (designers externos)	<i>Survey</i> no <i>Webmobili</i> (1.722 produtos, 91 empresas, 630 colaborações)	Empresas italianas moveleiras
Dell'Era e Verganti (2009b)	Caracterização de laboratórios de design focados em inovação em produto	- Conceituação de sentidos e linguagens de produto - Discurso de design - Parcerias estratégicas externas e entre indústrias - Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado	Radical e incremental	Estudos de caso (9)	Empresas italianas vencedoras do prêmio <i>Compasso D'Oro</i> com unidades formais de design/ P&D (laboratórios)

Continua

## Continuação

Dell'Era, <i>et al.</i> (2010)	Abordagem do design como parte central do negócio para inovação em produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituação de sentidos e linguagens de produto</li> <li>- Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado</li> <li>- Parcerias estratégicas entre profissionais, indústrias, fornecedores</li> </ul>	Radical em significados e tecnologias	Estudos de caso (2)	Empresas moveleiras italianas
Dell'Era e Verganti (2010)	Investigação do desenvolvimento de colaborações estratégicas de design para inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciamento do portfólio de designers e recursos criativos</li> <li>- Conceituação de sentidos e linguagens de produto</li> <li>- Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado</li> </ul>	Incremental (designers internos); Radical (designers externos)	<i>Survey</i> no <i>Webmobili</i> (1.792 produtos, 98 empresas, 658 colaborações)	Empresas italianas moveleiras
Dell'Era <i>et al.</i> (2011)	Abordagem do envolvimento de consultores de design no processo de inovação de produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituação de sentidos e linguagens de produto</li> <li>- Plataforma de colaboração entre gestores e designers</li> </ul>	Radical em significados e tecnologias	Estudos de caso (2)	Produto; empresa de bebidas
Filippetti (2011)	Análise do papel do design nos modos de inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internalização do design na empresa com parcerias externas</li> <li>- Complementaridade com P&amp;D</li> <li>- Estratégias de marcas, patentes e registros</li> <li>- Dinamicidade do negócio</li> <li>- Gestão de habilidades e profissionais capacitados</li> </ul>	Modos de inovação (5)	<i>Survey</i> (5.238 empresas do <i>Innobarometer</i> , 2009)	Empresas europeias
Fraser (2007)	Abordagem de estratégias radicais de inovação através do design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamento estratégico e mentalidades de design</li> <li>- Entendimento do usuário, visualização de conceito e multiprototipagem</li> <li>- Colaboração aberta e pensamento abduutivo</li> </ul>	Radical e incremental	Teórico	Discussão teórica
Hsu (2011)	Incorporação do design em projetos (de produto) inovadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento de estratégias de design para inovação</li> </ul>	Da inovação incremental à radical	<i>Survey</i> (305 questionários) análise fatorial; <i>clusters</i> e estudos de casos (16)	Empresas taiwanesas eletroeletrônicas
Marsili e Salter (2006)	Análise do impacto do investimento em design na performance de inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complementaridade com P&amp;D</li> <li>- Parcerias estratégicas</li> </ul>	Radical e incremental	<i>Survey</i> (2.010 empresas)	Empresa dinamarquesas organizadas em pesquisa bianual

Continua

## Continuação

Perks <i>et al.</i> (2005)	Caracterização dos papéis do design para inovação em produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidades funcionais</li> <li>- Equipes multifuncionais</li> <li>- Ações de liderança</li> </ul>	Radical e incremental	Estudo de caso (18)	Manufatura inglesa
Rampino (2011)	Análise da contribuição do design para inovação em produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forma, modos de uso, tecnologia</li> <li>- Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado</li> </ul>	Radical (design-driven innovation)	Estudo de caso (40)	Produtos premiados em design
Ravasi e Lojacono (2005)	Análise da contribuição do design e dos designers para a renovação organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filosofia de design</li> <li>- Parcerias internas e externas com designers</li> <li>- Envolvimento de gestores</li> <li>- Espaço para experimentação</li> <li>- Política de produto</li> </ul>	Renovação como inovação contínua	Teórico com exemplificação de empresas	Variado
Sung e Gilmour (2002)	Implementação do design estratégico para inovação em produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidades e atributos de design (imagem, características, uso, custo, mercado, qualidade)</li> <li>- Proximidade com gestores</li> </ul>	Radical e incremental	Estudos de caso (5)	Indústria taiwanesa eletrônica
Verganti (2003; 2008; 2011)	Proposição de modelo de design dirigido à inovação radical em produtos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituação de sentidos e linguagens de produto;</li> <li>- Discurso de design;</li> <li>- Parcerias estratégicas externas e entre indústrias;</li> <li>- Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado</li> </ul>	Radical em significados e tecnologias	Revisão teórica e conceitual	Discussão teórica com exemplos da manufatura italiana
Veryzer (2005)	Integração entre marketing e do design industrial nos processos de desenvolvimento de novos produtos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profissionais de design na concepção de produtos</li> <li>- Relacionamento com gestores</li> <li>- Conciliação entre tecnologia e mercado</li> </ul>	Radical	<i>Survey</i> (19 questionários); estudos de caso (6)	Empresas da <i>Fortune 500</i>
Von Stamm (2004)	Integração do design e de designers para esforços de inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importância do profissional de design</li> <li>- Habilidades de gestão e de design</li> <li>- Equipes internas de design</li> <li>- Auditoria de design</li> </ul>	Radical e incremental	Estudos de caso (4)	Variado
Whyte <i>et al.</i> (2003)	Papel do design para competição no mercado internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração de atividades centrais de design a competências industriais tradicionais</li> <li>- Abordagem holística de design</li> </ul>	Radical e incremental	Estudos de caso (6)	Pequenas manufaturas exportadoras vencedoras do prêmio <i>Millenium Product</i>

Continua

Continuação

Yin <i>et al.</i> (2010)	Desenvolvimento de medição de performance colaborativa do design	- Colaborações estratégicas - Seleção de critérios criativos - Gerenciamento de habilidades	Não específica	Grupo de foco (23 experts) e <i>survey</i> (48 questionários com gestores)	Variado
--------------------------	--	---	----------------	--	---------

Figura 17 – FCS da Gestão de Design e as dimensões da inovação

#### 2.4.3.1 Parcerias estratégicas, redes de relacionamento e equipes multidisciplinares

Dos trinta estudos analisados, quinze apontaram de forma relevante as parcerias estratégicas e processos de colaboração entre profissionais como fator crítico. Essas parcerias foram interpretadas em âmbito interno à empresa – através do profissional de design e de equipes interdepartamentais envolvidas com atividades de design na empresa – e externo – através da contratação de designers, consultorias de design, alianças com fornecedoras ou indústrias. Conforme afirmado por Dell’Era e Verganti (2009a, p. 871), “(...) a correta gestão de designers é um dos fatores críticos de sucesso para empresas que operam em indústrias de design intensivo”. O posicionamento dos parceiros estratégicos foi então relacionado com a inovação radical (R), incremental (I) em produtos ou ambos (R, I), conforme apresentado na Figura 18.

Estudo	Designers internos	Interdepartamental (marketing, design, P&D)	Designers externos/ Consultores de design	Fornecedores
Bertola e Teixeira (2003)	R, I		R, I	R, I
Cantarello <i>et al.</i> (2011)			R	R
Cooper <i>et al.</i> (2003)	I	I	R	R, I
Dell’Era <i>et al.</i> (2008)			R	R
Dell’Era <i>et al.</i> (2010)			R	R
Dell’Era, Verganti (2010)			R, I	
Dell’Era <i>et al.</i> (2011)			R	R
Filippetti (2011)		R, I		R, I
Marsili e Salter (2006)	R, I	R, I	R, I	I

Continua

Continuação

Perks <i>et al.</i> (2005)	I	I	R	
Ravasi e Lojacono (2005)	R, I	R, I	R, I	
Verganti (2003; 2008)			R	R
Veryzer (2005)		I		
Von Stamm (2004)	R, I		R, I	
Whyte <i>et al.</i> (2003)		R, I	R, I	R, I

Figura 18 – Parcerias estratégicas nos estudos

a) *Parcerias externas*

A percepção de que parceiros externos como designers, consultores e fornecedores favorecem a inovação radical através do design foi apresentada de forma recorrente nos estudos. A participação ativa de fornecedores e de designers externos favorece o processo de *design-driven innovation*, com a proposição de *insights* e de novas tecnologias determinantes para a inovação radical. Em indústrias com foco intensivo no design, o gerenciamento de colaborações externas torna-se ainda mais crítico. Embora esse gerenciamento costume ser subjetivo, Dell’Era e Verganti (2009a; 2010) demonstraram uma relação positiva de inovação e participação de designers externos no desenvolvimento de novos produtos.

Em se tratando de colaborações com fornecedores, Dell’Era *et al.* (2010), a relação com a rede de fornecedores é contínua, pois dá suporte a experimentações em novas tecnologias, criando um contexto favorável à criatividade. Os resultados do estudo de Cantarello *et al.* (2011), por exemplo, apontaram para diferentes modos de governança com fornecedores que acompanham a diminuição do nível de incerteza no desenvolvimento de novos produtos. Segundo os autores, parte-se, pois, de um nível informal em que predomina a incerteza, passando para as alianças estratégicas, até atingir a integração vertical em que as novas tecnologias, materiais e produtos são absorvidos e passam a ser comandados pela empresa e não mais pelo fornecedor.

b) *Parcerias internas*

A internalização do design mostrou ser importante para que a empresa consiga reter e difundir conhecimentos sobre design, estimulando a inovação (VON STAMM, 2004). Ainda assim, foi evidenciado por autores (VERYZER, 2005; SUNG; GILMOUR, 2002) a restrita

interação do design como atividade de suporte ao P&D, o que pode trazer impactos negativos e inovação apenas incremental. Estruturas funcionais com time de projeto pouco integrado (CHRISTOFOL *et al.*, 2009) também podem ser contra-produtivas. Para Marsili e Salter (2006), ainda que a relação entre investimentos em design e desempenho inovador tenha sido positiva, os autores mantiveram uma percepção semelhante à de Veryzer (2005) sobre a existência de limites difusos entre as atividades de P&D e as atividades de design nas empresas. No entendimento de Whyte *et al.* (2003), conseguem se destacar em inovação através de design empresas que rompem barreiras interdepartamentais, focando no diálogo de áreas correlatas como Design, Marketing, P&D, Produção, Engenharia de Produto – tendo como alvo o consumidor/ usuário do produto.

*c) Parcerias mistas – internas e externas*

Os resultados apresentados, principalmente, por Cooper *et al.* (2003), Bertola e Teixeira (2003), Perks *et al.* (2005), Marsili e Salter (2006), Filippetti (2011), Von Stamm (2004) e Whyte *et al.* (2003) reforçaram a possibilidade de atuação mista entre os designers internos e colaboradores externos à empresa. Segundo a maioria dos autores, o desenvolvimento do design internamente junto a profissionais e departamentos favorece a inovação incremental e a difusão de conhecimentos adquiridos. Já inovações radicais são favorecidas com a participação de agentes externos e irão depender também do tipo de posicionamento buscado pela empresa, se líder ou seguidora de mercado (COOPER *et al.*, 2003).

Nos casos analisados por Bertola e Teixeira (2003), verificou-se a atuação do design interno e externo no contraste entre global e local. Em empresas globalizadas, o design surge como conhecimento integrador a fim de gerar inovação radical em produtos, focalizando recursos internos para propriedade intelectual e verticalização de *know-how* e recursos externos para aquisição de novos conhecimentos e experiências. Em empresas apenas locais, os esforços concentram-se em estabelecer processos contínuos de inovação incremental. Para Whyte *et al.* (2003), o alinhamento de equipes internas, interdepartamentais, orientadas pelo design para inovação é essencial às empresas que querem atingir um posicionamento global de produtos. Associado a isso, são importantes as parcerias estabelecidas com fornecedores e distribuidores para maior penetração nos diferentes mercados. Os autores indicaram que a coordenação das atividades de design parte da empresa, que é a principal responsável em alinhar sua política de design com os parceiros.

Marsili e Salter (2006) destacaram o uso de estratégias que agregam diferentes fontes de informação externas aplicadas internamente. Colaborações formais suportam e consolidam um melhor desempenho em inovação radical, ao passo que o foco apenas em redução de custos e aprimoramento do processo de desenvolvimento de produtos junto a fornecedores tendem a gerar inovações incrementais. Dell’Era e Verganti (2009b) mostraram uma relação nova de desenvolvimento de design e P&D nas empresas, apresentando a formação de laboratórios de design dentro de organizações. Atores internos e externos são desenvolvidos em diferentes interações em múltiplas estratégias de inovação, inclusive com maior proximidade a centros de pesquisa de universidades.

#### 2.4.3.2 Gerenciamento de competências, ações e o discurso de design

Os estudos apontaram que o design deve ter suas habilidades gerenciadas com um foco estratégico, orientado por uma formalização estabelecida de design. Bertola e Teixeira (2003) entendem a ‘política de design’ como uma incorporação de competências, métodos e processos de design para melhorar rotinas nos processos de inovação. Para Ravasi e Lojacono (2005), conceitos e propostas elaborados por designers geram um conjunto de princípios organizacionais, que podem ser entendidos como ‘filosofia de design’. Mais do que melhoria de estilo, o design passa a ser capacidade central e fonte primária de vantagem competitiva, podendo constituir-se em ‘competência central do negócio’ (BORJA DE MOZOTA, 2003; WHYTE *et al.*, 2003). O design relaciona-se também com a escolha do conceito criativo certo para determinado produto e mercado, facilitado pelo correto gerenciamento das habilidades de design (YIN *et al.*, 2011). Desta forma, o design pode determinar valores, integrando arte, ciência social e tecnologia, além de estar envolto em um processo iterativo para incorporar técnicas novas ou melhoradas, componentes e materiais (SUNG; GILMOUR, 2002).

A relação entre habilidades de romper linguagens e conceber significados radicais a partir disso constou em diferentes trabalhos. Ao romper linguagens, torna-se possível ao designer modificar futuros cenários de mercado, conceber novos significados para produtos e transitar entre linguagens de diferentes indústrias (DELL’ERA *et al.*, 2008; 2011). As linguagens com as quais os designers trabalham fazem parte de um ‘discurso de design’ – constituído de um processo de pesquisa coletiva em significados e linguagens de design através de múltiplos envolvidos com o design, o qual deve então gerar mudanças em padrões de consumo e em linguagem de produtos (VERGANTI, 2008).

Perks *et al.* (2005) evidenciaram o conjunto de conhecimentos do design a partir de uma ‘taxonomia dos papéis do design’, organizada em ações e habilidades. Conforme os autores, é crítica no design a sua realização a partir de três tipos de ação: ‘funcional’, ‘integradora’ e ‘líder de processo’ no desenvolvimento de novos produtos. Essas ações são combinadas nas empresas com habilidades – entendidas como o conhecimento do ‘como fazer’ atrelado à experiência. Nos resultados encontrados, ações e habilidades funcionais caracterizam um papel de ‘especialidade funcional’, contextualizado em um ambiente de design interno à empresa, com predomínio de inovações incrementais. Ações e habilidades integradoras compõem o papel do design como ‘parte de um time multifuncional’ com atuação do design interno e externo à empresa, com longos ciclos de inovação radical. Já as ações caracterizadas por habilidades de ‘liderança do processo de desenvolvimento de novos produtos’ constituem na empresa ciclos mais curtos de inovação radical, com participação estratégica de consultorias ou profissionais de design. Whyte *et al.* (2003) estabeleceram definições semelhantes, afirmando a importância da integração da capacidade de design às capacidades tradicionais de desenvolvimento de produtos e inovação na empresa.

Nesse cenário, a estruturação do portfólio de profissionais (DELL’ERA; VERGANTI, 2010) e de produtos (COOPER *et al.*, 2003) fazem parte das habilidades de design a serem direcionadas para ações de design. O design torna-se, assim, uma força maior para a inovação, podendo influenciar em estratégias de marketing, proposição de novos mercados e segmentos. Em âmbito estratégico, as empresas podem atingir o que Fraser (2007) mencionou como ‘pensamento de design’, em que métodos e mentalidades de design podem dirigi-lo a um suporte econômico com o foco no crescimento corporativo.

#### 2.4.3.3 Mensuração e desempenho de design

A mensuração do design foi apontada como sendo crítica – ponto este carente de estudos na literatura. Por ser uma característica dos artigos a pesquisa exploratória e qualitativa (Figura 19), foram encontrados apenas nove artigos que tenham se destacado por buscarem quantificar diferentes aspectos do design para inovação em produtos. Os estudos estiveram relacionados, principalmente, em conseguir quantificar os impactos de colaborações estratégicas de equipes e a inserção do design, tendo como foco o desempenho de inovação da empresa. Conforme Yin *et al.* (2011), mensurar o desempenho de design e suas atividades ajuda a diminuir incertezas ao longo do processo de desenvolvimento de produto, a minimizar conflitos de colaboração, reduzindo riscos gerenciais nos processos de design e a melhorar a

performance global do design. Seguindo esta linha de pesquisa, investimentos em design podem estar ligados à melhoria da *performance* da empresa, tanto para inovações radicais quanto incrementais (MARSILI; SALTER, 2006).

Estudo	O que mensura	Estratégia de mensuração	Como mensura
Borja de Mozota (2003)	Penetração do design no processo global de inovação; características de GD; tipologia de GD	Questionários; análise fatorial; análise de <i>cluster</i> .	21 variáveis de GD; 3 <i>clusters</i> ; quatro classes de competência de design: gerencial; recurso; econômica; empresas indefinidas no papel do design
Candi (2006)	Ênfase e foco de design como elemento de inovação	Questionários; testes <i>t</i> ; análise de regressão	Cruzamento entre foco de design (visceral, funcional, experimental) e ênfase de design (baixo, médio, alto)
Dell’Era e Verganti (2009a)	Colaborações estratégicas entre designers externos e empresa	Matriz de capacidade de inovação vs. Interesse do consumidor; análise de variação (ANOVA); análise estatística <i>post hoc</i>	Portfólio de designers das empresas (ampliado, estrangeiro, multinacional); estratégias de inovação (líder, nicho, orientação ao mercado, baixa efetividade)
Dell’Era e Verganti (2010)	Colaborações estratégicas entre designers externos e empresa	Categorização de empresas imitadoras e inovadoras	6 indicadores: Osmose, Amplitude balanceada <i>Background</i> estrangeiro, Intermediação industrial, Intermediação subsetorial
Filippetti (2011)	Papel do design como fonte de inovação	Análise fatorial; análise de <i>cluster</i>	5 <i>clusters</i> de modos de inovação: inovação externa não-tecnológica; inovação para redução de custos; foco em P&D e colaboração; inovação interiorizada não-tecnológica; inovação externa multifacetada
Hsu (2011)	Estratégias de marketing e design para inovação	Questionários; análise fatorial; análise de <i>cluster</i>	Análise de 17 variáveis em quatro fatores. Quatro <i>clusters</i> de mercado: líder, foco; desafio; nicho.
Marsili e Salter (2006)	Impacto do investimento em design na performance de inovação em manufatura	Questionários; cálculo do coeficiente de <i>alpha</i> de Cronbach; aplicação de modelo Tobit	Ligação positiva entre gastos com design e performance inovativa.
Veryzyer (2005)	Relações entre marketing, design industrial (DI) e P&D no desenvolvimento de novos produtos	Questionários; escala de Likert; regressão linear	Relações entre DI e R&D mostram DI no final do PDNP; P&D e DI diferentes em objetivos, estilos de trabalho e escalas de tempo.
Yin <i>et al.</i> (2011)	Performance de colaboração de times em projetos de design	Matriz de mensuração da performance colaborativa do design ( <i>design performance measurement, DPM</i> )	5 indicadores: eficiência, efetividade, colaboração, habilidade de gerenciamento, inovação; 25 critérios para medição dos indicadores

Figura 19 – Mensuração do design nos estudos

Os estudos realizados buscaram agrupar os dados obtidos e analisados em ênfases (Candi, 2006), estratégias de inovação (Filippetti, 2011), desempenho da Gestão de Design

(Borja de Mozota, 2003) e estratégia de design para inovação (Hsu, 2011). Em relação aos resultados, houve divergência em algumas análises. A análise de *clusters* de Filippetti (2011) mostrou P&D e design como fontes complementares de inovação. Foram consideradas na sua avaliação fontes de inovação (P&D interno, P&D externo, aquisição de *know-how*, aquisição de maquinário, design); atividades de colaboração (consumidores, fornecedores, outras empresas do ramo, universidades e centros de pesquisa); inovação não-tecnológica (inovação de marketing e organizacional); métodos de suporte a atividades de inovação (patentes e registro de design, práticas de gestão do conhecimento); direcionadores de inovação (redução de custos, oportunidades tecnológicas, oportunidades de mercado). A formação de cinco *clusters* mostrou a heterogeneidade entre cada grupo de empresas, conforme suas estratégias de inovação. Em relação ao design, a aproximação mais forte foi com o *cluster* de inovação externa e multifacetada, caracterizado por empresas ativas em adquirir maquinário e conhecimentos externos, além de buscarem também colaborações com fornecedores e centros de pesquisa. Práticas de inovação aberta e novas possibilidades tecnológicas fizeram parte do perfil deste *cluster*.

Hsu (2011), por sua vez, agrupou estratégias de design para inovação empregadas conforme posicionamento da empresa em relação ao mercado. O grupo mais agressivo em termos de inovação foi aquele considerado líder em seu mercado de atuação. Os grupos de empresas focadas em nichos ou segmentos de mercado orientaram suas propostas de inovação conforme características existentes em seu mercado. Já empresas desafiadoras em seu segmento de atuação buscaram focar suas estratégias na construção de marcas fortes e no melhor desempenho entre P&D, produção e parcerias de negócio. Foram encontradas seis estratégias em comum entre as empresas analisadas: redução de custos de produção, facilitação de produção/ manutenção, valor de produtos, qualidade de produtos, melhoria de processos de desenvolvimento de produto, enriquecimento de informações de mercado.

Borja de Mozota (2003) partiu da identificação dos tipos de problema que iniciam a entrada de design, seguindo para o relacionamento do design na organização e no desenvolvimento de produtos. Ao final, o agrupamento de vinte e uma variáveis permitiu a formação de quatro *clusters* relacionados ao desempenho de Gestão de Design na empresa e sua influência nos processos organizacionais e de produto: competência gerencial; competência de recurso; competência econômica; papel indefinido de GD. Para Veryzer (2005), o design industrial ainda é pouco valorizado em etapas preliminares e iniciais do desenvolvimento de produtos descontínuos e inovadores, ficando restrito a etapas finais.

Candi (2006) trabalhou com um modelo no qual foram cruzados a ênfase de design em níveis baixo, médio ou alto e os focos de design, caracterizados por ‘visceral’, ‘funcional’ e ‘experencial’. Sessenta e cinco empresas da área de tecnologia foram então avaliadas e posicionadas conforme sua ênfase e seu foco. Os dados indicaram assim possibilidade de ampliar a participação do design na empresa para inovação, porém não foram demonstradas relações entre os percentuais encontrados e os resultados de performance corporativa.

Nos resultados de Dell’Era e Verganti (2009b), os modos de colaboração entre designers externos e empresas foram evidenciados através de um levantamento de indicadores relativos ao percentual de produtos desenvolvidos com designers externos (‘osmose’); quantidade de colaboração com designers externos (‘amplitude balanceada’); percentual de produtos com colaboração de designers estrangeiros (‘*background* estrangeiro’); percentual de produtos desenvolvidos com colaboração cruzada de designers de diferentes indústrias (‘intermediação industrial’); número médio de subsetores nos quais os designers atuam (‘intermediação subsetorial’). Os principais resultados apontaram dois perfis: empresas imitadoras e empresas inovadoras. Destas, identificou-se que as empresas inovadoras têm valores elevados nos cinco indicadores, com maiores habilidades de acessar e interpretar conhecimentos socioculturais advindos de ações colaborativas.

Em estudo extensivo a este (DELL’ERA; VERGANTI, 2009a), os mesmos autores avaliaram a participação de designers externos a partir das categorias: portfólio ampliado de designer, portfólio de designers estrangeiros, portfólio de designers multinacionais. A participação de designers externos se mostrou positiva para inovação, entretanto inovação e interesse do consumidor não se mostraram correlatas, de modo que empresas com mais parcerias externas e estrangeiras demonstraram maior indicativo de inovação, sem uma transferência direta deste índice para o índice de interesse por parte dos consumidores.

#### 2.4.3.4 Interação entre tecnologia, conhecimento do usuário e significado do design

Sete estudos de um mesmo grupo de autores foram encontrados no período revisado (DELL’ERA, 2008; 2010; DELL’ERA; BELLINI, 2009; DELL’ERA; VERGANTI, 2009a; VERGANTI, 2003; 2008; 2011), todos com abordagem no modelo de inovação dirigida pelo design. Segundo os pesquisadores, tal modelo seria um terceiro caminho, além dos modelos anteriores de *technology-push* e *market-pull* (ROTHWELL, 1994). O trunfo maior desta proposta foi a de apresentar uma visão diferenciada da inovação através do desenvolvimento

tecnológico internalizado na empresa, o reconhecimento do mercado e a criação de novos significados de produto, orientados sob o prisma da inovação radical.

O modelo de design dirigido à inovação, originalmente proposto por Verganti (2003), baseia-se na ideia de que cada produto tem uma linguagem particular e um significado. A ênfase do design enquanto estilo e o trabalho de designers para melhorar a aparência de produtos são apenas uma pequena parte disto, devendo o produto refletir um conjunto de valores, uma personalidade e uma identidade que vão muito além do estilo. Neste modelo teórico, a inovação radical emerge do encontro entre novas funções tecnológicas e a geração de novos significados em termos de experiência de uso e conceito de produto. Este modelo valoriza tanto pesquisa de design quanto a pesquisa em novas possibilidades tecnológicas, combinando ambos em uma geração de conceitos e no desenvolvimento de produtos. Ao mesmo tempo, busca lançar inovações radicais capazes de surpreender o mercado.

Fraser (2007), Acklin (2010), Rampino (2011) e Cantarello *et al.* (2011) também trabalharam com a ideia de design dirigido à inovação. Fraser (2007) tentou aproximar ainda mais as mentalidades de design da visão de negócio, enquanto Acklin (2010) fez um redesenho do modelo de GD orientado às pequenas e médias empresas. Rampino (2011) considerou quatro possíveis resultados para o modelo de design orientado à inovação: inovação estética, que torna o produto reconhecível; inovação de uso, que propõe alterações na forma de uso; inovação de significado, relativa àquilo que o produto está habilitado a comunicar; inovação tipológica, que cria um novo arquétipo de produto. Estes quatro resultados mostraram diferentes dimensões da inovação, partindo do incremental ao radical. Já Cantarello *et al.* (2011) optaram por detalhar a perspectiva de aquisição de tecnologias a partir do direcionamento estratégico do design para os modos de inovação adotados nas empresas e junto às suas cadeias de fornecedores.

#### **2.4.4 Contexto empírico e questões de pesquisa identificadas nos artigos**

Os resultados mostraram que cinco estudos mantiveram uma proposta estritamente teórica de apresentação de conceitos. Os modelos teóricos como os propostos por Verganti (2003, 2008, 2011), Ravasi e Lojacono (2005) e Fraser (2007), embora reforcem a proximidade entre design e suas aplicações no negócio, ainda apresentam carência de aplicação prática, podendo ser explorados em estudos junto a empresas e seus produtos.

Os demais artigos buscaram identificar na realidade das empresas, valendo-se ou dos próprios modelos e ferramentas de avaliação criados, ou de conceitos extraídos da prática empresarial. Dezesete estudos priorizaram atender aos objetivos através de estudos de caso, tendo como pano de fundo predominante o mercado europeu. Foram recorrentes os estudos em manufaturas italianas, identificadas como modelos de integração entre design e inovação (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003; DELL'ERA *et al.*, 2008; DELL'ERA; BELLINI, 2009; DELL'ERA; VERGANTI, 2010; DELL'ERA *et al.*, 2010; CANTARELLO *et al.*, 2011). Este resultado está em consonância com a verificação de artigos por região, em que a maior parte dos materiais encontrados é proveniente da Itália – mercado reconhecido em design. Como estratégia para suas avaliações, alguns autores optaram por valer-se de instrumentos secundários como premiações de design ou levantamentos de inovação realizados por terceiros, tomando por base empresas que já estariam validadas por sua capacitação ao design e à inovação. O mercado inglês também apareceu representado em dois estudos (COOPER *et al.*, 2003; PERKS *et al.*, 2005). Como produção em ascensão, emergiram dois estudos realizados junto ao mercado asiático (SUNG; GILMOUR, 2002; HSU, 2011), refletindo a tentativa de um aumento de produções desta região na última década.

Além dos estudos de caso, foram encontrados nove estudos com ênfase quantitativa, realizados com uma amostra maior de empresas, profissionais, entre outros. Nas avaliações feitas pelos autores, sobressaíram-se indicadores de desempenho, levantamento de variáveis de GD e quantificação de parcerias estratégicas. Apontaram para uma generalização de resultados ao mesmo tempo em que estabeleceram critérios replicáveis em estudos futuros.

De modo geral, estudos qualitativos e quantitativos sugeriram explorar outros panoramas contextuais, com indústrias de diferentes segmentos e tentativa de reunir maiores amostras em função da carência de resultados generalizáveis na abordagem de design e inovação. A Figura 20 mostra questões que emergiram e sua identificação com os autores. Como principais caminhos a serem seguidos futuramente, destacaram-se: a ampliação dos resultados obtidos para outros mercados, segmentos ou indústrias; implementações e testes de matrizes e modelos; ampliação de variáveis a serem mensuradas no contexto de design dirigido à inovação; transferência de estudos qualitativos para análises quantitativas; estudos que vinculem design à estratégia e às demais funções de negócio envolvidas com atividades de design (Marketing, P&D, etc.).

Estudo	Direcionamentos para futuras pesquisas
Acklin (2010)	Aplicar modelo desenvolvido em outras pequenas e médias empresas (PMEs); verificar a necessidade de outros modelos ou ferramentas para integração de metodologias de design em processos de inovação em PMEs.
Bertola e Teixeira (2003)	Analisar estratégias de aplicação do design para inovação em outros contextos. Interesse em comparar a Ásia e o Vale do Silício.
Borja de Mozota (2003)	Aplicar as estratégias de design identificadas (diferenciação, coordenação, transformação), combinando as variáveis encontradas, em empresas.
Cantarello <i>et al.</i> (2011)	Aumentar número de casos e ampliar variáveis (frequência de transações, complexidade do produto, etc.).
Chiva e Alegre (2004)	Avaliar as estratégias de design para inovação em modo quantitativo, em outros setores industriais, relacionando também design à performance.
Dell’Era <i>et al.</i> (2008)	Estimar variáveis como duração de atividade, homens/ mês gastos por atividade por colaborador-chave, classificação de decisões em cada atividade de projeto. Estimar variáveis de colaboração e troca de informações em projeto; necessidade de verificação em outras indústrias/ segmentos.
Dell’Era e Bellini (2009); Dell’Era <i>et al.</i> (2010; 2011);	Estimar variáveis que influenciam no papel de tecnologias para inovação radical em produtos; necessidade de verificação em outras indústrias.
Dell’Era e Verganti (2009b)	Quantificação de variáveis; outras indústrias/ segmentos; mensurar a análise de comunicação interna com participação de colaboradores externos; investigar o contexto interno de profissionais, experiências de projeto, etc.
Dell’Era e Verganti (2010)	Aplicar Análise de Redes Sociais ( <i>Social Networks Analysis</i> – SNA) para descrever relacionamento entre empresas e designers em diversos contextos.
Filippetti (2011)	Ampliar a definição de atividades de inovação para além do foco em tecnologia e P&D, fortalecendo a interação com o design. Investigar a relação entre design, marketing, P&D em uma perspectiva cruzada entre indústrias identificando: a evolução da importância do P&D e do design na empresa; diferenças sistemáticas em gastos com P&D e design.
Hsu (2011)	Aplicar resultados em empresas de bens de consumo, de serviços ou em indústrias que não tenham alto apelo tecnológico em manufatura.
Marsili e Salter (2006)	Explorar impactos de diferenças contextuais entre indústrias para avaliar design e desempenho de inovação; investigar processos e investimentos em design e como suas atividades geram performance econômica.
Perks <i>et al.</i> (2005)	Investigar implicações dos resultados do estudo com o papel do marketing e sua interação com projetos focados em design.
Sung e Gilmour (2002);	Estender resultados para outras empresas; examinar relações entre atributos de design e estratégias de negócio.
Verganti (2008,2011)	Explorar como a inovação radical em significados deve ser dirigida pelo design e como esta interage com rupturas tecnológicas.
Veryzer (2005)	Entender <i>inputs</i> de marketing e design industrial em inovação de produtos radicais; examinar o impacto de métricas de sucesso de novos produtos em marketing e design industrial; investigar coordenação entre P&D, marketing e design industrial; verificar resultados em outras indústrias.
Yin <i>et al.</i> (2010);	Implementar matriz de medição de <i>performance</i> de design.

Figura 20 – Direcionamentos futuros de pesquisa

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução de uma nova disciplina pode ser verificada pela construção de seus modelos teóricos, conceituada no ambiente produtivo e organizacional que lhe é inerente. Da década de 1960 aos anos 2000, o design evoluiu para tornar-se uma atividade profissional cada vez mais próxima da gestão. A revisão sistemática de literatura proposta abarcou um período posterior a este, buscando, assim, complementar o panorama sobre estudos já realizados e suas possibilidades futuras.

Ainda que não exista consenso entre a implementação da Gestão de Design para inovação, os resultados identificados trouxeram à tona FCS esperados – como habilidades, interações entre profissionais e gerenciamento de competências e ações criativas na relação do design com a inovação em produto. O entendimento da Gestão de Design em uma disciplina, ferramenta ou série de atividades ordenadas apareceu em artigos de forma distinta, porém complementar, em que se passou a enxergar a importância de se gerenciar o design e seus aspectos mais importantes, ainda que o debate conceitual permaneça. Das definições apontadas, o que se sobressaiu foi o parecer sobre Gestão de Design enquanto disciplina agregadora de múltiplos recursos, profissionais e habilidades os quais orientam os processos de inovação na organização.

Ao analisar trinta artigos sobre Gestão de Design e seus FCS para inovação em produtos, maior contribuição que se pôde verificar foi a dos estudos qualitativos. A ênfase foi dada à realidade empresarial, suas atividades de design, sua confluência rumo à disciplina de gestão, seus fatores de influência e sua participação em processos de inovação. Os estudos empíricos apresentaram a Gestão de Design estrategicamente relacionada, na sua maioria, a casos de sucesso de empresas de diferentes portes, nas quais se verificou uma aproximação entre a teoria e a prática. Por sua vez, um volume menor de artigos conseguiu combinar aspectos mensuráveis. Estes estudos parecem mostrar um avanço na pesquisa em Gestão de Design, pois partiram de uma combinação de informações qualitativas com um dimensionamento quantitativo a ser replicado em segmentos variados da indústria. Verificou-se que autores da área reconhecem a falta de estruturas sólidas para embasar o conhecimento de práticas de gerenciamento do design, principalmente quando se considera a implementação do design em processos de inovação de produtos.

Da convergência qualitativa e quantitativa, vislumbrou-se a ruptura da posição do design enquanto atividade de estilo. A posição emergente do design deslocado para fases iniciais de conceituação de novos produtos o transformam em participante ativo em processos

decisórios e, portanto, críticos para a inovação. Nesta mesma perspectiva, Gestão de Design é uma dimensionadora do processo de inovação, capaz de absorver recursos tecnológicos e usar informações de mercado para gerar produtos novos ou melhorados.

Entre os pontos a serem aprofundados futuramente, vislumbrou-se a oportunidade de desenvolvimento em estudos que possam inter-relacionar o conhecimento exploratório com ferramentas de mensuração de *performance* da Gestão de Design, ponto ainda pouco explorado em produções científicas. A mensuração de processos de inovação orientados pelo design mostrou-se interessante não apenas para verificação do estado atual da empresa, mas também para que as habilidades criativas de design sugiram caminhos alternativos de mudança. Planos formais que evidenciem a Gestão de Design enquanto dimensão maior do design, além do simples domínio da criatividade tática também podem ser aprofundados através da contraposição entre conceitos, verificação empírica e mensuração.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, P. K. Culture and climate for innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 1, n. 1, 30-43, 1998.
- BAINES, T. S., LIGHTFOOT, H. W., BENEDETTINI, O., KAY, J.M. The servitization of manufacturing: a review of literature and reflection on future challenges. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 20, n. 5, p. 547-567, 2009.
- BECHEIKH, N., LANDRY, R., AMARA, N. Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: a systematic review of literature from 1993-2003. **Technovation**, v. 26, n. 5-6, p. 644-664, 2006.
- BEST, Kathryn. **Design Management: managing design strategy, process and Implementation**. Lausanne (Suíça): AVA Publishing, 2006.
- \_\_\_\_\_. **The fundamentals of design management**. Lausanne (Suíça): AVA Publishing, 2010.
- BORJA DE MOZOTA, B. **Design Management: using design to build brand value and corporate innovation**. New York: Allworth Press and Design Management Institute, 2003.
- BRUCE, M., POTTER, S., ROY, R. The risks and rewards of design investment. **Journal of Marketing Management**, v. 11, n. 5, p. 403-417, 1995.
- BRERETON, P., KITCHENHAM, B. A., BUDGEN, D., TURNER, M.; KHALIL, M. Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. **The Journal of Systems and Software**, v. 80, n. 4, p. 571- 583, 2007.
- BRUCE, Margaret; COOPER, Rachel. **Marketing and design management: advanced marketing series**. London: Thomson Business Press, 1997.
- BRUCE, M., MORRIS, B. Managing external design professionals in the product development process. **Technovation**, v. 14, n. 9, p. 585-599, 1994.
- BÜRDEK, BERNHARD. **Design: history, theory and practice of product design**. Basel (Suíça): Birkhäuser, 2006.
- BURGELMAN, R. A., SAYLES, L. R. **Inside corporate innovation: strategy, structure, and management skills**. New York: The Free Press, 1986.
- COOPER, R. G., KLEINSCHMIDT, E. J. New products: what separates winners from losers? **Journal of Product Innovation Management**, v. 4, n. 3, p. 169-184, 1987.
- COOPER, R. G. The invisible success factors in product innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, n. 2, p. 115-133, 1999.
- CORMICAN, K., O’SULLIVAN, D. Auditing best practice for effective product innovation management. **Technovation**, v. 24, n. 10, p. 819-829, 2004.

CRAWFORD, C. M., DI BENEDETTO, C. A. **New products management**. Chicago: McGraw-Hill, 2000.

ECHEVESTE, M. E. 2003. 225 f. **Uma abordagem para estruturação e controle do processo de desenvolvimento de produto**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FARR, Michael. **Design Management**. London: Hodder & Stoughton, 1966.

FRANZATO, C. O processo de inovação dirigida pelo design: um modelo teórico. **Redige**, v. 2, n. 1, p. 50-62, 2010.

GARCIA, R., CALANTONE. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **Journal of Product Innovation Management**, v. 19, n. 2, p. 110-132, 2002.

GEMSER, G., LEENDERS, M. A. A. M. How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 18, n. 1, p. 28–38, 2001.

GONZÁLEZ, F. I., URRÚTIA, G., ALONSO-COELLO, P. Systematic reviews and meta-analysis: scientific rationale and interpretation. **Revista Española de Cardiología**, v. 64, n. 8, p. 688-696, 2011.

GORB, Peter. **Design Management**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

GORB, P., DUMAS, A. Silent design. **Design Studies**, v. 8, n. 3, p. 150-156, 1987.

HERTENSTEIN, J. H., PLATT, M.B. Valuing design: enhancing corporate performance through design effectiveness. **Design Management Journal**, v. 12, n. 3, p. 10-19, 2001.

HERTENSTEIN, J., PLATT, M., VERYZER, R. The impact of industrial design effectiveness on corporate financial performance. **Journal Of Product Innovation Management**, v. 22, n. 1, p. 3-21, 2005.

ISI WEB OF KNOWLEDGE. **Web of Science database**. Disponível em: <<http://isiwebofknowledge.com>>. Acesso em: abr. 2011.

JOHNE, F. A., SNELSON, P. A. Success factors in product innovation: a selective review of the literature. **Journal of Product Innovation Management**, v. 5, n. 2, p. 114-128, 1988.

KOTLER, P.; RATH, G. A. (1984) Design: a powerful but neglected strategic tool. **Journal of Business Strategy**, v. 5, n. 2, p. 16-21, 1984.

OCDE – Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2005). **Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data**. 3rd. ed. Paris: Statistical Office of the European Communities – Eurostat, 2005. Disponível em: <<http://www.sourceoecd.org/9264013083>>. Acesso em: set. 2011.

ROY, R., REIDEL, J. C. K. H. (1997). Design and innovation in successful product competition. **Technovation**, v. 17, n. 10, p. 537–548, 1997.

SCIENCE DIRECT. **Science Direct database**. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: out – nov, 2011.

SCOPUS. **Scopus data base**. Disponível em: <<http://www.scopus.com>>. Acesso em: out – nov, 2011.

WILEY ONLINE LIBRARY. **Wiley Online Library database**. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/>>. Acesso em: out – nov, 2011.

WOLFF, F. **Sistemática de avaliação da gestão de design em empresas**. 2010. 235 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

NOBLE, C. On elevating strategic design research. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 3, p. 389-393, 2011.

PAULA, I. C. **Proposta de um modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos farmacêuticos**. (2004). 314 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

ROTHWELL, R. Towards the fifth-generation innovation process. **International Marketing Review**, v. 11, n. 1, p. 7-31, 1994.

TAYLOR, J., MCADAM, R. Innovation adoption and implementation in organizations: a review and critique. **Journal of General Management**, v. 30, n.1, p. 17-38, 2004.

TOPALIAN, A. **The alto design management workbook**. New York: Alto, 1994.

UGHANWA, D. O. In search of design excellence. **Design Studies**, v. 9, n. 4, p. 219-222, 1988.

UTTERBACK, J. M., ABERNATHY, W. J. A dynamic model of process, and product innovation. **Omega**, v. 3, n. 6, p. 639-656, 1975.

WALSH, Vivian, ROY, Robin, BRUCE, Margaret, POTTER, Stephen. **Winning by design: technology, product design and international competitiveness**. Oxford, UK: Blackwell Publishers, 1992.

WALSH, V. Design, innovation and the boundaries of the firm. **Research Policy**, v. 25, n. 4, p. 509-529, 1996.

**ANEXO A – ARTIGOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

- [1] ACKLIN, C. Design-driven innovation process model. **Design Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 50-60, 2010.
- [2] BERTOLA, P., TEIXEIRA, J. C. Design as a knowledge agent: how design as a knowledge process is embedded into organizations to foster innovation. **Design Studies**, v. 24, n. 2, p. 181-194, 2003.
- [3] BORJA DE MOZOTA, B. (2002). Design and competitive edge: a model for design management excellence in European SMEs. **Design Management Journal**, v. 2, n. 1, p. 88-103, 2003.
- [4] CANDI, M. Design as an element of innovation: Evaluating design emphasis in technology-based firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 10, n. 4, p. 351-374, 2006.
- [5] CANTARELLO, S., NOSELLA, A., PETRONI, G., VENTURINI, K. External technology sourcing: evidence from design-driven innovation. **Management Decision**, v. 49, n. 6, p. 962-983, 2011.
- [6] CHIVA, R.; ALEGRE, J. Design management approaches in the Spanish ceramic sector: a comparative case study. **International Journal of Product Development**, v. 1, n. 2, p. 215-233, 2004.
- [7] CHRISTOFOL, H., DELAMARRE, A., SAMIER, H. (2009). Organisation of innovation projects in SMEs: contribution to concept products in the design process. **International Journal of Product Development**, v. 8, n. 1, p. 42-62, 2009.
- [8] COOPER, R., BRUCE, M., WOOTTON A. Managing design in the extended enterprise. **Building Research and Information**, v. 31, n. 5), p. 367-378, 2003.
- [9] DELL'ERA, C., BELLINI, E. How can product semantics be embedded in product technologies? The case of the Italian wine industry. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 3, p. 411-439, 2009.
- [10] DELL'ERA, C., BUGANZA, T., FECCHIO, C., VERGANTI, R. Language brokering: stimulating creativity during the concept development phase. **Creativity and Innovation Management**, v. 20, n. 1, 36-48, 2011.
- [11] DELL'ERA, C., MARCHESI, A., VERGANTI, R. Linguistic network configurations: management of innovation in design-intensive firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2008.
- [12] DELL'ERA, C., MARCHESI, A., VERGANTI, R. Mastering technologies in design-driven innovation. **Research Technology Management**, v. 53, n. 2, p. 12-23, 2010.
- [13] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. Design-driven laboratories: organization and strategy of laboratories specialized in the development of radical design-driven innovations. **R&D Management**, v. 39, p. 1, p. 1-20, 2009a.

- [14] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. The impact of international designers on firm innovation capability and consumer interest international. **Journal of Operations and Production Management**, v. 29, n. 9, p. 870-893, 2009b.
- [15] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. Collaborative Strategies in Design-intensive Industries: Knowledge Diversity and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 1, p. 123-141, 2010.
- [16] FILIPPETTI, A. (2011). Innovation modes and design as a source of innovation: a firm-level analysis. **European Journal of Innovation Management**, v. 14, n. 1, p. 5-26, 2011.
- [17] FRASER, H.M.A. (2007). The practice of breakthrough strategies by design. **Journal of Business Strategy**, v. 28, n. 4, p. 66-74, 2007.
- [18] HSU, Y. Design innovation and marketing strategy in successful product competition. **Journal of Business and Industrial Marketing**, v. 26, n. 4, p. 223-236, 2011.
- [19] MARSILI, O. AND SALTER, A. The dark matter of innovation: design and innovative performance in Dutch manufacturing. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 18, n. 5, p. 515-34, 2006.
- [20] PERKS, H., COOPER, R., JONES, C. Characterizing the role of design in new product development: an empirically derived taxonomy. **Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 2, p. 111-127, 2005.
- [21] RAMPINO, L. (2011). The innovation pyramid: A categorization of the innovation phenomenon in the product-design field. **International Journal of Design**, v. 5, n. 1, p. 3-16, 2011.
- [22] RAVASI, D., LOJACONO, G. Managing design and designers for strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 38, n. 1, p. 51-77, 2005.
- [23] SUNG, T.-J., GILMOUR, P. (2002). An empirical examination of the relationship between design, the NPI process and strategy implementation. **International Journal of Technology Management**, v. 24, n. 5-6, p. 542-556, 2002.
- [24] VERGANTI, R. Design as brokering of languages: innovation strategies in Italian firms. **Design Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 34-42, 2003.
- [25] VERGANTI R. Design, meanings, and radical *innovation: a metamodel and a research agenda*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 5, p. 436-456, 2008.
- [26] VERGANTI, R. (2011). Radical design and technology epiphanies: a new focus for research on design management. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 3, p. 384-388, 2011.
- [27] VERYZER, R. The roles of marketing and industrial design in discontinuous new product development. **Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 1, p. 22-41, 2005.
- [28] VON STAMM, B. (2004). Innovation: what's design got to do with it? *Design Management Review*, 15 (1), 10-19.

[29] YIN, Y., QIN, S., HOLLAND, R. Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 60, n. 2, p. 152-184, 2011.

[30] WHYTE, J. K., DAVIES, A., SALTER, A. J., GANNA, D. M. Designing to compete: lessons from Millennium Product winners. **Design Studies**, v. 24, n. 5, p. 395-409, 2003.

### **3 ARTIGO 2 – FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A INOVAÇÃO GERENCIADA PELO DESIGN EM EMBALAGENS DE CONSUMO**

#### *CRITICAL SUCCESS FACTORS RELATED TO DESIGN MANAGEMENT FOR INNOVATION IN CONSUMER PACKAGING*

##### **Resumo**

Em se tratando de bens de consumo rápido, a embalagem supre a necessidade de inovação e transforma-se em ferramenta estratégica por suas funções de proteção, contenção e informação e também pelo seu envolvimento sistêmico com os produtos continuamente lançados ao mercado. Tal realidade instigou este estudo, realizado com o objetivo de evidenciar fatores críticos de sucesso (FCS) da Gestão de Design para inovação em embalagens de produtos de consumo. A metodologia utilizada retomou tópicos fundamentais da literatura sobre FCS da Gestão de Design e embalagens, seguida da técnica de consulta a especialistas da área. No total, foram realizadas doze entrevistas semiestruturadas, com abordagem qualitativa. Os resultados apresentados destacaram, sobretudo, a importância da embalagem para aumento de vendas e melhoria da percepção e uso do produto, a importância dos envolvidos externos e da interação entre departamentos na empresa, a grande quantidade de conhecimentos técnicos demandados e a geração de novos significados para o produto através da transformação da embalagem pelo design.

**Palavras-chave:** Embalagem de Produtos de Consumo; Especialistas; Fatores Críticos de Sucesso; Gestão de Design; Inovação em Embalagens.

##### ***Abstract***

*In terms of fast moving consumer goods, packaging supplies the need for innovation and becomes itself as a strategic tool for its functions of protection, containment and information and also for its systematic involvement with products continuously released to the market. This reality prompted this study, in order to highlight the critical success factors (CSF) for the Design Management and innovation in consumer packaging. The methodology resumed fundamental topics of literature on CSF and packaging, followed by technical consultation with experts in these areas. In total, twelve interviews semi-structured were conducted with a qualitative approach. The results pointed out, especially, the importance of packaging in order to increase sales and improve the perception and use of the product; the importance of external stakeholders and interaction between departments in the company; the great amount of expertise demanded and the generating of new meanings for product by transforming the design of the package.*

**Keywords:** *Consumer Packaging; Experts, Critical Success Factors, Design Management, Innovation in Packaging.*

### 3.1 INTRODUÇÃO

Reconhecido como agente de transformação no desenvolvimento de produtos (KOTLER; ROTH, 1984; ROY *et al.*, 1986, WALSH, 1996), o design atua para que a diferenciação de artefatos industriais possa ocorrer sob múltiplas dimensões – função, desempenho, conformidade, durabilidade, confiabilidade, capacidade de ser recuperado, estilo e serviço (BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011). Sob seu domínio técnico, funcionalidade pode ser combinada a questões estéticas e simbólicas (CRILLY *et al.*, 2004). Já sob uma perspectiva estratégica, o design pode ser gerenciado para que tenha ampliadas as suas possibilidades de atuação no negócio empresarial como um todo (WALSH, 1996).

Neste âmbito, deixa-se de falar somente em design orientado ao produto para se tratar do design na esfera corporativa da Gestão de Design (GORB; DUMAS, 1987; GORB, 1990; TOPALIAN, 1994; BORJA DE MOZOTA, 2003, 2009; WOLFF, 2010; 2012). Através desta gestão, podem ser articulados fatores contextuais externos (redes de negócios, sociedade, economia, tecnologia, meio ambiente etc.) e internos (gestão de marcas, inovação, pesquisa sobre mercado e usuário, equipes, auditorias e verbas de design etc.) que envolvam o desdobramento do design na organização (BEST, 2010). Partindo de uma necessidade que lhes é inerente, organizações buscam na Gestão de Design alternativas de renovação e de inovação que possam ser inseridas em seus modelos de negócio, aliando, assim, aspectos técnicos à estratégia em busca de vantagem competitiva (LOJACONO; ZACCAI, 2005).

No contexto de um sistema integrado de desenvolvimento de novos produtos (ECHEVESTE, 2003), um dos processos em que ocorre muitas interações orientadas para inovação – e para o qual ainda existe uma lacuna de estudos que estabeleçam diretrizes para uma gestão efetiva do design – é o desenvolvimento de embalagens (VAZQUEZ *et al.*, 2003; OOSTENDORP *et al.*, 2006; MESTRINER, 2007). O mercado de embalagens é crescente, dinâmico, indicativo do desenvolvimento econômico de países e movido por contínuas inovações em materiais e em formas de uso (INSTITUTO DE EMBALAGENS, 2009).

Ao se tomar a embalagem inserida em grandes mercados, envolta por processos produtivos que extrapolam a aparência da forma, passa-se a redimensionar a sua importância. Essa embalagem passa a ser vista como um componente que reflete a cultura e os valores da empresa no mercado e que pode ser determinante ao sucesso do produto (VAZQUEZ *et al.*, 2003). Enquanto ferramenta de marketing, a embalagem está estritamente ligada ao produto, o que impacta também em decisões de design (MESTRINER, 2007; CALVER, 2009; KOTLER, 2009; BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011).

Em consideração ao cenário mencionado, entende-se que a Gestão de Design pode liderar a inovação direcionada às embalagens de consumo, ajudando a melhorar o desempenho de produtos, a coordenação de equipes e parceiros estratégicos para integração entre produto e embalagens – base para o delineamento deste estudo. Questionou-se ‘quais são os fatores críticos de sucesso (FCS) para inovação em embalagem?’, de tal modo que o principal objetivo deste estudo se constituiu em **evidenciar FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de produtos de consumo**. Como ponto de partida, foi retomada a abordagem sobre **FCS da Gestão de Design para inovação em produtos (Artigo 1)**, agregando a isto uma visão direcionada para o invólucro que envolve e vende estes produtos. Diferentemente da proposta anterior, optou-se por recorrer à validação dos FCS junto a especialistas capazes de relacionar com propriedade: gestão, design, inovação em produtos e embalagens – permitindo, assim, um novo olhar acerca do tema.

### 3.2 FCS E O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Em 1979, Rockart definiu que FCS representam um conjunto limitado de áreas em que a obtenção de resultados satisfatórios asseguram o desempenho competitivo da organização. Tais fatores estão diretamente relacionados à estrutura interna da empresa, à sua atuação industrial e ao seu posicionamento estratégico. Para Leidecker e Bruno (1984, p.24), FCS “(...) são características, condições, ou variáveis que quando apropriadamente sustentadas, mantidas ou gerenciadas podem ter um impacto significativo no sucesso de uma empresa competindo em uma indústria em particular”. Segundo os autores, a identificação de FCS torna-se estratégica por contemplar as análises do ambiente de negócio, dos recursos e das estratégias adotadas. Esta identificação deve assim ser particularizada no ramo de negócio, indústria ou área em questão para que os fatores críticos possam ajudar a estabelecer prioridades. Complementarmente, Furlan (1997) afirmou que FCS são aqueles fatores essenciais para que objetivos executivos, estratégicos ou táticos de uma organização sejam alcançados. Juntos, os FCS formam um conjunto determinante para o sucesso ou fracasso do alcance dos objetivos estratégicos propostos (WATSON *et al.*, 1992).

Ao buscarem FCS em 161 indústrias, Cooper e Kleinschmidt (2007) identificaram que a formalização do processo de novos produtos não seria o fator mais importante ou suficiente ao sucesso. Segundo eles, outros fatores mostraram ser primordiais, ou críticos: a alta qualidade no processo de desenvolvimento de novos produtos; a definição da estratégia do

novo produto; recursos humanos e financeiros adequados; investimento adequado em P&D. Os autores também identificaram como fatores a serem considerados: ter uma equipe de produto de alta qualidade; obter o comprometimento e responsabilidade da alta gerência; ter uma cultura e clima para inovação; implementar equipes multifuncionais; responsabilidade da direção para resultados de novos produtos. Com objetivo semelhante, após analisarem em profundidade casos de oito indústrias, Cormican e O'Sullivan (2004) chegaram a um modelo de gerenciamento da inovação em produto, composto por cinco FCS: estratégia e liderança; clima e cultura; planejamento e seleção; estrutura e performance; comunicação e colaboração. Segundo os autores, com base nestes fatores, as empresas poderiam coordenar melhores práticas de desenvolvimento de novos produtos, pensando estrategicamente em pessoas, processos e tecnologias.

Além destes trabalhos, em análises voltadas a diferentes tipos de empresas de manufatura, foram muito evidenciados por autores FCS como qualidade na etapa de planejamento; habilidades gerenciais dos líderes de projeto; comprometimento e respaldo técnico da equipe envolvida; comunicação interdepartamental; conhecimento do público-alvo; visão clara do projeto e dos requisitos do produto; visualização da vantagem competitiva do produto (JOHNE; SNELSON, 1988; BELASSI; TURKEL, 1996; COOPER, 1999; ERNST, 2002; SUN; WING, 2005; TOLEDO *et al.*, 2008; LAU, 2011).

### **3.2.1 FCS da Gestão de Design para inovação em produto**

Paralelamente, o design passou a ser evidenciado como elemento de sucesso, contributivo para inovação em produtos. Considerado por Dumas e Gorb (1987) como um processo, o design foi analisado pelos autores a partir de sua implementação estratégica nas empresas, considerando-se o entendimento de design tido por gestores, o papel operacional do design na resolução de problemas, o uso de recursos e a prestação de contas do design. Em 1988, Ughanwa destacou o design como elemento-chave a ser gerenciado através de uma Gestão de Design, a qual poderia afetar totalmente o desenvolvimento de novos produtos. Um ano após, Dumas e Whitfield (1989) mostraram que o termo design trazia muitas definições que dificultavam a sua implementação. Segundo eles, o design deveria ser entendido como 'um curso de ação para o desenvolvimento de um artefato ou um sistema de artefatos'. O gerenciamento do design na empresa, por sua vez, deveria apoiar o entendimento do design

no negócio, minimizando equívocos frequentes relativos à definição de responsáveis, orçamento, diretrizes e o posicionamento do design na empresa.

Enquanto atividade de planejamento, o design foi retomado por Gorb (1995) como um ‘termostato’ controlador do fluxo de criatividade e de inovação no desenvolvimento de produtos ou serviços e posicionado, portanto, no cerne das atividades projetuais da empresa. Boland e Collopy (1994) citaram a presença de uma ‘atitude de design’ em que estariam pressupostas todas as expectativas e orientações de design para um novo projeto. Para Beltagui *et al.* (2008), o design poderia contribuir no negócio empresarial em três diferentes vertentes relacionadas à inovação: na criação de produtos e serviços; nos modos de comercialização de produtos e serviços; na melhoria de eficiência e produtividade do negócio.

A busca de um melhor entendimento do design inserido na organização levou a uma extensão do ‘design’ à ‘Gestão de Design’ – entendida como atividade corporativa, que requer gerenciamento e controle, e que deve ser planejada e implementada a partir de uma política de design (TOPALIAN, 1994). A Gestão de Design pode ser definida por uma série de habilidades organizacionais e de práticas de gestão que são necessárias para realizar os processos de design (GORB; DUMAS, 1987). Para Borja de Mozota (2009) é a função integral do design implementada na organização, sendo o design encarado como um ativo que dá valor a ativos intangíveis da empresa (pessoas, conhecimento, cultura, tecnologia) e que assim assume um papel de competência central no negócio. É também uma disciplina emergente nas empresas, a qual tem apoiado o pensamento estratégico a respeito do design (MCBRIDE, 2007). A Gestão de Design desloca o design da mera atividade criativa para o gerenciamento de ideias e de inovação (BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011). A Gestão de Design também pode apoiar, por exemplo: a criação de vantagem do produto através da diferenciação, benefícios únicos, entrega de valor superior ao consumidor; a definição clara de conceito de produto; a definição de pontos de decisão e monitoria de etapas de projeto com detecção prévia de problemas; planejamento e lançamento adequado de recursos relacionados ao projeto (WHYTE *et al.*, 2003). Assim, entende-se que o que seria apenas uma escolha de cor para um produto e sua embalagem passou a fazer parte de uma lógica de escolhas feitas a partir de processos formais que conduzem a tomada de decisão de design e que se inserem, pois, em macroprocessos produtivos.

A abordagem anterior (**Artigo 1**) – que serviu como suporte teórico a este estudo – apontou para quatro conjuntos FCS genéricos relacionados à Gestão de Design orientada à inovação em produto, organizados em: a) parcerias estratégicas e rede de relacionamentos; b)

gerenciamento de competências e ações de design; c) mensuração e desempenho de design; d) inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário. Assim definidos, esses conjuntos poderão ocorrer concomitantemente ou não, variando em seu arranjo e influência, dependendo do negócio a que estiverem vinculados. A Figura 21 apresenta a leitura dos FCS de Gestão de Design para inovação em produto, conforme identificado em artigos na revisão de literatura previamente realizada (ANEXO B).

#### *a) Parcerias estratégicas e redes de relacionamentos*

A interação com designers e consultores externos mostrou ser necessária para que as empresas tenham um canal estabelecido de renovação e fonte geradora de ideias, sendo o investimento feito em parceiros externos normalmente focados na busca por inovação radical. Designers externos são intérpretes-chave que ajudam a entender, a antecipar e a influenciar novos significados de produto – apoiando também o acesso da empresa a diferentes contextos socioculturais (VERGANTI, 2003; 2008; DELL’ERA; VERGANTI, 2009a). Em ambientes de negócio marcados por terceirizações e complexas cadeias de podem apoiar a externalização de parte do pesquisa e desenvolvimento (P&D), aquisição de conhecimento (patentes, invenções, *know-how*); aquisição de capital (máquinas, equipamentos, *softwares*) (FILIPPETTI, 2011). Já a internalização do design foi apontada como sendo necessária para o desenvolvimento de competências de design (VON STAMM, 2004), ainda que muitas vezes essa internalização esteja associada a inovações incrementais (DELL’ERA; VERGANTI, 2010; COOPER *et al.*, 2003; PERKS *et al.*, 2005) e a relações estreitas com as áreas de Marketing, Produção e P&D (RAVASI; LOJACONO, 2005; VERYZER, 2005). **Como pontos principais do desdobramento das parcerias estratégicas e redes de relacionamento, destacaram-se:** escolha de parceiros de negócio; definição da externalização ou internalização da equipe de design a partir dos objetivos de inovação; seleção e comunicação com fornecedores de design e indústrias correlatas; alocação de profissionais de design em fluxos interdepartamentais.

#### *b) Gerenciamento de competências e ações de design*

Conforme Borja de Mozota (2003), a passagem de conhecimentos tácitos a conhecimentos de gestão faria do design uma competência central do negócio, isto é, uma *expertise* difícil de imitar. Isto estaria atrelado a uma formalização de ações e habilidades de design para que a inovação não seja ocasional, mas sim um objetivo a ser atingido, sendo o

design um agente de conhecimento nas empresas (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003). Segundo Perks *et al.* (2005), tal formalização estaria estruturada em uma ‘taxonomia de design’, capaz de transformar o design de ‘especialista funcional’ a ‘líder do processo de design’. Ações e habilidades de design poderiam ainda ser coordenadas sob o prisma de um ‘discurso de design’, impactando em padrões de consumo, significados e linguagens de produto local e globalmente (VERGANTI, 2003; 2008). O designer foi apontado como fonte de conhecimento e de aprendizagem para a empresa, devendo ter suas competências e habilidades mapeadas pela organização (DELL’ERA; VERGANTI, 2010; DELL’ERA *et al.*, 2008; DELL’ERA; VERGANTI, 2009a; 2009b). **Como pontos principais do desdobramento para o gerenciamento de competências e ações de design, destacaram-se:** a definição de uma política, protocolo ou formalização do design; gestão do conhecimento de design; definição do design como competência central no negócio; mapeamento de competências de profissionais envolvidos em atividades de design.

*c) Mensuração e desempenho de design*

Embora a relação entre o investimento feito em design e a contribuição deste para performance de inovação da empresa seja apontada como positiva pela literatura (MARSILI; SALTER, 2006; SUNG; GILMOUR, 2002; CHIVA; ALEGRE, 2004), observou-se que permanecem sendo raros os estudos voltados a estabelecer métricas e indicadores do papel do design para melhor desempenho em inovação (HSU, 2011; RAVASI; LOJACONO, 2005; SUNG; GILMOUR, 2002; CANDI, 2006). Para Yin *et al.* (2011), muitas pesquisas se focam em mensurar representação de mercado da empresa (*market share*), retorno sobre investimento, *feedback* do consumidor. Com isso, esquecem que a efetividade do investimento em design está também atrelada ao gerenciamento e ao acompanhamento dos processos de design (MARSILI; SALTER, 2006). Não obstante, muitos dos indicadores existentes impossibilitam mensurações intermediárias que sirvam de acompanhamento ao projeto, pois são dependentes de resultados posteriores ao lançamento do produto. A literatura aponta que a mensuração do design e seu desempenho para a inovação é, pois, um desafio à Gestão de Design. **Como pontos principais do desdobramento para mensuração e desempenho de design, destacaram-se:** definição de indicadores de design; mensuração do impacto do design para o desenvolvimento de novos produtos; métricas que validem o grau de inovação atingido através do design.

*d) Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário*

A necessidade de modelos capazes de estruturar a inovação sob uma ótica de design apareceu nos estudos através do conceito de ‘inovação dirigida pelo design’ (*design-driven innovation*), a qual redimensiona a inovação tecnológica (*technology-push*) associada à identificação de demandas de mercado (*market-pull*). Os novos significados em produto devem, assim, ser conduzidos na empresa por uma ruptura da linguagem pré-estabelecida para o produto, possibilitando a inovação em diferentes dimensões: estética, modo de uso, significado, tipologia de produto (RAMPINO, 2011). No entendimento de Acklin (2010), um modelo estruturado de inovação dirigida pelo design capacita as empresas para que desenvolvam um perfil integrador, multidisciplinar, que combine mercado, usuário e tecnologia. Esse processo é composto por uma renovação continuada em que a inovação em produto deve vir acompanhada de uma revisão periódica do curso estratégico seguido pela empresa (RAVASI; LOJACONO, 2005). **Como pontos principais do desdobramento para a interação entre tecnologia, usuário e significado de produto, destacaram-se:** definição de modelo de inovação conduzido pelo design; orientação da empresa para uma cultura de inovação conduzida pelo design.

### 3.3 EMBALAGEM COMO PRODUTO: ELEMENTO ESTRATÉGICO PARA O SUCESSO

Na sua origem, a embalagem esteve sempre atrelada à ideia de invólucro de proteção. Mudanças sociais e industriais, contudo, estenderam essa função em resposta a estilos e hábitos de consumo (CALVER, 2009), fazendo da embalagem um ‘vendedor silencioso’ (DICHTER, 1957; PILDITCH, 1961; SERAGINI, 1984), capaz de criar novas categorias de produto nos varejos ao redor do mundo (RISCH, 2009) e de iniciar um diálogo emocional com o usuário do produto (STEWART, 2010).

Atualmente reconhecida como parte crítica da oferta e elemento determinante para a primeira impressão sobre um produto (ABRAMS, 2010), a embalagem não é isenta de significado e carrega consigo uma série de opções estratégicas feitas para comunicar valor (RUNDH, 2009). Incorpora estratégias de marketing, de marca, de vendas (SOUTHGATE, 1994; VAZQUEZ *et al.*, 2003; KOTLER, 2009) associadas, por exemplo, a aspectos logísticos e ambientais (PRENDERGAST; PITT, 1996; RUNDH, 2009). Dessa forma, a embalagem passou a ser elemento estratégico que tem criado, além de motivar empresas de

IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
FCS DA GESTÃO DE DESIGN PARA INOVAÇÃO EM PRODUTO		Acklin (2010)	Bertola e Teixeira (2003)	Borja de Mozota (2003)	Candi (2006)	Cantarello et al. (2011)	Chiva e Alegre (2004)	Christofol et al. (2009)	Cooper et al. (2003)	Dell'Era e Bellini (2009)	Dell'Era et al. (2011)	Dell'Era et al. (2008)	Dell'Era et al. (2010)	Dell'Era e Verganti (2009a)	Dell'Era e Verganti (2009b)	Dell'Era e Verganti (2010)	Filippetti (2011)	Fraser (2007)	Hsu (2011)	Marsili e Salter (2006)	Perks et al (2005)	Rampino (2011)	Ravasi e Lojcono (2005)	Sung e Gilmour (2002)	Verganti (2003)	Verganti (2008)	Verganti (2011)	Veryzer (2005)	Von Stamm (2004)	Whyte et al. (2003)	Yin et al. (2011)		
PARCERIAS ESTRATÉGICAS E REDE DE RELACIONAMENTOS	Designers, experts externos		x			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x					x		x		x	x			x	x			
	Fornecedores e indústrias		x			x		x	x	x		x	x		x		x								x	x					x		
	Relações interdepartamentais						x	x		x					x		x			x	x		x	x					x		x		
	Equipe ou designers internos		x				x	x	x	x		x				x	x					x		x					x	x			
GERENCIAMENTO DE COMPETÊNCIAS E AÇÕES DE DESIGN	Política, filosofia, discurso ou mentalidade de design	x		x					x	x		x				x		x					x		x	x			x				
	Design como competência central; gerenciamento de conhecimento de design	x	x	x			x	x	x												x		x	x					x	x	x		
	Taxonomia de design; tipologias de estratégia de design		x		x		x			x							x			x		x			x								
	Formação de portfólio de profissionais de design												x		x	x	x															x	
MENSURAÇÃO E DESEMPENHO DE DESIGN	Indicadores para colaboração de equipes/ profissionais																x															x	
	Papel do design para desempenho em inovação				x													x							x								
	Relação entre investimento em design e inovação						x														x				x								
INOVAÇÃO DIRIGIDA PELO DESIGN: SIGNIFICADO DE PRODUTO, TECNOLOGIA E USUÁRIO	Ruptura radical em linguagem ou significado de produto					x				x	x	x	x	x	x	x	x	x					x			x	x	x					
	Modelo ou estratégia de inovação dirigida pelo design ( <i>design-driven innovation</i> )	x				x				x	x	x	x		x	x							x	x		x	x	x					

Figura 21 – FCS da Gestão de Design para inovação em produto

diversos segmentos a investirem na inovação continuada de suas embalagens (SONNEVELD, 2000; BERGER, 2005).

Na visão de Oostendorp *et al.* (2006), o desenvolvimento de uma embalagem é equivalente ao desenvolvimento de produtos no que se refere à integração necessária entre processos de planejamento, produção, manutenção, abarcando também questões referentes a análises de ciclo de vida, estimativas de custo e outros indicadores de performance. Logo, produtos e embalagens devem ser vistos como uma unidade de projeto, a ser trabalhada como um todo (CARVALHO, 2008), a fim de alinhar aquilo que é crítico a ambos (OOSTENDORP *et al.*, 2006; LUTTERS; KLOOSTER, 2008). Para tanto, é preciso que, em um primeiro momento, se entenda quais são as funções básicas que constituem a embalagem para, na sequência, entender tais funções inseridas em um todo produtivo.

### **3.3.1 A funcionalidade contributiva das embalagens para integridade do produto**

Pensar nos modos de atuação da Gestão de Design sobre o desenvolvimento de embalagens implica que se reflita antes sobre o que caracteriza a embalagem *per se*. Na definição de Stewart (2010), é elementar que a embalagem seja capaz de conter, proteger e identificar produtos. Para Morgado (2008), as embalagens atendem a quatro funções básicas: proteger o produto; preservar o produto; informar o consumidor; promover a venda do produto. Lockamy (1995) somou a estas ainda outras duas funções: *fracionar* conteúdos e *unitizar*. Para o autor, a embalagem é elemento essencial no comércio nacional e internacional por conseguir isolar a produção feita em escala em pequenas unidades, fracionadas, que chegam às mãos do usuário final. Especificações em embalagens e requisitos em materiais são, assim, continuamente afetados pelas decisões tomadas em relação às formas que irão acondicionar cada unidade de produto. O aprimoramento de habilidades que visem à redução de *lead-times* e à realização de entregas *on time* aos consumidores também está associado, portanto, às funções de fracionamento e formação de unidades.

O Instituto de Embalagens (2009) sintetizou as embalagens nas funções: ‘tecnológica’ – a qual deve garantir proteções mecânica, física e química ao produto embalado; ‘mercadológica’ – relacionada à comunicação e à venda do produto; ‘econômica’ – que equilibra questões de custo da embalagem e a representatividade deste custo no total do produto. Já Paine e Paine (1992) analisaram que o projeto de embalagem deve refletir conjuntamente sobre quatro pontos diretamente relacionados às funções básicas da

embalagem: ‘avaliação do produto’ – entender qual a composição do produto, o que faz este produto se deteriorar, quais as suas características físicas (forma, função, etc.), quais as suas fragilidades entre outros; ‘riscos da distribuição’ – entender quais os caminhos que o produto percorre até chegar às mãos do consumidor, os tipos de transporte utilizados, condições físicas e duração do transporte, possíveis impactos; ‘requisitos de *marketing*’ – entender para que serve o produto, onde será vendido, qual a quantidade ideal em que deverá ser comercializado, por quais motivos o produto precisa ser embalado; ‘seleção de materiais e considerações sobre maquinário’ – conhecer os processos de fabricação do produto, saber custos da produção de embalagem e o percentual que representa no custo do produto.

Embalagens destinadas à venda direta ao consumidor no ponto de venda são chamadas de ‘embalagens primárias’ ou ‘embalagem de consumo’. (THE CONSUMER GOODS FORUM, 2011; PAINE, 1990; BRAMKLEV, 2007). Tais embalagens são, pois, parte da funcionalidade do produto, o que faz com que sua eficiência e sucesso no mercado estejam atrelados à execução das suas funções básicas, demandadas em diferentes etapas da produção, transporte e entrega do produto (STEWART, 2010). De modo geral, para este estudo considera-se que as funções relacionadas ao projeto de embalagem de consumo estão sintetizadas na Figura 22, a qual apresenta cada função e suas principais características.

<b>Função</b>	<b>Características da função</b>
<b>Proteger</b>	Prevenir a ruptura (proteção mecânica); prevenir a deterioração (barreira à umidade, gases, luz, sabores e aromas); evitar a contaminação, adulteração e roubo; aumentar a vida útil do produto
<b>Promover</b>	Descrever o produto; listar ingredientes; caracterizar produto e seus benefícios; comunicar mensagens promocionais e de marca
<b>Informar</b>	Identificar o produto; preparar produto para uso; fornecer informações nutricionais, dados de advertência, dados de armazenamento, informações sobre fabricante e contato entre outros; fornecer instruções de abertura e informações sobre descarte
<b>Ser conveniente</b>	Preparar e server o produto; disponibilizar porção do produto
<b>Fracionar</b>	Prover unidades de consumo do produto (embalagem primária); prover unidades para o varejo (embalagem secundária); prover unidades para o transporte do produto (embalagem terciária)
<b>Manusear</b>	Transportar produto do fabricante ao varejista/ local de venda; disponibilizar produto no ponto de venda

Figura 22 – Funções das embalagens e suas principais características  
 Fonte: Adaptado de *The Consumer Goods Forum* (2011)

### 3.3.2 Visão sistêmica: além da funcionalidade da embalagem

De acordo com Dupuis (2008), na língua inglesa, a transformação do termo *package* (recipiente) para *packaging* (um recipiente que tem escritos seus conteúdos específicos) é consequência das inúmeras inovações ocorridas e do papel estratégico adquirido pelas embalagens na sociedade de consumo. Ao entender que a embalagem é também um produto industrial, Bramklev (2007) enfatizou a importância da embalagem atender às funções básicas, de maneira integrada ao ciclo de vida do produto. Conforme identificado pela autora, o panorama ideal aponta para um desenvolvimento da embalagem integrado ao desenvolvimento de produto, fazendo da embalagem elemento importante em um ciclo de geração de conceito, manufatura, distribuição, uso e descarte.

Segundo Mestriner (2007, p. 21), “é muito difícil, caro e demorado inovar no produto, por isso a inovação em embalagem deve ser objeto de grande atenção e de um programa exclusivo” (MESTRINER, 2007, p. 21). Dentro deste sistema, ou programa, que reside toda a potencialidade de design, de inovação e de transformação da embalagem em ‘ferramenta de competitividade para a empresa e seus produtos’ (MESTRINER, 2007). Empresas correm o risco de errar ao deixar o desenvolvimento de embalagens em áreas operacionais, quando deveriam deslocá-lo para a gestão.

Para Carvalho (2008), o desenvolvimento do projeto de embalagem deve seguir o contexto em que o produto está inserido, o que determina que se enxergue produto e embalagem como unidade. Em nível estendido, faz parte do papel das embalagens tornar a interação com o produto mais segura, agradável e saudável, o que consolida como fundamental a sua adequação ao uso do produto através de funções físicas e de comunicação (VERNUCCIO *et al.*, 2010). O desenvolvimento de embalagens integra-se, pois, ao processo de desenvolvimento de produto – o qual não pode ser planejado sem que estejam previstos tantos os aspectos funcionais quanto sistêmicos que envolvem a complexa interação entre seleção de materiais, forma, processos de engenharia, marketing, economia e legislação (MOURA; BANZATO, 1997).

Santos e Castro (1998) colocaram a embalagem no centro de um processo sistêmico em que interagem tanto fatores característicos da produção e das partes envolvidas no processo de desenvolvimento da embalagem, quanto do ambiente externo que envolve a comunicação entre empresa e consumidor. Internamente, podem influenciar equipes e designers; externamente influenciam fornecedores, consumidor, varejista, etc. (RUNDH, 2009). Sobretudo, os profissionais envolvidos com os processos de embalagens devem ter

como parâmetro: o conhecimento das etapas da cadeia de produção da embalagem e os fatores envolvidos em cada uma delas; noção geral de características e desempenho de materiais com base em custos, fornecimento, logística e meio ambiente; familiaridade com distribuição e pontos de venda dos produtos; tendência e expectativas de consumo; domínio de linguagem visual e princípios estéticos (BONER, 2007).

### 3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo mapeado na literatura os FCS da Gestão de Design para **inovação em produtos** e entendido o papel estratégico das embalagens no projeto integrado de produto, é necessário que sejam desdobrados FCS de Gestão de Design para **inovação em embalagens**. Para tanto, optou-se pela técnica de consulta a especialistas de diferentes áreas, conforme proposto por Leidecker e Bruno (1984). Segundo os autores, esta é uma técnica válida quando há abundância em informações subjetivas para as quais faltam análises formais e objetivas. Os especialistas trazem como principal vantagem conhecimentos que, de outra forma, dificilmente seriam acessados pelas demais técnicas de pesquisa. Os conhecimentos intuitivos, *insights* e a sabedoria convencional trazidos por especialistas podem auxiliar na melhor determinação acerca dos FCS.

Como técnica, optou-se pela entrevista dirigida (RICHARDSON, 1999) – desenvolvida a partir de perguntas precisas, pré-formuladas e com ordem pré-estabelecida, visando identificar nas respostas os FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens (APÊNDICE A). Como principal vantagem que caracteriza este tipo de entrevista, consta o acesso direto à informação, de modo flexível e adaptável a situações particularizadas para determinado foco e contexto (KERLINGER, 1973).

#### 3.4.1 Seleção de especialistas: perfis e competências

Os especialistas foram selecionados por conveniência, de acordo com seu perfil acadêmico e profissional (Figura 23), tendo como critério a sua *expertise* em, pelo menos, uma das quatro diferentes áreas correlatas ao estudo: desenvolvimento de embalagens de consumo; Gestão de Design; inovação; processo de desenvolvimento de novos produtos. Quanto ao perfil acadêmico, foram considerados a formação e as áreas de pesquisa com as quais já estiveram envolvidos. Já em relação ao perfil profissional, foram considerados: o histórico de atuação junto a empresas, a experiência do especialista em implementação

estratégica do design ou da Gestão de Design, a proximidade com empresas e o desenvolvimento integrado de novos produtos e suas embalagens.

<b>Especialista</b>	<b>Especialidade</b>	<b>Formação acadêmica</b>	<b>Atuação profissional</b>
<b>E1</b>	Inovação em produto; embalagens a vácuo na área de alimentos (carnes) e de laticínios	Medicina Veterinária; Mestrado e Doutorado em Agronegócio; Pós-Doutorado em Marketing	Docência em <i>marketing</i> , consumo, inovação em desenvolvimento de produtos; coordenação e direção em programa relacionado a embalagens a vácuo
<b>E2</b>	Experiência do usuário e Gestão de Design	Administração; Especialização em Design Estratégico; Mestrado em Administração com ênfase em Marketing; Doutorado em Administração	Docência em design; pesquisa sobre consumidor e experiência do usuário
<b>E3</b>	Gestão de Design; desenvolvimento de produtos e embalagens	Publicidade e Propaganda; Especialização e Mestrado em Design Estratégico	Gestor em projetos de design e desenvolvimento de embalagens em estúdio de design
<b>E4</b>	Desenvolvimento de produto; gestão de requisitos	Estatística; Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção	Docência em Engenharia de Produção; pesquisa relacionada à gestão de requisitos e desenvolvimento de produto
<b>E5</b>	Embalagens; desenvolvimento de produto; inovação em produto	Ciências Farmacêuticas; Mestrado em Tecnologia Farmacêutica; Doutorado em Engenharia de Produção	Docência em Engenharia de Produção; pesquisas em logística reversa de embalagens com foco em design territorial
<b>E6</b>	Embalagens de alimentos; gestão de projetos com foco em inovação	Engenharia de Alimentos; Pós-graduação em Administração de Empresas	Pesquisadora de embalagens de consumo; Especialista em gestão de projetos e inovação
<b>E7</b>	Embalagens para produtos cárneos (embalagens ativas e tecnológicas); gestão de projetos com foco em inovação	Engenharia de Alimentos; Especialização em Alimentos de Origem Animal; Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	Pesquisa de embalagens de consumo; Especialista em gestão de projetos e inovação
<b>E8</b>	Gestão de Design; Simbolismo e comportamento de compra e marca	Desenho Industrial; Mestrado em Administração com ênfase em Marketing; Doutorado em Engenharia de Produção	Docência e coordenação de pesquisas em Gestão de Design
<b>E9</b>	Gestão de Design; design de embalagens	Engenharia Mecânica; Curso técnico em artes gráficas; Especialização em Desenho Industrial	Experiência de 8 anos na divisão de embalagens de empresa multinacional; docência de graduação em cursos de design; possui o próprio escritório de design

*Continua*

Continuação

<b>E10</b>	Embalagem; inovação em materiais	Engenharia de Alimentos; Pesquisador em embalagens flexíveis e inteligentes (para produtos cárneos)	Especialista em órgão indutor de inovação para a indústria; desenvolvimento de embalagens ativas; avaliação de plásticos biodegradáveis e compostáveis
<b>E11</b>	Gestão de Design; design de embalagens	Design; Mestrado em Engenharia de Produção	Docência em design; pesquisa em Gestão de Design; atuação em escritórios de design gráfico; gestão de projetos de design na área digital
<b>E12</b>	Gestão de Design; design de embalagens	Arquitetura e Urbanismo; Pós-graduação em Marketing e Comunicação	Docência em cursos de design e de desenho industrial; possui o próprio escritório de design

Figura 23 – Perfil dos especialistas consultados

### 3.4.2 Coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada por dois pesquisadores entre os meses de setembro e outubro de 2012. Doze especialistas foram contatados e se disponibilizaram a participar de entrevista conduzida individualmente, com duração de cerca de uma hora cada. O áudio foi gravado e transcrito na íntegra em cada uma das entrevistas. No total, contabilizaram-se 14 horas 35 minutos e 14 segundos de gravação, com aproximadamente 44 horas e 20 minutos de transcrições. Como instrumento de coleta de dados foi desenvolvido um roteiro de entrevista, baseado nos FCS da Gestão de Design extraídos da literatura (**Artigo 1**) e adaptados ao universo das embalagens de consumo. O roteiro foi montado seguindo cinco seções temáticas com questões específicas a respeito dos FSC e seus desdobramentos:

- a) **Gestão de Design orientada ao desenvolvimento de embalagens** – etapa introdutório, proposta para identificar o entendimento do entrevistado sobre as relações de design e inovação na empresa, definir Gestão de Design, entender os motivadores e estratégias vinculadas ao desenvolvimento de embalagens;
- b) **Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos** – identificar as principais parcerias estratégicas e atores participantes nas atividades de design para inovação em embalagens, suas contribuições e seu papel no desenvolvimento;

- c) **Gerenciamento de competências e ações de design** – identificar competências de design que a empresa deve ter para inovar em embalagens, as adaptações necessárias e a integração com o produto;
- d) **Mensuração e desempenho de design** – identificar possíveis indicadores e métricas para inovação em embalagens conhecidas pelo especialista, indicadores de colaboração entre equipes de design para inovação em projetos; relação entre investimento em design e resultados em inovação em embalagem;
- e) **Inovação dirigida pelo design: significado, tecnologia e usuário** – verificar a importância de uma ruptura radical da linguagem de embalagens e a interação destas com usuários e tecnologias; percepção sobre a implementação de modelos de inovação dirigidos pelo design; importância da embalagem para contextualização, categorização no mercado e significado da experiência de produto.

As áreas temáticas do roteiro de entrevista foram estruturadas a fim de aprofundar cada um dos FCS previamente identificados, deixando espaço para a livre interação do especialista e discurso em relação a cada parte do roteiro. Como contexto inicial para situar o entrevistado a respeito do trabalho já iniciado, os entrevistadores fizeram uma breve retomada, esclarecendo os objetivos da pesquisa, a importância da visão especializada a respeito do tema e o tratamento subsequente dado às respostas. Para preservar a identidade dos entrevistados, optou-se por fazer referência a cada especialista através dos códigos: ‘E1’ para o primeiro especialista entrevistado, ‘E2’ para o segundo especialista entrevistado, e assim sucessivamente.

### 3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram agrupados e analisados conforme área temática de abordagem, com base no roteiro da entrevista (APÊNDICE B). A discussão foi apresentada juntamente com os resultados, tendo em vista a grande quantidade de informações extraída das entrevistas. Os *insights* relevantes aparecem apresentados através de trechos das ‘falas’ dos entrevistados e servem como síntese e ênfase de cada tópico em questão.

### 3.5.1 Gestão de Design e a competitividade através das embalagens

Este tópico buscou avaliar a percepção dos entrevistados acerca do que motiva empresas a desenvolverem novas embalagens e utilizarem o design para isso. Também se procurou identificar como ocorre a interação entre os fluxos de desenvolvimento de produtos e suas embalagens, bem como o entendimento sobre a Gestão de Design.

#### 3.5.1.1 Motivadores para o desenvolvimento de novas embalagens

Os entrevistados mencionaram diferentes motivadores (*drivers*), demarcando os elos estabelecidos pela embalagem com o mercado, o consumidor/ usuário e o produto. Em relação ao **mercado**, foram citados motivadores que trazem tanto retorno tangível (aumento de vendas e promoção do produto; redução de custo), quanto intangíveis (posicionamento de marca; relacionamento com fornecedores), conforme apresentado na Figura 24.

Motivadores de novas embalagens	Especialistas												
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	
Aumento de vendas													
Diferenciação da concorrência; foco no mercado													
Relacionamento com fornecedores													
Posicionamento de marca													
Usabilidade; comunicação direta com o usuário													
Promoção do produto													
Proteção, funcionalidade ou aspectos legais do produto													
Redução de custo													

Figura 24 – Motivadores de novas embalagens

No que concerne ao **consumidor/ usuário**, foram ressaltados aspectos vinculados à melhoria de usabilidade do produto e ao papel de interface estabelecido pela embalagem, sendo esta o elemento de primeiro contato entre usuário e produto. Quanto ao **produto**, foi mencionada a otimização de características funcionais da embalagem, visando à proteção do produto e à redução de custos associada, principalmente, ao aumento de vendas.

### 3.5.1.2 O desenvolvimento integrado entre produtos e embalagens

De modo geral, os entrevistados correlacionaram o que motiva as empresas a investirem em novas embalagens com a percepção estratégica que a empresa tem sobre este investimento. Foi comentado que as embalagens partem de aspectos funcionais elementares, contudo, se destacam ao serem integradas a escolhas sistêmicas feitas ‘(...) na gestão do processo de desenvolvimento do produto que está sendo adotada’ (E5), em uma ‘(...) construção complexa, sistêmica em que uma coisa vai puxando a outra’ (E3). Sendo assim, o perfil de investimento adotado pela empresa (E3), os modos de escolha que norteiam a seleção de materiais e aspectos sustentáveis (E1, E5, E12), a busca por diferenciação (E2, E11), a condução de estratégias de marketing, vendas e comunicação (E6, E7, E10, E11), aspectos logísticos, de transporte e de proteção do produto (E12) e o porte da empresa (E8) foram recorrentes. Para muitas empresas, a embalagem serve, portanto, como elemento único de diferenciação:

‘(...) a maioria das empresas não têm outros recursos de comunicação integrada de marketing, então a embalagem realmente no ponto de venda faz muita diferença em relação ao concorrente. (...) A empresa tem seus objetivos estratégicos, segmentação e posicionamento e a embalagem é um meio de transparecer isso pro público e fazer com que o público entenda e compre’ (E8).

‘(...) Seja em uma questão de diferenciação de imagem, de produto, ou até mesmo diferenciação em termos de custo, dependendo do posicionamento estratégico que a minha empresa quer ter. Então eu posso trabalhar com embalagens muito simples e ter produtos talvez até mais acessíveis ao consumidor via embalagem’ (E2).

‘Através da embalagem a gente pode trabalhar fortemente em marketing, a identidade de marca, fazer com que o consumidor reconheça aquele produto e a empresa faça a conexão entre a marca, o produto e a comunicação de marketing/publicidade. A embalagem é muito importante pra despertar, chamar a atenção do consumidor no ponto de venda. Se a gente não tiver alguém pra demonstrar um produto, se não tiver um conhecimento prévio do produto ou tiver vários num ponto de venda, a embalagem pode servir de alavanca pra chamar a atenção do consumidor e ele optar por um ou outro produto’ (E11).

Os comentários feitos também mostraram que embalagem e produto são amalgamados em uma percepção única sobre o artefato a ser consumido (E12). Assim, a embalagem deve ‘nascer junto com o produto’, devendo ser planejada dentro da lógica de portfólio de produtos da empresa (E4). Em meio a isso, o design ganha importância conforme o nível de interação do produto com consumidor, fazendo da embalagem um ‘filtro’ em relação à escolha do produto (E4) e um balizador da qualidade percebida (E9). Segundo E12, essa relação entre produto e embalagem é tão intrínseca que falar em design de embalagem significa também falar em design de produto:

‘(...) É decisivo na minha visão. Ou seja, não há como separar embalagem do produto, isso é uma coisa só. É que nem chamar a capa do livro de outra coisa que não seja livro. Livro tem capa e miolo. O produto tem a capa e o produto propriamente dito. Isso muda tudo. Aceitando essa convenção, o design de embalagem passa a ser um design de produto com uma série de compromissos e comprometimentos de ordem técnica (...). E embalagem não é apenas uma consequência, um objeto. Ela é um pensamento, uma necessidade que antecede o objeto ou artefato. Ou seja, antes de existir um artefato, existe um pensamento, uma necessidade a atender. E é nisso que deve se concentrar o designer, não no objeto. O objeto é consequência do pensamento que ele teve. O que muda todo o ciclo de projeção.’ (E12)

Complementarmente, o pensamento sobre embalagens se traduz em um pensamento de longo prazo (E12), o qual terá impactos na cadeia como um todo, devendo atender a necessidades da indústria e do usuário. Em segmentos regulados por muitas normas e restrições (a exemplo dos setores de alimentos e medicamentos), a embalagem é o veículo que conduz a comunicação e a solução de design é o que permite que o produto seja disponibilizado ao consumidor (E7).

Por outro lado, embora percebam as embalagens como estratégicas, os especialistas disseram não encontrar nas empresas uma total integração do design e seus profissionais para o desenvolvimento de produtos e embalagens. A inovação, por sua vez, acaba sendo limitada em virtude da priorização por agilidade no lançamento de novos produtos. Os fluxos de desenvolvimento de produtos e embalagens são articulados em tempos díspares, tal qual sintetizado nas falas de E3 e E9:

‘Geralmente eles já têm prazos de lançamento do produto e não podem parar muito pra pensar. Até assim, porque no design de produto, a gente geralmente tem mais tempo e até porque quando tu cria um produto, tu tem que tá com ele muito bem desenvolvido. A embalagem, já pode criar e refazer ela de uma maneira mais fácil. Então, acho que essa pressa também é inerente assim ao que ela tá relacionada. Ela entendida com propaganda muitas vezes mais do que como design de produto. Ela é uma mescla das duas coisas. Então propaganda, agência, anúncio, é uma coisa muito rápida. Tu faz, lança, tem que ter impacto visual’ (E3).

‘Poderia contribuir né, mas o que acontece na verdade é que tu começa a desenvolver um produto aí lá no finzinho alguém se lembra que tem que embalar isso aí. Aí levam dois anos pra fazer um produto e querem levar duas semanas pra fazer a embalagem (...) Na verdade tu já deverias estar estudando enquanto tu tá desenvolvendo o produto como é que tu ele vai ser exposto no ponto venda, como é que ele vai ir no ponto de venda’ (E9).

Falta, pois, uma visão que contemple um redimensionamento em que a embalagem também seja pensada desde o início junto com o produto, por equipes multidisciplinares (E4, E5, E6) e em atividades conjuntas de geração de alternativas como o *brainstorming* (E10, E12). Para E7, os projetos de produto e de embalagem podem ocorrer separadamente, porém, é necessário que exista diálogo entre as equipes desenvolvedoras. Para E5, o uso de ferramentas como *Customer Value Analysis* (CVA) seria uma alternativa capaz de integrar produto e embalagem de forma coordenada, no decorrer de todo o desenvolvimento:

‘(...) as pessoas falam do produto, do produto, do produto, do produto... Aí lá pelas tantas, ah, tem a embalagem... Entende? Quando a gente adota ferramentas de projeto de produto, como *Customer Value Analysis*, que é uma ferramenta de análise da rede da cadeia de valor, é exatamente pra poder trazer pra fases bem anteriores do processo, lá pra fases do planejamento estratégico essa visão e enxergar alguns elementos. A embalagem pode aparecer como elemento essencial. Do jeito que eu vejo as pessoas projetando, elas vão chegar lá na frente e é lá na frente que elas vão se dar conta. Então essa ferramenta, ela parece que ela traz um pouco de percepção pra cadeia de valor e dentro da cadeia de valor, daqui a pouco, está a embalagem. Eu não vejo as empresas usando isso. O que eu acho que acontece é assim: por um questão de *know-how*, na tentativa e erro, tentativa e erro, tentativa e erro, elas percebem como aquilo é importante’ (E5).

Existe também certo receio em inovar em embalagens, o que faz as empresas irem combinando aos poucos formas e materiais para encontrar as demandas dos usuários de produtos. Conforme apontado por E10, ‘(...) o mercado não gosta de ousar radicalmente, ele vai ousando aos poucos. Vai adaptando. As pessoas não gostam do choque grande logo. Isso passa tudo também por uma questão de divulgação, de marketing disso’. Assim, para os entrevistados as empresas preferem inovar com a implementação de melhorias, buscando por exemplo aplicar um material novo em um formato já conhecido. O desenvolvimento da embalagem torna-se, então, uma etapa final do desenvolvimento de produto em que demandas de marketing e restrições de custo são também fatores críticos: ‘(...) Se esperava que se fizesse coisas até não tão inovadoras, mas que fossem diferentes em relação à concorrência. E a gente não podia gastar muito (...). Acabava se investindo mais em publicidade do que na embalagem’ (E11).

### 3.5.1.3 Definições sobre Gestão de Design

No geral, os especialistas apresentaram definições próximas, com predomínio da compreensão sobre a Gestão de Design como uma coordenação ou sistematização de processos e/ ou atividades de design integrados aos processos de desenvolvimento de produtos. Profissionais com especialização em desenvolvimento de produtos, embalagens e inovação reforçaram a necessidade de uma implementação inicial do design e da sua integração com a gestão estratégica e o macroprocesso de desenvolvimento de produtos. A Figura 25 sintetiza as definições expostas pelos entrevistados.

<b>Especialista</b>	<b>Definição de Gestão de Design</b>
<b>E1</b>	‘(...) entendo o design como uma parte do teu projeto, se tu pensar em tudo desde o início, (...) Isso é fundamental e é algo que eu acho que tinha que ser desenvolvido, que ainda não tá bem internalizado nas empresas. Elas entendem realmente como o ponto final, (...) elas (as empresas) não estão pensando no processo todo desde o início’.
<b>E2</b>	‘(Gestão de design) tem uma importância significativa se a gente pensar no design como um elemento de gerador de inovação (...). Então, tem um espaço ainda a ser trabalhado dessa visão mais amplificada da gestão do design, que não fica só no que se entende por gestão operacional do design, que é muito do dia a dia, do processo em si. (...) A tendência é não ser alguma coisa organizada, planejada. Mas o grande desafio é fazer isso de maneira sistemática, ou seja, ter processo, que ao mesmo tempo não engesse o processo criativo (...)’.
<b>E3</b>	‘Gestão do design é a coordenação de todos os aspectos relacionados com isso dentro da empresa e relacionado com a empresa, (...) a relação produto com a comunicação, também entendendo o mercado, entendendo a possibilidade de investimento da empresa. (...) E assim, o design, ele é tão amplo quanto o contato que a empresa pode ter com qualquer cliente. Desde o produto, a fachada, a propaganda, a embalagem. Todos os pontos de contato que a empresa tem com o cliente envolvem o design. Então é uma forma de, gerenciar isso é muito essencial, (...) e já é uma forma multidisciplinar de trabalhar essas coisas’.
<b>E4</b>	‘(Gestão de design) está dentro de um grupo talvez de desenvolvimento de produto respondendo dentro de uma linha de projeto. (...) É uma área de conhecimento que tem a sua própria organização, a sua própria metodologia, mas que tá relacionada dentro dos projetos. Como se fosse matricial, né. Eu respondo ao processamento de produto e tenho os meus processos internos ali. (...) Eu vejo a Gestão de Design integrado a gestão de projetos e desenvolvimento de produto’.
<b>E5</b>	‘(...) Um conjunto de percepções que devem ser tomadas logo no nível mais alto, mais estratégico, relacionadas ao design que são desdobradas nos outros níveis. (...) É um processo decisório baseado em informações de mercado, técnicas, etc. (...) O que tem de novo nisso? Eu não vejo nada de novo. Seria só atribuição de uma responsabilidade a um profissional que eu acho que tem tudo pra dar conta desse recado se quiser. Eu acho que, daqui a pouco, é um papel que o pessoal do marketing tá ocupando. Daqui a pouco é um engenheiro que tá ocupando. Eu acho assim, bem ou mal, talvez o profissional que tivesse mais apropriado pra estar aí, talvez fosse até o designer, desde que ele recebe todo esse conhecimento de gestão’.
<b>E6</b>	‘Eu não tenho muita visão sobre Gestão de Design. Dessa parte desde o início ao fim, não. Eu peguei bem a ponta final, porque eu acho que as indústrias de alimentos ainda estão muito atrasadas nessa parte. (...) A (indústria) de cosméticos tá mais evoluída, mas daqui a pouco a de alimentos também vai migrar pra essa linha’.

*Continua*

## Continuação

E7	‘(...) acho que é super importante pra evitar retrabalho no final, essa integração da área técnica com o desenvolvimento do produto, com o desenvolvimento da embalagem, com o design da embalagem, com o design do produto. E se só for pensando isso no final, daqui a pouco vai ter que se reformular alguma questão por não ter atendido, por não ter sido lembrado desde o início. (...) Eu acho que poderia sim fazer parte da gestão estratégica da empresa’.
E8	‘(...) a importância é justamente essa, é conseguir gerenciar, organizar, integrar, inserir processos de design, bons processos de design, pra auxiliar a empresa a cumprir suas metas estratégicas. Mas isso é amplo. Então é uma pessoa, é um procedimento que vai a partir da meta estratégica da empresa, seu posicionamento, seus objetivos, que seja do BSC que a empresa montou, e vai ajudar a equipe de design a cumprir com isso. É um interlocutor. Talvez seja parte da equipe de design, talvez ao mesmo tempo seja parte da direção. Mas é alguém que assegura que esse processo vai correr todo’.
E9	‘Na verdade eu acho que a gente tem que ter consciência: eu vou projetar, fabricar, vender. (...) É a ligação entre um projeto, a fabricante e o consumidor. Porque bem antigamente as fábricas faziam as coisas e não sabiam exatamente pra quem iam vender. E depois começou essa preocupação ‘ah eu vou vender pra aquele público, pra aquela classe, pro público feminino ou masculino’. E numa evolução a gente vai ter que pensar no retorno disso tudo também. O design vai ser o projeto inicial, a venda e o retorno. O que nós vamos fazer com isso aí quando não for mais usado? As questões ecológicas’.
E10	‘(...) Não conheço o termo completo ‘Gestão de Design’ e sim apenas ‘gestão’ e ‘design’. Gestor de design então seria alguém que tá preocupado com a informação que vai ser passada ao consumidor. Então seria uma pessoa preocupada com o que o designer está fazendo ou com o que o designer vai fazer. E uma gestão pra aquela parte. Estar de olho no que está sendo feito pra desenvolvimento’.
E11	‘Gestão de Design, no mundo ideal, unindo marketing, desenvolvimento, produção, ela é além da gestão do projeto. É uma forma de integração dos departamentos da empresa pra que todo mundo fale a mesma língua e coloque, exponha, coloque pra fora dos muros da indústria, da empresa, a cultura da mesma, mostrar que as coisas estão conectadas. (...) Poucas empresas conseguem estabelecer esse vínculo, ter essa visão de fazer com que as pessoas interajam internamente, conversem pra quando chegar no mercado ficar com aquela comunicação mais redondinha.(...) Então se tá todo mundo integrado, isso pro mercado, pra fora, pro consumidor vai ficar mais claro’.
E12	‘Ao falar de Gestão de Design nós falamos do todo, porque não há muita diferença entre a gestão de embalagem ou de produto ou editorial. A Gestão de Design é bastante complexa até porque não existe paradigmas estabelecidos, e muita coisa foi feita adaptando. (...) Então essa gestão é feita realmente de uma maneira muito empírica (...). Nós não temos essa característica que no exterior se encontra: o designer sênior, designer júnior, etc., etc. São no máximo um estagiário. E muita gente não tem noção onde termina o seu trabalho. Eu creio que alguém que entrega um projeto pro cliente e vai embora ele não fez o trabalho dele’.

Figura 25 – Definição de Gestão de Design segundo especialistas

### 3.5.2 Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos

A rede de relacionamentos foi abordada a partir das parcerias estratégicas identificadas pelos entrevistados. As questões foram direcionadas às parcerias externas com profissionais ou escritórios/ agências de design, aos fornecedores na cadeia de desenvolvimento das embalagens, às relações internas, entre os departamentos da empresa.

### 3.5.2.1 Parcerias externas

As parcerias externas foram destacadas pelos especialistas em relação a **profissionais ou estúdios de design terceirizados e fornecedores da indústria de embalagem**.

Nas parcerias externas com profissionais de design, os especialistas entendem que as empresas buscam ‘uma visão bem mais esteticamente ampla e uma oxigenação, principalmente uma oxigenação do que a empresa não tem ou não teve capacidade de fazer’ (E3); ‘estimulação externa, que vem com outros olhares, outras realidades não-contaminadas’ (E2). Espera-se que uma empresa externa, especializada, seja capaz de suprir conhecimentos não encontrados na empresa através de pesquisas e uma gama variada de conhecimentos (E9), que ‘(...) saiba tudo, traga novidades’ (E5), além de ‘ideias bem diferentes’ (E7). Para E4, isso ajuda a montar um ‘repositório de ideias’ e a ‘desverticalizar’ a empresa. Já para E8, ‘quem não tem equipe interna precisa desses parceiros pra trabalhar’, o que faz destes profissionais fundamentais para ajudar as empresas a enxergarem demandas latentes.

Sobre os fornecedores, são vistos como parceiros essenciais por representarem uma relação ‘ganha-ganha’, em que ‘a [empresa] fornecedora está vendo as necessidades dos seus clientes’ (E1). O fornecedor tem conhecimentos industriais e sobre matérias-primas que estão posicionados fora da empresa (E4; E8), mas que podem ajudar a agregar valor e a inovar (E3). Visto como um especialista, o fornecedor industrial é capaz de oferecer e apresentar novidades às empresas (E11), sendo muitas vezes demandado para suprir uma função que seria originalmente do profissional de design (E12). Esta parceria é também uma relação de conveniência que a indústria estabelece, visto que o fornecedor é o executante do projeto e é dele que partem algumas das principais diretrizes em termos de processos de produção das embalagens e suas limitações (E12).

Entre as principais vantagens, os especialistas enfatizaram a proximidade dos parceiros externos com a busca de inovação radical, ainda que nem sempre essa inovação se concretize devido à cultura da organização (E2, E3, E5, E7, E12) e, principalmente, devido à cultura de investimento em inovação (E11).

Já como desvantagens, existe a falta de ousadia por parte de algumas empresas (E7) e o risco de a empresa investir e não obter o resultado esperado pela sua própria resistência à mudança (E2). Pode também acontecer de a empresa terceirizar totalmente as atividades de design e o desenvolvimento de embalagens, deixando de ver o seu papel estratégico (E2, E7). Isso, por sua vez, pode criar barreiras à inovação radical, possibilitando apenas a implementação de melhorias (E6). Além do mais, nem sempre os estúdios de design

conseguem suprir a demanda do grau de inovação, devido aos prazos curtos ou à falta de experiência dos profissionais em embalagens.

### 3.5.2.2 Parcerias internas

As parcerias internas foram destacadas pelos especialistas em relação à necessidade de uma **equipe interna de design** e as **interação entre diferentes departamentos** envolvidos com atividades de design na empresa.

A necessidade de uma equipe interna de design apareceu bastante associada ao tipo de setor e à proximidade com o consumidor (E4). Indústrias que lidam com questões de moda (têxtil, calçadista...), ou que tradicionalmente já são reconhecidas pelo design (indústria moveleira, de cerâmica, automotiva), costumam ter uma preocupação maior em internalizar equipes e profissionais de design. Em empresas de bens de consumo rápido, a embalagem é vista como algo essencial e que demanda interação entre profissionais de diferentes áreas, pois as inovações em design de produto são restritas (E1). Nestes casos, a existência de um departamento de embalagens é crucial (E12).

Ainda que a atribuição de inovação radical seja maior através de profissionais externos, o profissional de design interno foi citado como um ponto de contato, um interlocutor da empresa com o ambiente externo e até mesmo com demais áreas internas envolvidas nos processos de desenvolvimento de produtos e de embalagens (E3, E5, E6):

‘(...) [o profissional interno de design] consegue circular por todos os setores. Ele conhece todo mundo, ele consegue chegar num diretor pra falar a respeito de um projeto, ou ele consegue saber que tipo de verba ele precisa alocar ou buscar pra fazer um projeto diferente. (...) Eu acho que um designer dentro da empresa ele é essencial pra fazer as coisas acontecerem, pra gerar essa relação, costurar tudo. É alguém que tá no cerne, o principal interessado em fazer o projeto’ (E3).

A situação citada como mais frequente foi a do design atribuído como responsabilidade de áreas correlatas (Marketing, P&D etc.). Dificilmente o profissional interno de design será alocado em departamento próprio que o possibilite, por exemplo, demandar atividades a outros departamentos. Assim, áreas ligadas diretamente a vendas de produtos (como Marketing, Comercial, Vendas) foram identificadas como determinantes para definições a respeito das embalagens do que os designers (E2, E3, E6, E8, E11). Em alguns casos, o designer atua como um executor daquilo que áreas relacionadas a vendas demandam (E3), sem um verdadeiro pensamento projetual estruturado. Ainda sobre as interações

interdepartamentais, sobressaíram-se comentários sobre a importância de outros aspectos do negócio: o porte da empresa (E1, E2, E9, E10, E11), a cultura organizacional e a ‘visão do dono’ (E2, E11, E9, E12); o segmento de atuação (E1, E2, E8, E12), a estrutura produtiva (E7, E9), a complexidade do produto (E8, E9).

Por fim, os especialistas citaram as empresas de grande porte como exemplos de organizações com departamentos e estruturas organizadas, o que lhes permite ter profissionais e equipes internas de design, por exemplo. Empresas menores, por sua vez, normalmente precisam lidar com poucos profissionais que atuam em diferentes funções e que não conseguem se dedicar exclusivamente ao design. Nestas empresas, a concentração da inovação em um único gestor é recorrente, o que acaba se transportando para todo o portfólio de produtos e suas embalagens.

### **3.5.3 Gerenciamento de competências e ações de design**

O gerenciamento de competências e ações de design foi avaliado ao ser questionada a importância de se manter um protocolo de design para desenvolvimento e práticas de inovação em embalagens. Competências de design para embalagens – associadas à Gestão de Design – também fizeram parte das entrevistas realizadas.

#### **3.5.3.1 Protocolo de design para embalagens**

A ideia de formalização dos processos do design foi citada como sendo muito presente na literatura, porém inexistente (E6) ou pouco aplicada às empresas (E1, E8), quase como um ‘mito’ da implementação do design (E3). Entretanto, foi considerada válida a tentativa de se estabelecer um protocolo ou uma formalização para gerenciar a qualidade dos processos de design (E3). Mesmo uma formalização de processos externa ao design, como certificações ISO, poderiam ser úteis em um primeiro momento (E9). Com isso, a empresa poderia estabelecer uma linha de pensamento que conduzisse seu desenvolvimento de produtos e embalagem de forma mais organizada e planejada (E11).

Em relação à inovação através do design, os especialistas mencionaram a necessidade de combinar processos formalizados com a flexibilidade (E2, E11), suportada por técnicas de *idea thinking*, gerenciamento ágil de projetos (E4), *brainstorming* (E10, E12). Dessa forma, deve estar claro para os gestores o que é o design e o que se deve esperar de uma Gestão de Design, estando a inovação em embalagem inserida nesta visão enquanto ‘processo de

estratégica’ e de ‘valorização do produto’ (E8). Uma formalização adaptada às especificidades de um projeto de embalagem ainda é rara nas empresas e seria ideal para estimular a inovação em embalagens de consumo (E12), portanto.

### 3.5.3.2 Competências de design para embalagens

Na opinião da maioria dos especialistas, conhecimentos sobre o produto como o uso de materiais, aspectos produtivos e o seu mercado de atuação são críticos ao projeto de embalagem. Habilidades relacionadas à criatividade e a um domínio ampliado do design enquanto atividade a ser gerida também foram apontados como sendo críticos. Juntos, tais aspectos permitem que a embalagem desenvolvida se comunique melhor com o consumidor, além de apoiar escolhas adequadas em processos e materiais.

O especialista E8 comentou que essas questões visuais e técnicas estariam unidas sob o conceito de competência – desdobrável em conhecimentos, habilidades e atitudes – o que favoreceria a implementação do design em combinação com processos produtivos, impactando também em um bom desempenho no mercado a partir da embalagem. Para E2, essa ampliação é fundamental para que se entenda ‘(...) qual é a relação da embalagem desse produto com a oferta da empresa, com o portfólio da empresa, com a marca da empresa’. É também resultado do cruzamento entre técnica, semântica e estética, conforme comentado:

‘(...) A técnica é em relação à reprodutibilidade, possibilidade de impressão, de uso, de cor, de contraste, de formatos. (...) A semântica já é mais relacionada com o posicionamento estratégico, com o posicionamento de comunicação de um produto, de uma marca. Aí exige do designer uma visão de negócio. (...) E a estética também é uma questão cultural de referência estética, do designer, dele se alimentar de projetos gráficos e visuais e tá sempre consumindo esses projetos’ (E3).

Ao serem questionados sobre a possibilidade de montagem de um banco de profissionais, os especialistas consideraram que as empresas carecem de um mapeamento das competências dos profissionais com os quais costumam trabalhar – em se tratando de embalagens, esse é um fator crítico, por haver muitos conhecimentos técnicos envolvidos (E1, E8, E9, E12). O mapeamento de competências de profissionais de embalagens seria, então, uma forma inteligente para se gerenciar recursos humanos relativos ao design:

‘Eu nunca vi. Acho inteligente, um jeito diferente de gerenciar recursos humanos. (...) Tem gente que é muito boa pra algumas coisas, designer não é tudo igual. Gente muito boa em papel, gente muito boa em polímero. (...) Tem profissionais de embalagem que são excelentes pra embalagens cartonadas de papel e não sabe nada de polímero’ (E8).

‘Hoje que que a gente acaba fazendo é procurando currículo *lattes* das pessoas pra saber o que que ela é especialista, trabalha mais com o que. Mas a indústria não tem às vezes. Seria uma ferramenta importante pra indústria ter sim’ (E10).

‘Aí nós teríamos que ter profissionais qualificados por expertises próprios, que poderiam estar agrupados já numa equipe de projeto de embalagem – o que não é muito fácil – ou o cliente os vai agrupar de acordo com as necessidades que ele tem que atender. Ele vai contratar alguém de pesquisa, alguém que se destaca em aspectos de logística. E monta uma equipe pontual pra aquele projeto’ (E12).

Em relação à dimensão ocupada pelo processo de desenvolvimento de produtos no negócio (E4, E5), o design enquanto competência central foi apontado como um desafio às empresas, que pode vir a se tornar realidade através de uma maior integração do design com a alta diretoria (E3), com aspectos financeiros do negócio (E4) e com uma perspectiva do impacto dos produtos na sociedade (E5):

‘(...) Como uma competência central ele tem que ser gerenciado como objetivo estratégico, como parte da direção de valor pro cliente. Como a ferramenta que vai traduzir os desejos e necessidades do consumidor em respostas adequadas e que vai organizar a empresa, como uma maneira de organizar a empresa pra responder pro mercado. Isso é um sonho de consumo. A vida não é assim. Mas eu acho que muitas empresas tão começando a se dar conta. Tem muita gente se dando conta. Mas aí tem aquela coisa das competências, habilidades e atitudes. Tem empresa que se declara vivendo de design e não tem nenhum designer’ (E8).

Para E3, o design ‘(...) consegue, como área, enxergar coisas que outras áreas não conseguem: entender, ver o cliente no dia-a-dia, oferecer pra ele uma percepção de valor e não só comunicar a informação seca’. É uma forma de se repensar os negócios, de repensar processos, principalmente quando a empresa visa à inovação (E2). É um caminho que ainda está sendo criado (E1) e que aos poucos tem sido percebido como importante (E3), principalmente por empresas produtoras de bens de consumo.

### 3.5.4 Mensuração e desempenho de design

Para os especialistas, faltam indicadores e métricas que sejam apropriados ao design e que consigam, de fato, avaliar as atividades das equipes e profissionais envolvidos com a inovação em embalagens. ‘(...) A maior parte dos indicadores não tem nada a ver com o design. São indicadores organizacionais como um todo. Ou estão associados à produção, ou estão associados a finanças, ou estão associados ao mercado. Eventualmente à inovação’ (E2). ‘É tão subjetivo às vezes a mensuração, às vezes é tão difícil, que ninguém valoriza’ (E5). Conforme afirmado, ‘é bem complicado, tem muito de *feeling* nesse processo. Tem métrica, mas tem bastante de *feeling* também’ (E12). Na falta de indicadores, acaba-se fazendo uma

avaliação empírica, baseada no ‘que dá, ou não dá certo’ (E3), através da qual a empresa vai construindo seus conhecimentos sobre o que é ou não aceito pelo mercado.

#### 3.5.4.1 Indicadores de design para inovação em embalagens

Em relação à inovação, os entrevistados comentaram que as empresas atribuem a mensuração apenas ao número de patentes, à quantidade de produtos/ embalagens lançadas, ao sucesso de vendas. Segundo E9, indicadores setoriais do mercado de embalagens também servem de parâmetro para tendências em uso de materiais ou tecnologias. O trabalho da equipe e a interação desenvolvida entre profissionais de design foram apontadas pelos especialistas como algo ainda pouco mensurado em relação aos projetos e ao desenvolvimento de embalagens. Mesmo na hora de sugerir indicadores os especialistas encontraram dificuldade por não haver muitos modelos de referência.

Os indicadores citados por cada entrevistado foram listados no Apêndice B e, embora difiram em sua nomenclatura, são bastante semelhantes em seu propósito. Assim, considerou-se que as sugestões abarcaram, principalmente: indicadores de desenvolvimento de projeto, seus recursos, equipes, tempo, etapas e conhecimentos adquiridos; indicadores de mercado referentes à relação com a concorrência e percepção do consumidor, curva de vendas; indicadores sobre investimento em estrutura, profissionais, investimento em P&D; indicadores de inovação referentes ao sucesso, premiações, grau de ineditismo e patentes dos projetos realizados.

#### 3.5.4.2 Investimento em design e o desempenho das embalagens

Segundo alguns especialistas, a embalagem está ligada a aspectos funcionais do produto, com preponderância do design na elaboração de propostas de melhorias no uso (E2, E6, E8), na otimização de prototipagem e processos produtivos (E2, E3) e novas possibilidades de aplicação de materiais e ferramentas (E7). Para outros, a embalagem é elemento marcante de percepção da imagem da empresa (E1, E2), da formação do conceito de produto (E4), da identificação de demandas de consumo (E6, E7) e no relacionamento com o consumidor (E8, E11) devendo o design trabalhar sob tais aspectos:

‘A água aqui dentro, água é água. Mas o que que eu fiz pra essa água poder ser comercializada? Botei dentro de uma garrafa. Qual a importância desse produto pra garrafa? Total. Só tô querendo te exemplificar. No curso final do produto, a água tá representando 10% e a embalagem 90%’ (E12).

Logo, a relação entre o investimento feito em design e a inovação em embalagens não se mostrou tão direta, ou seja, nem todos os especialistas enxergaram que o investimento em design se traduza em inovação ou sucesso de mercado das embalagens lançadas. É preciso ainda que exista uma valorização do design ao longo da cadeia produtiva, visto que, na maioria das vezes, o que ocorre é apenas a implementação do design em um ponto específico (E3). Somado a isso, existe nas empresas um ‘paradigma de custo’, que as faz crer que mudanças possam ser excessivamente caras (E9). A tendência, contudo, é que o retorno seja superior ao investimento, e que, com isso, sejam evitados grandes fracassos projetuais (E12).

### **3.5.5 Inovação dirigida pelo design: significado, tecnologia e usuário**

Os entrevistados relacionaram a possibilidade de inovação em significado de produto a partir das embalagens, tendo se fundamentado em exemplos extraídos de suas próprias experiências de projeto e de consumo. A opinião de que mudanças em embalagens caminham em direção à conveniência de uso de produtos, principalmente na área de alimentos, foi recorrente. Dessa forma, à medida que as empresas identificam necessidade de novos modos de uso, elas se capacitam e mudam em virtude daquilo que é mais valorizado pelo consumidor:

‘Essa própria ideia de tu ter o design, por exemplo, pra embalagem a vácuo pra esse tipo de plástico, tu aumenta a vida de prateleira, tu muda os teus hábitos. Leite, que era o leite de saquinho, hoje tu tem o leite UHT. Então antes tu usava o UHT com a tesourinha, hoje tu tem a tampinha. E isso te trouxe uma mudança nos teus hábitos. Na verdade tu passou a fazer compras de forma diferente graças à embalagem. A embalagem tem o poder de mudar os hábitos das pessoas. A embalagem junto com o processamento’ (E1).

A mudança nos modos de uso proporcionados pelas alterações nas embalagens foi percebida como alteração também no significado do produto, pois grande parte do significado percebido em produto é proveniente da embalagem (E6, E11, E12). Em contrapartida, foi ressaltado nos comentários de alguns especialistas que as possibilidades de inovação apenas em embalagem são limitadas, devendo ser acompanhadas de inovação também em produto (E5). Em se tratando da definição do público que se quer atingir, a empresa acaba, pois, fazendo algumas escolhas em termos de usabilidade e estética que estejam adequadas ao seu público-alvo (E4, E7):

‘(...) Por exemplo, em relação ao uso, as situações de uso, pode parecer simples e quase batido, mas hoje a gente se acostumou a forma de consumir iogurte mudou

fundamentalmente em função da embalagem. O iogurte para beber, por exemplo, não existia, até não é uma coisa tão antiga. Ou seja, antes era basicamente iogurte de colher. Mas a história de ter um iogurte líquido e começar com as garrafinhas, tu muda completamente o consumo. Pegar um outro exemplo mas com uma ideia bem parecida. Quando a [Nome da empresa] lançou no Brasil o [nome do produto], eles não mudaram só o seu negócio de venda de biscoito. (...) influenciaram a indústria inteira pela lógica de que eu devo individualizar as porções. E aí tu tá gerando um significado (...)’ (E2).

‘Tu tens embalagens que são 70% do produto. Nós estamos acostumados a encarar embalagem como 1 ou 5% do produto, o revestimento do produto. No momento em que tu muda o teu foco e passa e enxergar a embalagem como produto, inovar 80% do produto é inovar. (...) Então eu não tenho a menor dúvida de que embalagem está sendo intrinsecamente ligada ao que nós chamamos de artefato que ela contém. Mexer nela é mexer no produto’ (E12).

Existe ainda uma grande dependência daquilo que a Alta Gerência busca e entende por necessidade de inovar:

‘(...) É que inovar depende do teu chefe, e se esse teu chefe quer inovar, se ele enxerga isso como um investimento pra ele. Depende de quem tem o capital e se ele quer isso. E eu acho que isso é muito questão dos grandes, das pessoas que realmente tomam a decisão, do chefe da empresa. Se ela tem essa cultura que o melhor é inovar, então legal. Isso vai fluir tranquilamente’ (E10).

Segundo a maioria dos especialistas, um modelo de inovação conduzida pelo design seria ideal, por conseguir congrega desde o início a integração entre produtos e embalagens. Como já afirmado em questões anteriores, aqui também o segmento ao qual a indústria está vinculada é um fator crucial:

‘Quando o conteúdo não é do design, é possível mudar por embalagem. (...) Bebida, cosmético, essas todas conseguem fazer isso. (...) Requeijão, carne, todas essas coisas assim, alimentos em geral, o designer não se mete na produção do alimento. Só na embalagem. Então tá dissociado. E a embalagem tem papel importantíssimo. (...) Agora tu fazer um super telefone novo ou tu manter um aparelho e fazer uma embalagem que prometa uma coisa que o aparelho não entrega é tiro no pé’ (E8).

‘Uma garrafa de vinho hoje custa mais do que o produto. Mas ela vende. E tem aquele conceito também, às vezes tu pode ter o mesmo vinho embalado numa caixinha e numa garrafa. Tu compra o da garrafa. É uma questão do uso, do movimento, romantismo’ (E9).

No contexto nacional (foco da vivência dos especialistas), falta, sobretudo, que as empresas se sensibilizem para o design (E2, E5) e que estabelecem parcerias de inovação com universidades e centros de pesquisa (E6). Além disso, o design deve permanecer como uma parte do processo, estando integrado a outras áreas – como engenharias habilitadas a desenvolver aspectos funcionais e tecnológicos de produto – compondo, assim, uma triangulação de mercado, tecnologia e produto (E4). O modelo de inovação seria assim norteado pelo design (E11), mas conduzido por um grupo de profissionais (E10) com a

participação ativa da diretoria e de outros departamentos envolvidos no desenvolvimento de produtos e embalagens com influência considerável em decisões de design (E7).

### 3.6 COMPARATIVO ENTRE FCS DA GESTÃO DE DESIGN

Conforme apresentado, a literatura tornou evidente uma série de FCS da Gestão de Design e que impactam no sucesso de novos produtos. Os especialistas deixaram claro que os FCS se mantêm, todavia, com adaptações que devem envolver tanto as funções primordiais da embalagem, quanto a relação desta com todo o restante do sistema produtivo no qual estiver inserida. Inevitavelmente, o design é uma parte desse processo. A diferença estará, na verdade, em como a empresa irá dimensionar este design no processo, quando irá inseri-lo e com irá perceber sua importância no negócio. Em termos específicos, a inovação poderá advir também da percepção e redimensionamento de funções essenciais da embalagem.

Quanto aos FCS, foi observado que parcerias estratégicas se formam principalmente pelo contato das empresas usuárias de embalagens com a indústria fornecedora de matérias-primas e embalagens terceirizadas. Agências e designers, por sua vez, são fonte de inspiração continuada em projetos. Ao estabelecerem contato com o ambiente externo, equipes envolvidas com o design internamente aprendem a desenvolver competências relacionadas à descobertas de novos materiais e tecnologias. Associam esse *know how* às atividades intrínsecas dos processos produtivos que viabilizam embalagens e produtos. Competências voltadas à gestão ainda são pouco conectadas ao design, conforme apontado pelos especialistas – o foco acaba sendo o mercado e o consumidor, com uma perspectiva mais próxima das disciplinas de marketing que de um pensamento ou discurso de design. Nesse âmbito, indicadores próprios de design são inexistentes ou ineficientes nos moldes conhecidos pelos entrevistados. As propostas da literatura parecem distantes da realidade em termos de mensuração, o que, ao ver dos especialistas, não deixa de ser uma oportunidade. Essa visão futura trazida pelos indicadores pode vir ainda a auxiliar na melhor estruturação da inovação a partir do design, fator ainda bastante restrito quando se pensa no desenvolvimento de embalagens.

O painel comparativo, apresentado na Figura 26, mostra como FCS da Gestão de Design para inovação em produtos podem ser transpostos para as embalagens de consumo, traçando um paralelo entre o que foi identificado na literatura e a síntese de resultados extraídos das entrevistas.

FCS da Gestão de Design para inovação	Inovação em produto – Literatura	Inovação em embalagem – Especialistas	
<b>Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b>	Designers, <i>experts</i> externos	Renovação, fonte de ideias Busca por inovação radical [2] [5] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [20] [22] [24] [25] [28] [29]	Ampliar visão estética Oxigenação de ideias, referências Suprir conhecimentos que faltam à empresa Busca de inovação radical irá depender da cultura organizacional
	Fornecedores e indústrias	Externalização de parte do P&D Aquisição de conhecimentos técnicos Aquisição de capital [2] [5] [7] [8] [9] [11] [12] [14] [16] [24] [25] [29]	Amplios conhecimentos sobre processos e matérias-primas que ajudam e são determinantes em projetos Especialista em embalagens Relação de conveniência com a indústria usuária de embalagens Possibilidade de inovação radical em novos materiais Dá diretrizes de produção e limitações
	Interdepartamental	Interações entre Marketing, Produção, P&D [6] [7] [9] [14] [16] [19] [20] [22] [23] [27] [29]	Depende do porte da empresa, da cultura organizacional, ‘visão do dono’, do segmento de atuação, da estrutura produtiva, da complexidade do produto Design costuma ser atribuído como responsabilidade de áreas correlatas (Marketing, P&D etc.)

*Continua*

Continuação

	Designers internos	Participantes dos processos de design dentro da empresa Equipe interna é necessária para o desenvolvimento de competências de design Inovação incremental [2] [6] [7] [8] [9] [11] [14] [15] [20] [22] [27] [28]	Equipe interna é necessária em segmentos envolvidos diretamente com o consumidor final Ponto de contato com parceiros externos Profissional de design costuma ter pouca autonomia no desenvolvimento de produtos e embalagens
<b>Gerenciamento de competências e ações de design</b>	Política, filosofia, discurso ou mentalidade de design	Base em modelos socioculturais e suas implicações em padrões de consumo, significados, linguagens de produto Formalização do design faz com que a inovação não seja ocasional [1] [3] [8] [9] [11] [14] [17] [22] [24] [25] [28]	Processos de design não costumam ser formalizados nas empresas; não há política específica para o design Processos de design devem ser flexíveis, suportados por técnicas como <i>idea thinking</i> , gerenciamento ágil de projetos, <i>brainstorming</i>
	Gerenciamento de competências de design; design como competência central	Design como agente de conhecimento nas empresas Proximidade entre design e gestão: novas competências são exigidas, conforme dimensão do design no negócio [1] [2] [3] [6] [7] [8] [20] [22] [23] [27] [28] [29]	Falta cultura de inovação e cultura de design Design enquanto competência central: um desafio às empresas; pode vir a se tornar realidade através de uma maior integração do design com a alta diretoria
	Taxonomia de design; tipologias de estratégia de design	Desde especialidade funcional, passando por integrador multifuncional até atingir a liderança em processo de design e força para a inovação [2] [4] [6] [9] [15] [18] [20] [23]	Design como estratégia de valorização do produto Design deve abranger desde conhecimentos técnicos a estratégias de mercado
	Formação de portfólio de profissionais de design	Habilidade a ser gerenciada nas empresas; facilitador de recursos para design [11] [13] [14] [15] [30]	Difícil encontrar profissionais com a formação ideal Empresas carecem de um mapeamento das competências dos profissionais com os quais costumam trabalhar

Continua

Continuação

<b>Mensuração e desempenho de design</b>	Indicadores para colaboração de equipes, profissionais e atividades de design	Faltam modelos e indicadores Necessidade de mensuração do trabalho de equipes e envolvidos com o design ao longo do processo de desenvolvimento [15] [30]	A maioria dos indicadores são indicadores organizacionais, não de design Processos de design lidam muito com aspectos empíricos ( <i>feeling</i> ) Empresas e profissionais aprendem pelos próprios erros e experiência, sem indicadores de base
	Papel do design e performance de inovação	Empresas com perfil inovador tendem a investir mais em design; empresas com perfil imitador investem menos em design [4] [16] [18] [23]	Design impacta em: propostas de melhorias no uso; otimização de prototipagem e processos produtivos; novas possibilidades de aplicação de materiais e ferramentas
	Relação entre investimento em design e sucesso em inovação	Relação positiva; design melhora a implementação da inovação [6] [19] [23]	Relação não é direta, pois existem outros fatores intervenientes Deve haver valorização do design na cadeia produtiva Design não garante sucesso, mas evita fracassos de projetos
<b>Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b>	Ruptura radical em linguagem ou significado de produto	Ressignificação de produtos é necessária para alcançar a inovação radical através do design [5] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [21] [24] [25] [26]	Empresas identificam necessidade de novos modos de uso, se capacitam e mudam em virtude daquilo que é mais valorizado pelo consumidor Possibilidades de inovação apenas em embalagem são limitadas, devendo ser acompanhadas de inovação também em produto
	Modelo/ estratégia de <i>design-driven innovation</i>	Triangulação entre mercado, usuário, tecnologia Modelo estruturado de inovação dirigida pelo design capacita as empresas [1] [5] [9] [10] [11] [12] [14] [15] [21] [22] [24] [25] [26]	Embalagens: impactadas por conveniência de uso de produtos e mudanças tecnológicas Em setores em que o design não faz parte do produto, contudo, a inovação é percebida como prioritariamente incremental, norteadas por Marketing e por P&D

Figura 26 – Comparativo de fatores críticos da Gestão de Design para produtos e embalagens

### 3.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao evidenciar FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens, este estudo colocou-se o desafio de dar continuidade a uma abordagem anterior sobre a aproximação entre Gestão de Design e inovação, ampliando-a de uma perspectiva de produtos, extraída da literatura, para a perspectiva de embalagens de consumo, avaliada junto a especialistas.

As entrevistas realizadas com *experts* na área apontaram, sobretudo, as dificuldades da participação ativa do design no negócio, com ênfase na dificuldade das empresas em romperem os limites departamentais e em abrirem-se a uma cultura de inovação conduzida pelo design. Pelo fato do desenvolvimento de produtos ser um macroprocesso estratégico e envolver múltiplas habilidades e domínios de conhecimento, sobressaiu-se nas respostas dadas a necessidade de estruturas flexíveis, ainda que formalizadas, em que os trabalhos sejam conduzidos através de projetos e não tanto de departamentos – desta forma, conhecimentos de design poderiam ser multiplicados, expandidos para todo o desenvolvimento de produtos. Na multiplicidade de exemplos fornecidos pelos especialistas, notou-se que empresas com visão em inovação têm investido na Gestão de Design, colocando o design como propulsor em processos de desenvolvimento de produtos que extrapolam a lógica departamental e que posicionam o consumidor/ usuário no centro do negócio, sendo o produto o seu elo de conexão.

Em se tratando de embalagens, domínio técnico e gerencial ficam ainda mais difíceis de serem separados nas práticas empresariais. Na fala dos especialistas, a associação das dimensões funcionais e a visão sistêmica sobre embalagens foi reforçada e fortemente vinculada a atividades de marketing. Embora estratégica – para aumento de vendas, construção de imagem de marcas, melhoria de uso de produto entre outros – a embalagem nem sempre é percebida pelos gestores como tal e tem suas possibilidades de inovação através do design limitadas a critérios de tempo, custo e segmento de mercado. Os especialistas mostraram entender que as empresas planejam a embalagem como um processo à parte, em paralelo ou, muitas vezes, posterior ao processo de desenvolvimento de produto. Falta, pois, integração entre o processo de desenvolvimento de produto e de embalagem, mesmo que em processos paralelos, para que escolhas de inovação sejam combinadas em favor não apenas de escolhas de materiais, mas também da construção do conceito de produto.

Para o desenvolvimento de embalagens a relação com parceiros externos mostrou ser um dos principais fatores críticos à inovação. Quanto a isso, o que se pode mencionar é que muitas empresas optam por não gerenciar internamente suas atividades de design,

externalizando-as para parceiros que nem sempre estão integrados ao negócio da empresa. Terceirização foi apontada como sendo recorrente e importante para oxigenação e inovação, desde que encontre no interior da empresa um interlocutor de design também habilitado a conduzir esta interação. Por sua vez, equipes internas de design foram citadas quase como um ‘luxo’ de grandes empresas que se dispõem a investir em design. Mesmo para as grandes corporações, ainda são difíceis de encontrar indicadores válidos para as atividades e equipes de design.

Considerando-se a ênfase dada pelos especialistas sobre a falta de um gestor de design habilitado a amarrar as atividades de design ao longo do desenvolvimento de produto; a carência de maturidade e/ ou de clareza da empresa em entender e estruturar suas atividades para o desenvolvimento de embalagens em âmbito estratégico; e o impacto da terceirização do desenvolvimento de embalagens, observou-se a evolução dos FCS envolvidos com questões de curto a longo prazo. Dessa forma, de curto a médio prazo, o gerenciamento de parcerias estratégicas e competências de design seriam o cerne crítico a ser entendido e estabelecido pela empresa. Estendendo-se, porém, ao médio e longo prazo, indicadores capazes de permitir uma visão objetiva do impacto do design, bem como uma visualização estruturada da inovação conduzida pelo design seriam os fatores de maior atenção, passíveis também de permitirem uma dimensão mais completa da atuação do design no negócio.

Por fim, conclui-se que FCS da Gestão de Design para produtos e para embalagens se aproximam, visto que as embalagens, na verdade, fazem parte do domínio conceitual do produto e que uma Gestão de Design adequada deva contemplá-los conjuntamente, em processos complementares, próximos, integrados e expansíveis ao longo do tempo. Assim, a embalagem é também elemento crítico à concepção do produto, para a qual se desdobram questões importantes relacionadas a aspectos técnicos e ao profundo conhecimento sobre materiais. Tais questões, por sua vez, devem ganhar maior ou menor destaque conforme o segmento e estratégia da empresa em inovar, em demonstrar essa inovação ao mercado e em diferenciar-se pelo design.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMS, E. Where brand identity meets economics of scale. *Packaging, Design/ Logistics*, April, p. 54-56, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM – ABRE. **Portal da Associação Brasileira de Embalagem**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em: set. 2012.
- BELASSI, W.; TURKEL, O. I. A new framework for determining critical success/failure factors in projects. **International Journal of Project Management**, v. 14, n. 3, p. 141-151, 1996.
- BELTAGUI, A.; RIEDEL, J.; PAWAR, K. S. Design Scoreboard - capturing design spending in firms. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCURRENT ENTERPRISING – ICE, 2008, Lisboa. **Proceedings...** Lisboa: ICE, 2008. Disponível em: <<http://www.technology-management.de/projects/408/ICE%202008/Advances%20in%20Concurrent%20Engineering/099%20-%20128%20-%20Design%20Scoreboardcapturing%20design%20spending%20in%20firms.pdf>>. Acesso em: set. 2012.
- BERGER, K.; WELT, B. **A brief history of packaging**. Disponível em: <[editions.ifas.ufl.edu/pdf/ae/ae20600.pdf](http://editions.ifas.ufl.edu/pdf/ae/ae20600.pdf)>. Acesso em: abr. 2012.
- BEST, Kathryn. **Design management: managing design strategy, process and implementation**. Lausanne: AVA Publishing, 2006.
- \_\_\_\_\_. **The fundamentals of design management**. Lausanne: AVA Publishing, 2010.
- BOLAND, Richard.; COLLOPY, Fred. **Managing as designing**. Stanford: Stanford, 2004.
- BONER, G. Design de embalagens. In: INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Guia de referências: embalagens da concepção ao descarte responsável**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2007, p. 25-31.
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. **Design management: using design to build brand value and corporate innovation**. New York: Allworth, 2003.
- \_\_\_\_\_. The four powers of design: a value model in design management. **Design Management Review**, v. 17, n. 2, p. 44-53, 2006.
- \_\_\_\_\_; KIM, B. Y. Managing design as a core competency: lessons from Korea. **Design Management Review**, v. 20, n. 2, 2009.
- \_\_\_\_\_; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. C. X. DA. **Gestão de Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BUCCI, D. Z.; FORCELLINI, F. A. Sustainable packaging design model. **Complex Systems Concurrent Engineering**, part 6, p.363-370, 2007.
- CALVER, Giles. **O que é design de embalagens?** Porto Alegre: Bookman, 2009.

CARVALHO, Maria Aparecida. **Engenharia de embalagens: uma abordagem técnica do desenvolvimento de projetos de embalagem**. São Paulo: Novatec, 2008.

COOPER, R. The invisible success factors in product innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, n. 2, p. 115–133, 1999.

COOPER, R. G.; KLEINSCHMIDT, E. J. Winning businesses in product development: the critical success factors. **Research-Technology Management**, v. 50, n. 3, p. 52–66, 2007.

CORMICAN, K.; O’SULLIVAN, D. Auditing best practice for effective product innovation management. **Technovation**, v. 24, n. 10, p. 819–829, 2004.

CRILLY, N., MOULTRIE, J., & CLARKSON, P. Seeing things: consumer response to the visual domain in product design. **Design Studies**, v. 25, n. 6, p. 547-577, 2004.

DICHTER, E. **The package and the label**. London: Packaging Carton Research Council, 1957.

DORDAN MANUFACTURING COMPANY (Org.). **Consumer research report: how package design dictates product sales : “ seeing it sells it !”**, 2002. Disponível em: < <http://info.dordan.com/how-package-design-dictates-product-sales-0?hsCtaTracking=87245ffb-3771-4c10-a97b-0c5a6d793e83%7C583bf690-cb24-4ddc-b018-a706ab60658a>>. Acesso em: set. 2012.

DUMAS, A.; WHITFIELD, A. Why design is difficult to manage. **European Journal of Management**, v. 7, n. 1, p. 50-56, 1989.

ECHEVESTE, M. E. **Uma abordagem para estruturação e controle do processo de desenvolvimento de produto**. 2003. 224 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ERNST, H. Success factors of new product development: a review of the empirical literature. **International Journal of Management Reviews**, v. 4, n.1, p. 1–40, 2002.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. **Global new packaging developments 2011**. April, 2012. Disponível em: < <http://www.euromonitor.com/global-new-packaging-developments-2011/report>>. Acesso em: set. 2012.

FRASER, H. M. A. The practice of breakthrough strategies by design. **Journal of Business Strategy**, v. 28, n. 4, p. 66-74, 2007.

FURLAN, J. D. **Modelagem de negócio: uma abordagem integrada de modelagem estratégica, funcional, de dados e a orientação a objetos**. São Paulo: Makron, 1997.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Há vida após a morte: um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. **Gestão & Produção**, v.13, n.3, p.463-474, 2006.

GORB, Peter. **Design Management**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

\_\_\_\_\_. Managing design in a uncertain world. **European Management Journal**, v. 13, n. 1, p. 120-127, 1995.

- GORB, P., DUMAS, A. Silent design. **Design Studies**, v. 8, n. 3, p. 150-156, 1987.
- HELLSTRÖM, D.; NILSSON, F. Logistics-driven packaging innovation: a case study at IKEA. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 39, n. 9, p. 638-657, 2011.
- INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Embalagens: design, materiais, processos e máquinas**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2009.
- KERLINGER, F.N. **Foundations of behavioral research**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- KOTLER, P.; RATH, G. A. (1984) Design: a powerful but neglected strategic tool. **Journal of Business Strategy**, v. 5, n. 2, p. 16-21, 1984.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
- JOHNE, F. A., SNELSON, P. A. Success factors in product innovation: a selective review of the literature. **Journal of Product Innovation Management**, v. 5, n. 2, p. 114-128, 1988.
- LAU, A. K. W. Critical success factors in managing modular production design: six company case studies in Hong Kong, China, and Singapore. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 28, n. 3, p.168–183, 2011.
- LEIDECKER, J. K.; BRUNO, A. V. Identifying and using critical success factors. **Long Range Planning**, v. 17, n. 1, p. 23–32, 1984.
- LOCKAMY, A. III. A conceptual framework for assessing strategic packaging decisions. **The International Journal of Logistics Management**, v. 6, n. 1, p. 51-60, 1995.
- LUTTERS, D.; ten KLOOSTER, R. Functional requirement specification in the packaging development chain. In: **CIRP Annals - Manufacturing Technology**, 57, p. 145–148, 2008.
- MACHADO, Marcio Cardoso; TOLEDO, Nilton Nunes. **Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor**. São Paulo: Atlas, 2008.
- MCBRIDE, M. Design management: future forward. **Design Management Review**, v. 18, n. 3, p. 17-22, 2007.
- MESTRINER, Fabio. **Gestão estratégica de embalagem**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- MORGADO, A. Logoplaste: innovation in the global market: from packaging to solution. **Management Decision**, v. 46, n. 9, p. 1414 – 1436, 2008.
- MOURA, Reinaldo A.; BANZATO, José Maurício. **Embalagem, unitização e containerização**. 2 ed. São Paulo: IMAM, 1997.
- OOSTENDORP, J. A.; BODE, J. M.; LUTTERS, E.; VAN HOUTEN; F. J.A.M. The (development) life cycle for packaging and the relation to product design. **Proceedings of the 13th CIRP International Conference on Life Cycle Engineering**, p. 207–212. 2006

PAINE, F.A.; PAINE, H.Y. **A handbook of food packaging**. Glasgow (UK): Blackie Academic & Professional, 1992.

PILDITCH, J. **The silent salesman**. London: Harper and Row, 1961.

PRENDERGAST, G. AND PITT, L. Packaging, marketing, logistics and the environment: are there trade-offs? **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 26 n. 6, p. 60-72, 1996.

RAVASI, D.; LOJACONO, G. Managing design and designers for strategic renewal. **Long Range Planning**, 38, n. 1, p. 51-77, 2005.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RISCH, S. J. Food packaging history and innovations. *Journal Agricultural and Food Chemistry*, v. 57, n. 18, p. 8089–8092, 2009.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 81-92, 1979.

ROY, R.; WALSH, V.; SALAMAN, G. **Design based innovation in manufacturing industry: principles and practices for successful design and production**. Research grant final report, DIG-02, Design Innovation Group, Manchester and Milton Keynes, 1986.

RUNDH, B. Packaging design: creating competitive advantage with product packaging. **British Food Journal**, v. 111, n. 9, p. 988-1002, 2009.

SANTOS, R. C.; CASTRO, V. M. F. Uma proposição sistêmica para o desenvolvimento de embalagens. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 2, p. 26-35, 1998.

SERAGINI, L. O universo da embalagem. **Marketing**, v. 17, n. 124, p.19-34, 1984.

SIMMS, C.; TROTT, P. Packaging development: a conceptual framework for identifying new product opportunities. **Marketing Theory**, v. 10, n. 4, p. 397-415, 2010.

SONNEVELD, K. What drives (food) packaging innovation? **Packaging Technology and Science**, v. 13, n. p. 29-35, 2000.

SOUTHGATE, P. **Total branding: how to make your brand's packaging more effective**. London: Kogan Page, 1994.

STEWART, Bill. **Estratégias de design para embalagens**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

SUN, H.; WING, W. C. Critical success factors for new product development in the Hong Kong toy industry. **Technovation**, v. 25, n. 3, p. 293–303, 2005.

THE CONSUMER GOODS FORUM. **Global language for packaging and sustainability: a framework and a measurement system for our industry**. 2011. Disponível em: <[http://globalpackaging.mycgforum.com/allfiles/FinalReport\\_2011.pdf](http://globalpackaging.mycgforum.com/allfiles/FinalReport_2011.pdf)>. Acesso em: set. 2012.

- TOPALIAN, A. **The alto design management workbook**. New York: Alto, 1994.
- UGHANWA, D. O. In search of design excellence. **Design Studies**, v. 9, n. 4, 219-222, 1988.
- VAZQUEZ, D.; BRUCE, M.; STUDD, R. A case study exploring the packaging design management process within a UK food retailer. **British Food Journal**, v. 105, n. 9, p. 602-617, 2003.
- VERNUCCIO, M.; COZZOLINO, A.; MICHELINI, L. An exploratory study of marketing, logistics, and ethics in packaging innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 3 p. 333 – 354, 2010.
- WALSH, V. Design, innovation and the boundaries of the firm. **Research Policy**, v. 25, n. 509-529, 1996.
- WATSON, H.; RAINER, K.; HOUESHEL, G. **Executive information systems: emergence development impact**. New York: John Wiley & Sons, 1992.
- WHYTE, J. K.; DAVIES, A.; SALTERA, A. J.; GANN, D. M. Designing to compete: lessons from Millennium Product winners. **Design Studies**, v. 24, n. 5, p. 395–409, 2003.
- WOLFF, F. **Sistemática de avaliação da gestão de design em empresas**. 2010. 235 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- WORLD PACKAGING ORGANISATION – WPO; PIRA INTERNATIONAL (Org.). **Market statistics and future trends in global packaging**. 2008. Disponível em: <[www.worldpackaging.org](http://www.worldpackaging.org)>. Acesso em: set. 2012.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

<b>0. Perfil do especialista</b>		
<b>0.1 Especialidade:</b> ( ) Embalagem ( ) Gestão de Design ( ) Inovação ( ) Produto		
<b>0.2 Pessoal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome:</li> <li>• Idade:</li> <li>• Sexo: ( ) M ( ) F</li> </ul>	
<b>0.3 Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação:</li> <li>• Pós-graduação:</li> <li>• Atividades de pesquisa com as quais está ou esteve relacionado nos últimos três anos:</li> </ul>	
<b>0.4 Formação profissional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiências profissionais relevantes:</li> <li>• Atuação em empresas nos últimos três anos:</li> </ul>	
<b>1. Gestão de Design e a motivação para inovação em embalagens de consumo</b>		
Autores de referência	Questões	Pontos de controle de resposta
Sonneveld (2000); Oosterdorp et al. (2006); Morgado (2008)	1.1 Em sua opinião, quais são os principais motivadores para o desenvolvimento de uma nova embalagem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interesses da empresa em inovar em embalagens</li> <li>• resultados esperados da empresa que opta por investir na inovação de embalagens</li> </ul>
Southgate (1994); Vazquez et al. (2003), Rundh(2009)	1.2 Em sua opinião, de que forma o design de embalagens contribui com os objetivos estratégicos da empresa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• papel estratégico ou não da embalagem</li> <li>• objetivos estratégicos que a embalagem pode atender</li> </ul>
Rundh (2009); Boner (2007); Oosterdorp et al. (2006); Lutters e Klooster (2008)	1.3 Como você vê a participação do design e seus profissionais para o desenvolvimento integrado de produtos e embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• papel estratégico ou não do design</li> <li>• importância do design no processo de desenvolvimento de produtos</li> </ul>
(Gorb, 1990; Topalian, 1994; Borja de Mozota, 2003)	1.4 O que você entende sobre Gestão de Design e qual a sua importância no negócio da empresa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conceito/ entendimento de GD</li> <li>• alocação hierárquica do design na empresa</li> <li>• fatores contextuais para implementar uma Gestão de Design</li> <li>• responsável pelo design</li> </ul>
<b>2. Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b>		
Autores de referência	Questões	Pontos de controle de resposta
Verganti (2003, 2008); Dell’Era e Verganti (2010)	2.1 Em sua opinião, qual a importância da inserção de profissionais externos (designers, consultores, estúdios especializados) para que a empresa possa inovar em embalagens? Que tipo de inovação é esperado nesse caso (radical/ incremental)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificar profissionais externos mais importantes</li> <li>• detalhar qual a importância e de que modo os profissionais são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> <li>•</li> </ul>

Cantarello et al. (2011); Cooper et al. (2003)	2.2 Em sua opinião, qual a importância de se estabelecer parcerias com fornecedores/ indústrias para que a empresa possa inovar em embalagens? Que tipo de inovação é esperado nesse caso (radical/ incremental)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificar fornecedores/ indústrias mais importantes</li> <li>• detalhar qual a importância e de que modo fornecedores/ indústrias são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>
Veryzer (2005)	2.3 De que forma acontece a interação do design com marketing, P&D e produção no desenvolvimento de embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posicionar o design no desenvolvimento de produtos</li> <li>• percepção sobre relações interdepartamentais</li> </ul>
Veryzer (2005)	2.4 Como você pensa que o design deve interagir com marketing, P&D e produção para o desenvolvimento de novas embalagens? Que tipo de inovação é esperado nesse caso (radical/ incremental)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posicionar o design no desenvolvimento de produtos</li> <li>• percepção sobre relações interdepartamentais</li> </ul>
Von Stamm (2004); Borja de Mozota (2003)	2.5 Você considera importante ter uma equipe interna de design? Por quê? Que contribuições o profissional de design pode trazer à inovação em embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificar se o entrevistado deve estar inserido em algum departamento ou se deve ser um departamento à parte</li> <li>• competências e ações esperadas de profissionais internos de design</li> </ul>

### 3. Gerenciamento de competências e ações de design

<b>Autores de referência</b>	<b>Questões</b>	<b>Pontos de controle de resposta</b>
Cooper et al. (2003)	3.1 Você pensa que a empresa deve ter uma política ou seguir um protocolo formal de design? Como isso pode ser articulado no desenvolvimento de embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• como e por quem o(a) política/ protocolo deve ser definido</li> <li>• como e por quem pode ser implementado para embalagens</li> </ul>
Boner (2007); Borja de Mozota (2003)	3.2 Quais as competências que você considera essenciais no desenvolvimento de novas embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definir habilidades profissionais técnicas e gerenciais</li> </ul>
Cooper et al. (2003); Bertola e Teixeira (2003); Borja de Mozota (2003)	3.3 Você enxerga o design como uma competência central no negócio? Como ele (o design) deve ser gerenciado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• importância da presença de gestores de design</li> <li>• participação da alta gerência nas decisões de design</li> </ul>
Dell'Era e Verganti (2010); Yin et al. (2011); Dell'Era et al. (2008); Dell'Era e Verganti (2009a; 2009b)	3.4 Você considera importante que a empresa estabeleça um portfólio formal de profissionais para desenvolvimento de embalagens a partir de suas competências? Por quê?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definir possível mapeamento/ banco de profissionais</li> <li>• de que modo pode ser feita essa seleção/ portfólio</li> </ul>

<b>4. Mensuração e desempenho de Design</b>		
<b>Autores de referência</b>	<b>Questões</b>	<b>Pontos de controle de resposta</b>
Dell’Era e Verganti (2010); Yin et al. (2011)	4.1 Na sua visão que indicadores/ métricas normalmente são usados para mensurar a colaboração entre profissionais/ equipes de design no desenvolvimento de embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificar métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• como e quando validar efetividade profissional</li> <li>• principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>
Dell’Era e Verganti (2010); Yin et al. (2011)	4.2 Que indicadores/ métricas você pensa que a empresa deva usar para mensurar a colaboração entre profissionais/ equipes de design no desenvolvimento de embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especificar métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• como e quando validar efetividade profissional</li> <li>• principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>
Hsu (2011)	4.3 Na sua opinião, como pode ser mensurado o papel do design para performance em embalagens? No caso de inovação em embalagens como você vê este papel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• critérios e metodologias para verificar a performance (venda, prêmios, qualidade, ...) de inovação em embalagens</li> <li>• quando fazer isso (antes/ durante/ após o desenvolvimento)</li> </ul>
Marsili e Salter (2006); Sung e Gilmour (2002)	4.4 Você enxerga alguma relação entre o investimento feito em design e a inovação em embalagens?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificar se o investimento em design contribui ou não para inovação em embalagens</li> </ul>
<b>5. Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b>		
<b>Autores de referência</b>	<b>Questões</b>	<b>Pontos de controle de resposta</b>
Verganti (2003; 2008; 2011)	5.1 Na sua opinião, é possível propor uma nova linguagem/ significado radical de produto, a partir da inovação em embalagem? Cite exemplos ou casos que tenha vivenciado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• embalagens apenas incrementais ou mudam a visão do usuário sobre o produto</li> <li>• inovação radical em embalagem significa mudança também radical em produto</li> </ul>
Verganti (2003; 2008; 2011); Dell’Era et al. (2010); Acklin (2010)	5.2 Na sua opinião, qual a necessidade de se adotar um modelo de inovação dirigida pelo design que conduza o desenvolvimento integrado de produtos e suas embalagens na empresa? Por quê?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o que é necessário para se adotar um modelo de inovação conduzido pelo design</li> </ul>
Verganti (2003; 2008; 2011); Dell’Era et al. (2010); Acklin (2010)	5.3 Na sua opinião, é possível adotar um modelo de inovação dirigida pelo design que conduza o desenvolvimento integrado de produtos e suas embalagens? Caso sim, o que este modelo/ estratégia deve levar em consideração?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quais fatores a empresa deve considerar para dirigir a inovação através do design</li> </ul>

**APÊNDICE B – SÍNTESE DAS ENTREVISTAS**

Especialista	Parceiros Externos		Interações interdepartamentais		
	Profissionais, estúdios ou consultorias de design	Fornecedores ou indústrias correlatas	Como são as relações entre departamentos	Como deveriam ser as relações interdepartamentais	Importância da equipe interna de design
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contribuição principalmente incremental, podendo chegar à radical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Editais de inovação para a indústria contribuem para a criatividade</li> <li>* Inovação pode partir do fornecedor e ser guiada por ele</li> <li>* Relação deve ser ganha-ganha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do porte da empresa; multinacionais já têm departamentos melhor estabelecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design integrado do desenvolvimento (P&amp;D) e à venda (Marketing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fundamental em segmentos que se diferenciam pelo design</li> </ul>
<b>E2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De incremental à radical, conforme resistência da empresa à mudança</li> <li>* Essenciais para oxigenar a empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alternativas através da inovação aberta (possibilidades a serem exploradas)</li> <li>* Trabalho em rede induz à inovação</li> <li>* Inovação pode vir do fornecedor</li> <li>* Empresas terceirizam embalagem ao fornecedor por não considerarem estratégica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do porte da empresa; segmento de mercado; cultura organizacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estrutura matricial, com times trabalhando por projeto ao invés de departamentos; orientação <i>top-down</i></li> <li>* Organizações como foco em inovação podem pensar em inovação dirigida pelo design (que não precisa ser exercida por designers) ou em <i>design thinking</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É mais importante ter um pensamento de design do que equipe interna formalizada</li> </ul>
<b>E3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oxigenação do que a empresa não tem ou não teve capacidade de fazer, sem vícios</li> <li>* De incremental a radical, conforme abertura da empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fornecedores ajudam a trazer ideias e possibilidades produtivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende da estrutura da empresa e da abertura dos setores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Maior integração, porque cada parte conhece uma parte das limitações e das possibilidades de projeto; perspectiva de design thinking; design estratégico envolvendo produto e comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Designer interno como interlocutor do projeto entre setores na empresa</li> <li>* Essencial por estar no cerne do projeto</li> </ul>

<b>E4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desverticalização e terceirização são tendências</li> <li>* Profissionais externos agregam experiências diferentes</li> <li>* Ajudam na construção de repositório de ideias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inovação pode vir do fornecedor, principalmente quando envolve uso de matéria-prima</li> <li>* Apoio na gestão de ideias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design dentro da equipe de projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Trabalho com equipes multidisciplinares; design integrado ao modelo de PDP; design visto como área de conhecimento na empresa; formalização do design no modelo de PDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende da proximidade do produto com o consumidor, nesse caso equipe interna é importante para estudar imagem, novos materiais, otimização de produtos e embalagens, usabilidade</li> </ul>
<b>E5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grau de inovação varia conforme cultura da empresa, tipo de mercado, capacidade de investimento</li> <li>* Profissionais externos trazem atualizações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É preciso desenvolver uma cultura e objetivos em comum para investimento</li> <li>* Empresas buscam fornecedores por medo do riscos de inovar</li> <li>* Inovação proporcional ao risco que a empresa quer correr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design separado das demais áreas; depende do segmento; muitas empresas não têm designers; estrutura de empresas muito tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Integração com outros profissionais; design deve ajudar a pensar produto e embalagem de forma concomitante em um projeto; design no ciclo completo de PDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipe interna é essencial para fazer a interlocução entre empresa e empresa-parceira no desenvolvimento de produtos e/ ou embalagens</li> <li>* Equipe interna tem visão do ciclo de completo de desenvolvimento</li> </ul>
<b>E6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Essencial a inserção de profissional externo para inovação radical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Parceria com fornecedores é essencial</li> <li>* Busca de melhorias, inovação incremental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design tem conhecimento do desenvolvimento até certo ponto; barreiras de marketing e P&amp;D; áreas atuam separadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design deveria 'se misturar' com outras áreas, interagir mais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É preciso ter equipe interna combinada com equipe/profissional externo para garantir a inovação</li> <li>* Equipe interna ajuda no link com externos</li> </ul>
<b>E7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grau de inovação depende da disposição da empresa em inovar</li> <li>* Especialistas contribuem com novas ideias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Parceria com fornecedores é importante para conhecimento sobre processos produtivos e materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design no final do processo, junto com a área de marketing e de P&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Atividades paralelas, concomitantes. Aprimorar comunicação entre departamentos, desde o início.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do porte da empresa, da quantidade de produtos, do quanto quer investir</li> <li>* Profissional interno é importante para integrar processo de desenvolvimento com externos e continuar a atualizar a empresa</li> </ul>

<b>E8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Parceiros externos são essenciais para empresas sem equipe interna de design</li> <li>* Grau de inovação depende da empresa</li> <li>* Inovação depende da sensibilidade à demanda latente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Importante porque muitas inovações são em materiais e também porque muitos projetos de embalagem são terceirizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende da indústria e do produto. Dificuldade em separar áreas. Design pode estar subordinado ao marketing, ao comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Presença de um diretor/ gestor de design; deve ocorrer naturalmente, sem que necessariamente o designer tenha que desenvolver tudo no produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do objetivo estratégico da indústria, do que a empresa quer com o produto</li> <li>* Equipe interna precisa de liberdade para acessar novos conteúdos</li> <li>* Questões como agilidade de desenvolvimento e segredo industrial são críticos</li> </ul>
<b>E9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Busca por diferentes visões e experiências de projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grandes empresas lidam com fornecedores parceiros para materiais e P&amp;D</li> <li>* Empresas em geral buscam preço através dos fornecedores, sem focar no projeto em si</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Influência dos departamentos de Marketing, Desenvolvimento e Produção</li> <li>* Diálogo entre áreas não flui bem</li> <li>* Diretoria e controla questões de design</li> <li>* Falta de cultura de design e inovação impacta na definição de equipes internas de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa deveria desenvolver uma consciência de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas costumam ter equipe interna de projeto</li> <li>* Essas equipes ficam muito focadas e têm dificuldades para inovar sozinhas</li> </ul>
<b>E10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa busca externo para alinhar conhecimento específico ou porque não conhece o mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificuldade em achar e qualificar fornecedores que atendam a demanda</li> <li>* Mercado de fornecimento concentrado em grandes players</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Concentração de atividades e decisões em um único profissional, braço direito da indústria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O ideal seria que os profissionais sempre trabalhassem juntos, fazendo uma grande reunião, um grande brainstorming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grande diferencial em inovação</li> <li>* Multinacionais conseguem ter equipes de tempo integral pensando em inovação</li> </ul>
<b>E11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inovação radical ou incremental depende do investimento</li> <li>* Empresa contrata externos por não ter <i>roll</i> de profissionais internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fornecedor é um especialista na produção da embalagem</li> <li>* Apresenta possibilidade de inovação à empresa</li> <li>* Busca por preço reduz capacidade de inovar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Muito departamental</li> <li>* Conflitos entre desenvolvimento e produção; entre o marketing e o desenvolvimento e/ ou a produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Da forma mais fluída possível.</li> <li>* Comunicação entre todos os departamentos para consenso sobre o desenvolvimento</li> <li>* Reuniões pré e pós-projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Difícil encontrar profissional hábil em design gráfico e produto, acaba sendo caro à empresa</li> <li>* Depende do porte e cultura 'do dono' ou da diretoria</li> </ul>

<b>E12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De inovação incremental à radical</li> <li>* Nem sempre as empresas buscam os escritórios ou profissionais adequados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas, por vezes, abrem mão do designer para contatar diretamente fabricantes de embalagens</li> <li>* Fornecedor é o 'executante do projeto'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas nem sempre tem a função de design e outros departamentos bem estruturados</li> <li>* Faltam especialistas internos em embalagens; falta responsável técnico pela embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Trabalho em equipe</li> <li>* Empresa deve ter um departamento de embalagem</li> <li>* Montagem de equipe de embalagem, conforme projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa precisa ter um pensamento de design para que consiga estabelecer equipes internas e valorizar o projeto</li> </ul>
------------	--	--	---	--	---

<b>Especialista</b>	<b>Formalização do design</b>	<b>Competências para o desenvolvimento de embalagens de consumo</b>	<b>Design como competência central</b>	<b>Portfólio de profissionais</b>
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É um diferencial a empresa formalizar os processos de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entender como a embalagem pode ajudar o consumidor</li> <li>* Entender tecnicamente o produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design tem ganhado importância nos negócios, mas ainda precisa evoluir</li> <li>* Segmentos mais dinâmicos têm maior flexibilidade e adaptação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Importante conhecer profissionais por suas habilidades, saber no que podem contribuir com o design na empresa</li> <li>* Empresas não costumam ter esse banco de profissionais, mas seria interessante</li> <li>* Importante contar também com profissionais de perfil técnico</li> </ul>
<b>E2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Combinar flexibilidade com diretrizes para o design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Domínio sobre materiais e processos produtivos</li> <li>* Entender natureza do produto</li> <li>* Conhecer portfólio de produtos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É uma forma de repensar processos e negócios</li> <li>* Lógica de busca e inovação, ruptura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Importante ter mapeamento prévio de profissionais</li> <li>* Buscar diversidade é um desafio, pois empresas se acomodam com os mesmos profissionais</li> <li>* Operacionalmente ainda é complicado inserir profissionais externos por projeto</li> <li>* Trabalho com os mesmos profissionais tem o lado positivo de construir uma cultura de relacionamento, de conhecimento da cultura da empresa</li> </ul>

<b>E3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bases para o design, de dentro para fora da empresa, ajudam nos projetos</li> <li>* Formalização total é mito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Questões técnicas (uso de cor, sistemas de impressão, formatos), semânticas (posicionamento estratégico, de produto, de marca) e estéticas (referências estéticas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alto escalão das empresas têm entendido a importância do design</li> <li>* Design cria valor para o produto, ajuda a entender o cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estrutura ou parceiros externos dão fluência aos projetos</li> <li>* Contar com profissionais diferentes ajuda a oxigenar o trabalho, ajuda a inovar</li> </ul>
<b>E4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É necessário ao menos um mínimo de organização e estruturação das atividades</li> <li>* Informalidade ajuda a cometer erros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos sobre materiais e matérias-primas</li> <li>* Noções sobre usabilidade</li> <li>* Conhecer o produto e seus requisitos</li> <li>* Habilidades visuais e estéticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Processo de desenvolvimento do produto é maior do que o design</li> <li>* Design aparece como aspecto importante dentro do produto</li> <li>* Design só chega ao topo se estiver relacionado com competências de gestão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipe desenvolver embalagem junto com o produto</li> <li>* Para questões de usabilidade, conservação etc. outros profissionais podem vir a ser demandados</li> <li>* Não é necessária uma equipe específica de embalagem, mas sim profissionais trabalhando em paralelo ao desenvolvimento de produto, em contínuo interação</li> </ul>
<b>E5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diretrizes têm de vir de cima e serem desdobradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Visão estratégica de mercado, de negócios</li> <li>* Noções sobre materiais e processos</li> <li>* Conhecimentos de ferramentas de criatividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Para ser uma competência central o design tem que estar posicionado em altos escalões da empresa; precisa enxergar o impacto dos produtos na sociedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Quanto mais importante para a empresa for a embalagem, maior a necessidade de criação de uma cadeia de valor e de um portfólio de profissionais</li> <li>* Empresa não tem como manter todos os profissionais internos, assim precisa ter um portfólio de profissionais com os quais pode contar, conforme o projeto</li> </ul>
<b>E6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Difícil encontrar processos formais de design nas empresas</li> <li>* Processo de embalagem acompanha processo de produto do meio para o fim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimento sobre mercados interno e externo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Difícil design ser competência central, precisaria de apoio das áreas Comercial e Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Importante mapear competências de profissionais internos e também de consultores externos</li> </ul>
<b>E7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cada projeto é de um jeito</li> <li>* Difícil estruturar</li> <li>* Processo de produto é corrido, com poucos controles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos sobre materiais e processo de produto</li> <li>* Conhecimentos estéticos</li> <li>* Conhecer o mercado e suas expectativas em relação ao produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do segmento de atuação da empresa; setores tecnológicos e com a marca vinculada ao design tendem a posicionar melhor o design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É bom a empresa ter um banco de profissionais com os quais já trabalhou para novos projetos, isso facilita e agiliza o trabalho</li> </ul>

<b>E8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formalização ajuda a definir o papel do design na empresa</li> <li>* Política de design se define pelo entendimento da alta diretoria sobre o papel do design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos técnicos sobre embalagem</li> <li>* Conhecimentos visuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas estão começando a se dar conta, mas ainda é difícil estabelecer o design como competência central</li> <li>* Para a indústria de bens de consumo design deveria ser competência central, gerenciado como objetivo estratégico e como parte da direção de valor pro cliente</li> <li>* Design como uma maneira de organizar a empresa pra responder pro mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É uma forma inteligente de gerenciar recursos humanos</li> <li>* Importante mapear quem são os profissionais que podem ajudar em cada situação</li> <li>* Designers e profissionais de embalagem têm diferentes conhecimentos e habilidades a serem considerados, conforme o projeto</li> </ul>
<b>E9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas que tem essa questão de design bem claro, já seguem alguns padrões de qualidade (ISO...)</li> <li>* É necessário ter processos organizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos profundos sobre o produto, seu modo de ‘embalamento’, sua distribuição</li> <li>* Existe muita preocupação com aspectos visuais, sem enfoque em questões técnicas fundamentais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas ficam muito presas ao que já existem e temem investir mais em design para inovar em embalagens</li> <li>* Atritos entre áreas de P&amp;D e Produção dificultam o desenvolvimento do design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Muitas empresas optam por leilão para contratar projetos de design, prática que sobrevaloriza preço ao invés da solução de projeto</li> <li>* Internamente, é comum haver avaliações do quadro funcional, remuneração adequada pesa para que a empresa mantenha bons profissionais</li> </ul>
<b>E10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formalização do design pode dificultar a inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos sobre materiais e suas principais propriedades</li> <li>* Saber sobre tendências de mercado</li> <li>* Conhecer o produto e suas características é essencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* No Brasil, ainda é difícil ver o design como competência central</li> <li>* Designer pode vir a ser um grande chefe que dite tendências e que se mova para fazer produtos de qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Banco de profissionais seria uma ferramenta importante para a indústria</li> <li>* Empresas acabam tendo que recorrer ao currículo <i>lattes</i> para saber sobre especialidades dos profissionais; falta estruturação dessa busca</li> </ul>
<b>E11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* É importante definir uma linha de trabalho, de pensamento</li> <li>* Não pode haver rigidez excessiva, é preciso deixar espaço para inovar</li> <li>* Depende da estratégia de produto da empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecer o mercado, a linguagem do consumidor</li> <li>* Saber quais as possibilidades em uso de materiais para embalagens</li> <li>* Conhecer processos de impressão, matérias-primas, acabamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas com perfil internacional enxergam que o design pode ser competência central</li> <li>* Foco em desenvolvimento multidisciplinar</li> <li>* Design deve facilitar a comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alguns escritórios de design já trabalham com um banco de profissionais para atender às demandas das empresas</li> <li>* Carteira de profissionais para projetos pontuais ajuda na diminuição de custos</li> </ul>

<b>E12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Falta metodologia de projeto de embalagem (teoria e prática)</li> <li>* Reprovações/ aprovações de projeto ocorrem de maneira empírica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecer indústrias relacionadas à fabricação de embalagens</li> <li>* Conhecer o produto e o seu mercado</li> <li>* Saber sobre o processo produtivo e as limitações da produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design deve ser entendido não apenas como uma questão de talento, mas de disciplina e trabalho</li> <li>* Para ser competente, o designer não pode abrir mão do esforço de desenvolvimento e de conhecimento fundamentais de design, como a Gestalt, por exemplo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Profissionais com <i>expertises</i> próprias podem ser agrupados em equipes de projeto para embalagem</li> <li>* Empresa e parceiros externos podem montar juntos essas equipes</li> <li>* Foco apenas em tecnólogos de embalagem pode não trazer bons resultados a longo prazo, falta de visão de design</li> </ul>
------------	--	---	--	---

<b>Especialista</b>	<b>Indicadores existentes</b>	<b>Sugestões de indicadores</b>	<b>Papel do design e o desempenho das novas embalagens</b>	<b>Relação entre o investimento em design e a inovação</b>
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Acompanhamento de vendas com inserção do profissional</li> <li>* Patentes</li> <li>* Lançamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Percentual investido em P&amp;D em relação à receita bruta da empresa</li> <li>* Número de mestres, doutores, graduandos e técnicos são destinados à P&amp;D</li> <li>* Estrutura física destinada à P&amp;D</li> <li>* Quantidade de produtos novos ou melhorias desenvolvidas</li> <li>* Grau de ineditismo (características ou funcionalidades para o mercado e para o produto)</li> <li>* Número médio de patentes</li> <li>* Indicador de imagem ou de percepção da empresa e da própria embalagem</li> <li>* Indicadores sobre uso de materiais e a adequação ao produto/ embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design afeta a imagem ou percepção da empresa através das embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas que inovam mais, tem melhor desempenho em vendas e imagem</li> </ul>

<b>E2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Indicadores organizacionais (finanças, produção, mercado, inovação) não relacionados ao design</li> <li>* Faturamento sobre produtos lançados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Eficácia dos projetos desenvolvidos (em relação a perdas, custos, uso de materiais, aprendizado da equipe)</li> <li>* Percepção do consumidor em relação à embalagem</li> <li>* Avaliação da embalagem em desenvolvimento (a facilidade de uso, a percepção do produto, função da embalagem)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Influência na percepção do produto</li> <li>* Influência na funcionalidade e uso da embalagem</li> <li>* Otimização da produção/ processos produtivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende da canalização de esforços: investimento em design não necessariamente repercute em resultado em embalagem; ou investimento em design gráfico pode vir a se refletir em resultado em produto</li> </ul>
<b>E3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Quantidade de projetos lançados ao mercado</li> <li>* Vendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Avaliação de fornecedores</li> <li>* Avaliação das entregas ao longo do projeto</li> <li>* Avaliação de protótipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desenvolve protótipos antes da finalização da embalagem que ajudam com avaliações qualitativas e otimização do projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Investimento em design limitado à estrutura da cadeia já montada; design não recria não transformada a cadeia, mas sim é adicionado a ela</li> </ul>
<b>E4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vendas</li> <li>* <i>Market share</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relação entre práticas adotadas pela equipe de projeto e os resultados obtidos</li> <li>* Avaliação multicriterial da embalagem em relação ao conceito de produto</li> <li>* Avaliação de custo da embalagem vs. produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Avaliação multicriterial do conceito de produto associado à embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresas preferem investir na inovação em embalagem para parecer que o produto mudou</li> </ul>
<b>E5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Número de pessoas envolvidas com P&amp;D</li> <li>* Capacidade de inovação: prêmios indiretamente mensuram a capacidade de inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relação das embalagens desenvolvidas pela equipe e objetivos estratégicos atingidos</li> <li>* Grau ou capacidade de inovação atingido (a)</li> <li>* Relacionar conhecimentos da equipe com a qualidade das soluções geradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecimentos de design dão suporte para qualidade da embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Muitas vezes empresa inova em embalagem, mas o produto continua o mesmo</li> </ul>

<b>E6</b>	* Desconhece	* Repercussão da embalagem em vendas de produto	* Identificação de demandas de consumo e de demandas de modos de uso do produto	* Depende do projeto e dos profissionais contratados * Alto investimento e grandes equipes não necessariamente representam inovação * Reflexo do marketing são críticos para o desenvolvimento do design
<b>E7</b>	* Desconhece	* Tempo de entrega * Resultado em relação aos objetivos esperados * Adequação da embalagem ao sistema produtivo da empresa * Agradabilidade para o consumidor	* Conhecimentos de tendências, de novos materiais, de mercado, novidades em desenvolvimento de produtos * Interpretação de demandas do cliente	* Quanto maior o investimento em pesquisa de design maior a entrada de conhecimentos sobre novos materiais, formatos e possibilidades de investimento em embalagem
<b>E8</b>	* Não existem. São métricas emprestadas de outras áreas. Retorno sobre investimento, horas de trabalho, vendas do produto, tempo de projeto, tempo do profissional dedicado ao projeto	* Tempo de projeto * Tempo que cada equipe investiu no projeto * Aprendizado da equipe * Retorno sobre investimento no projeto	* Melhorias no modo de uso e simbolismo do produto * Apoio no relacionamento com o consumidor	* Não percebe uma relação direta * Percebe que empresas que investiram em embalagem provavelmente tem um bom desenvolvimento de design de produto
<b>E9</b>	* Indicadores de redução de custo e de melhoria de processo * Indicadores setoriais da indústria de embalagem, com base em dados da Associação Brasileira de Embalagem (ABRE)	* Índice médio entre o que a empresa produz e o que os concorrentes produzem * Impacto da embalagem em vendas e em proteção do produto	* Apoio em vendas e na proteção do produto	* Embalagem pode ser mais cara do que o produto, porém ajuda a transformar e vender o produto * Design ajuda a criar o conceito de produto * Paradigma de custo: empresa pensa que é caro investir sem fazer uma avaliação prévia de investimento e retorno
<b>E10</b>	* Desconhece	* Premiação * Sucesso de projetos lançados ao mercado	* Muito empírico, não vê relação direta	* Vê relação direta entre investimento em design e a publicidade usada para comunicar isso; divulgação do design

<b>E11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desconhece</li> <li>* Avaliação informal de quantidade de vendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tempo de desenvolvimento e requisitos de projeto atendidos</li> <li>* Relação do custo da embalagem com o custo do produto e o lucro obtido</li> <li>* Grau de inovação obtida (o que mudou no uso do produto, no comportamento de compra etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Otimização da relação de investimento entre produto e embalagem</li> <li>* Decisão sobre linhas de produtos e embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relação direta com a percepção/ atração da atenção do consumidor, mas não necessariamente com vendas</li> </ul>
<b>E12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relação entre horas trabalhadas e realização do projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pesquisa em mercado piloto; grupo de foco para prever tendências, enxergar possíveis soluções de projeto; verificar aceitação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Valorização do produto</li> <li>* Design ajuda a adequar regulamentações técnica às necessidades de mercado</li> <li>* Fracionamento e otimização de produto através das embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Investimento em design não é garantia de sucesso no projeto, porém evita erros</li> <li>* Investir em bons profissionais de design também não é garantia de boas ideias</li> </ul>

<b>Especialista</b>	<b>Inovação no significado do produto através da embalagem</b>	<b>Necessidade de modelo de inovação dirigida pelo design</b>	<b>Como implementar modelo de inovação dirigida pelo design</b>
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mudanças em embalagem objetivam muito a conveniência no consumo</li> <li>* Embalagem, junto com o processamento, pode influenciar hábitos de consumo e de compras do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Integração para inovação em produto e em embalagem traria muitos ganhos à empresa,</li> <li>* Evitaria perdas e facilitaria a busca de soluções em projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design e embalagem alinhados ao desenvolvimento do produto</li> <li>* Inovação incremental é fácil de ser alcançada</li> <li>* Inovação radical é mais difícil, pois implica aceitar correr mais riscos, fazer testes com novos materiais, novos recursos</li> </ul>
<b>E2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem pode mudar sensivelmente o significado do produto</li> <li>* Embalagem muda situações de uso, de consumo, de fracionamento dos produtos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do contexto, do grau de complexidade e de competitividade do mercado de atuação da empresa</li> <li>* Para empresas de <i>commodities</i> não faz sentido uma orientação da empresa para o design, pois existem outros fatores que predominam no produto (preço, produção, distribuição etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sensibilização da empresa para uma cultura de design</li> <li>* Negócio não pode ser reduzido ao produto; negócio é o benefício ou necessidade atendida no mercado</li> <li>* Design deve ampliar a visão de negócio</li> </ul>

<b>E3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resignificar produto através da embalagem representa adicionar experiência, adicionar emoção ao produto</li> <li>* Mudança apenas na embalagem, sem mudar o produto entraria em aspectos éticos do que de fato está sendo entregue ao consumidor em termos de inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seria ótimo estabelecer um modelo de como proceder para desenvolver o produto em relação às embalagens</li> <li>* Muitas empresas deixam para adicionar significado ao produto apenas através da embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design deve explorar conceitos que aliem novos significados junto a novas tecnologias</li> <li>* Design não pode ser apenas uma ponta, mas uma centralidade no negócio</li> </ul>
<b>E4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem pode influenciar no significado do produto</li> <li>* Embalagem pode estabelecer linguagem simbólica e funções subjetivas entre consumidor e produto</li> <li>* Mudança na usabilidade do produto através da embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depende do setor, há setores em que a inovação se concentra na matéria-prima, já em outros a inovação através do design é essencial e para estes se justificaria um modelo de inovação orientada pelo design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design deve aliar função simbólica com respaldo tecnológico da Engenharia</li> <li>* Design é parte integrante do produto, mas não sua totalidade, precisa ser complementado</li> <li>* Para inovar, design deve considerar a triangulação entre mercado, tecnologia e produto</li> </ul>
<b>E5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Não, se o produto continua sendo o mesmo, a embalagem não o muda radicalmente</li> <li>* Mudanças conjuntas na embalagem e no produto podem alterar radicalmente o significado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Faltam modelos que considerem o impacto do produto na sociedade; design poderia contribuir orientando a inovação desta forma</li> <li>* Design precisa ser pensado como um guarda-chuva da cadeia de valor, desde os níveis estratégicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa precisa mudar sua cultura para favorecer o design</li> </ul>
<b>E6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem pode alterar totalmente a percepção (percepção sensorial) sobre o produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Muito difícil colocar o design desde o início, principalmente em empresas de <i>commodities</i></li> <li>* É preciso tempo de projeto para que se possa pensar em embalagens e em design desde o início na indústria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Produto e embalagem poderiam estar vinculados desde o início do desenvolvimento</li> <li>* Deveria haver mais proximidade e compatibilidade de fluxos de trabalho entre indústria e universidade</li> </ul>
<b>E7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem muda a comunicação do produto com o consumidor</li> <li>* Embalagem pode proporcionar novos conceitos para um mesmo produto, alinhados ao público-alvo</li> <li>* Mudança radical na ideia do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Em alguns tipos de indústria a inovação é muito técnica, ligada às matérias-primas e à fabricação, dificultando pensar neste modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design precisa entender e se adequar a questões técnicas para inovar</li> <li>* Um modelo de inovação exige que participem todos os envolvidos com o desenvolvimento de produtos e que o design se articule entre estes envolvidos</li> </ul>

<b>E8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ruim apenas mudar a embalagem sem mudar o produto</li> <li>* Quando o conteúdo do produto não é de design (bebidas, cosméticos...) é possível mudar o significado apenas pela embalagem</li> <li>* Produtos que têm design no desenvolvimento não devem tentar mudar significado apenas pela embalagem, pois pode frustrar o consumidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Não serve para todas as empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Já existem modelos de inovação e de gestão que poderiam ser adaptados ou trazidos para a realidade de design</li> <li>* Modelo de inovação dirigida pelo design de Verganti [Verganti, 2003] foi hábil em fazer uma retomada desses modelos e bibliografias a respeito e traduzi-los para o design</li> </ul>
<b>E9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem valoriza e desenvolve o conceito de produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa precisa primeiro se conscientizar da importância do design no seu negócio e desenvolver uma cultura de inovação a partir disso</li> <li>* Necessidade de vender estimula a necessidade por inovação e por design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Primeiro a empresa identifica a necessidade de vender, com base nisso, vai em busca de tecnologias e profissionais</li> </ul>
<b>E10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design e publicidade se mesclam na mudança de significado</li> <li>* Publicidade dá suporte ao ensinamento e comunicação de uso de novas embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Necessidade de modelo vai depender da visão da empresa sobre o retorno no investimento feito, depende de como executivos enxergam a importância da inovação e do design no negócio</li> <li>* Depende da cultura da empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Integração entre desenvolvimento de produto, embalagem e a forma como ambos são posicionados e comunicados ao mercado</li> </ul>
<b>E11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A comunicação faz o que quiser com o significado do produto, sendo a embalagem também um meio de comunicar este produto</li> <li>* Produto pode não mudar, mas mudança na embalagem pode gerar um novo apelo que altere radicalmente o valor percebido do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A ótica do design pode mostrar que é possível inovar em um determinado segmento</li> <li>* Design poder ser o norteador do processo de desenvolvimento de produtos e da interação com a comunicação, inclusive comunicação através da embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design de ser o norteador do processo, o impulsor da inovação tanto em desenvolvimento de produto quanto na comunicação deste produto</li> <li>* Empresas com premiações internacionais de design já usam este modelo</li> </ul>
<b>E12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conforme o produto, embalagem pode representar um percentual alto deste produto, de modo que mudar radicalmente em embalagem é também mudar radicalmente em produto</li> <li>* Embalagem ligada intrinsecamente ao produto que ela contém</li> <li>* Mexer na embalagem é mexer no produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Muitas empresas afirmam vender design, porém não tem um pensamento de design</li> <li>* <i>Expertise</i> de design ajuda na inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inovação entra na projeção, na interpretação de dados obtidos no mercado, através do consumidor etc.</li> <li>* Design vai ajudar a reinterpretar requisitos e a colocar uma base para inovação</li> <li>* Para embalagens, design vai reinterpretá-la, podendo inovar em materiais, em processos, em sistemas de impressão entre outros</li> </ul>

**ANEXO B – ARTIGOS CONSULTADOS NA REVISÃO SISTEMÁTICA**

- [1] ACKLIN, C. Design-driven innovation process model. **Design Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 50-60, 2010.
- [2] BERTOLA, P., TEIXEIRA, J. C. Design as a knowledge agent: how design as a knowledge process is embedded into organizations to foster innovation. **Design Studies**, v. 24, n. 2, p. 181-194, 2003.
- [3] BORJA DE MOZOTA, B. (2002). Design and competitive edge: a model for design management excellence in European SMEs. **Design Management Journal**, v. 2, n. 1, p. 88-103, 2003.
- [4] CANDI, M. Design as an element of innovation: Evaluating design emphasis in technology-based firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 10, n. 4, p. 351-374, 2006.
- [5] CANTARELLO, S., NOSELLA, A., PETRONI, G., VENTURINI, K. External technology sourcing: evidence from design-driven innovation. **Management Decision**, v. 49, n. 6, p. 962-983, 2011.
- [6] CHIVA, R.; ALEGRE, J. Design management approaches in the Spanish ceramic sector: a comparative case study. **International Journal of Product Development**, v. 1, n. 2, p. 215-233, 2004.
- [7] CHRISTOFOL, H., DELAMARRE, A., SAMIER, H. (2009). Organisation of innovation projects in SMEs: contribution to concept products in the design process. **International Journal of Product Development**, v. 8, n. 1, p. 42-62, 2009.
- [8] COOPER, R., BRUCE, M., WOOTTON A. Managing design in the extended enterprise. **Building Research and Information**, v. 31, n. 5), p. 367-378, 2003.
- [9] DELL'ERA, C., BELLINI, E. How can product semantics be embedded in product technologies? The case of the Italian wine industry. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 3, p. 411-439, 2009.
- [10] DELL'ERA, C., BUGANZA, T., FECCHIO, C., VERGANTI, R. Language brokering: stimulating creativity during the concept development phase. **Creativity and Innovation Management**, v. 20, n. 1, 36-48, 2011.
- [11] DELL'ERA, C., MARCHESI, A., VERGANTI, R. Linguistic network configurations: management of innovation in design-intensive firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2008.
- [12] DELL'ERA, C., MARCHESI, A., VERGANTI, R. Mastering technologies in design-driven innovation. **Research Technology Management**, v. 53, n. 2, p. 12-23, 2010.
- [13] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. Design-driven laboratories: organization and strategy of laboratories specialized in the development of radical design-driven innovations. **R&D Management**, v. 39, p. 1, p. 1-20, 2009a.

- [14] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. The impact of international designers on firm innovation capability and consumer interest international. **Journal of Operations and Production Management**, v. 29, n. 9, p. 870-893, 2009b.
- [15] DELL'ERA, C., VERGANTI, R. Collaborative Strategies in Design-intensive Industries: Knowledge Diversity and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 1, p. 123-141, 2010.
- [16] FILIPPETTI, A. (2011). Innovation modes and design as a source of innovation: a firm-level analysis. **European Journal of Innovation Management**, v. 14, n. 1, p. 5-26, 2011.
- [17] FRASER, H.M.A. (2007). The practice of breakthrough strategies by design. **Journal of Business Strategy**, v. 28, n. 4, p. 66-74, 2007.
- [18] HSU, Y. Design innovation and marketing strategy in successful product competition. **Journal of Business and Industrial Marketing**, v. 26, n. 4, p. 223-236, 2011.
- [19] MARSILI, O. AND SALTER, A. The dark matter of innovation: design and innovative performance in Dutch manufacturing. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 18, n. 5, p. 515-34, 2006.
- [20] PERKS, H., COOPER, R., JONES, C. Characterizing the role of design in new product development: an empirically derived taxonomy. **Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 2, p. 111-127, 2005.
- [21] RAMPINO, L. (2011). The innovation pyramid: A categorization of the innovation phenomenon in the product-design field. **International Journal of Design**, v. 5, n. 1, p. 3-16, 2011.
- [22] RAVASI, D., LOJACONO, G. Managing design and designers for strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 38, n. 1, p. 51-77, 2005.
- [23] SUNG, T.-J., GILMOUR, P. (2002). An empirical examination of the relationship between design, the NPI process and strategy implementation. **International Journal of Technology Management**, v. 24, n. 5-6, p. 542-556, 2002.
- [24] VERGANTI, R. Design as brokering of languages: innovation strategies in Italian firms. **Design Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 34-42, 2003.
- [25] VERGANTI R. Design, meanings, and radical *innovation: a metamodel and a research agenda*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 5, p. 436-456, 2008.
- [26] VERGANTI, R. (2011). Radical design and technology epiphanies: a new focus for research on design management. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 3, p. 384-388, 2011.
- [27] VERYZER, R. The roles of marketing and industrial design in discontinuous new product development. **Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 1, p. 22-41, 2005.
- [28] VON STAMM, B. (2004). Innovation: what's design got to do with it? *Design Management Review*, 15 (1), 10-19.

[29] YIN, Y., QIN, S., HOLLAND, R. Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 60, n. 2, p. 152-184, 2011.

[30] WHYTE, J. K., DAVIES, A., SALTER, A. J., GANNA, D. M. Designing to compete: lessons from Millennium Product winners. **Design Studies**, v. 24, n. 5, p. 395-409, 2003.

#### **4 ARTIGO 3 – AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE GESTÃO DE DESIGN E SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A INOVAÇÃO EM EMBALAGENS DE CONSUMO**

*ASSESSMENT OF THE DESIGN MANAGEMENT LEVEL AND ITS CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR INNOVATION IN CONSUMER PACKAGING*

##### **Resumo**

Empresas que lidam com a produção de bens de consumo rápido buscam, através do design, diferenciar seus produtos e embalagens, melhorando a experiência de uso e de compra. Gerenciar aspectos de design como parcerias estratégicas, competências, indicadores e a concepção de produtos pode tornar-se crucial para obter vantagem competitiva em mercados dinâmicos. Ao identificar tal oportunidade, propôs-se avaliar o nível de Gestão de Design em empresas e seus fatores críticos de sucesso (FCS) para a inovação em embalagens de produtos de consumo rápido. A metodologia utilizada foi exploratória, com abordagem qualitativa, realizada através de estudo de caso em três empresas de médio porte dos segmentos de bebidas, alimentos e higiene e beleza. Com os dados coletados foi possível comparar as empresas, identificar o seu nível de Gestão de Design e analisar a participação dos FCS no desenvolvimento das embalagens. Os resultados obtidos também mostraram as dificuldades encontradas pelas empresas em elevar o design do nível de projeto ao nível corporativo.

**Palavras-chave:** Embalagens de Consumo; Estudo de Caso; Fatores Críticos de Sucesso; Gestão de Design; Inovação.

##### **Abstract**

*Companies dealing with the production of fast moving consumer goods seek to differentiate their products and packaging through design, improving the experience of use and purchase. Managing design aspects as strategic partnerships, skills, indicators and proposing of new concepts may become crucial for achieving competitive advantage in dynamic markets. By identifying such opportunity, this study aimed to assess the level of Design Management in companies and their critical success factors (CSF) for innovation in fast moving consumer goods and their packaging. The methodology was exploratory, with a qualitative approach, conducted through case study with three midsize companies, which belong to the market segments such as beverages, food, health care and beauty. Using the data collected, it was possible to compare companies, to identify their Design Management level and to analyze the participation of CSF in the development of new packaging. Other results showed the difficulties encountered by companies in raising the level of design from the project to the corporate level.*

**Keywords:** Consumer Packaging; Case Study; Critical Success Factors, Design Management, Innovation.

#### 4.1 INTRODUÇÃO

A evolução histórica da embalagem fez do invólucro contentor do produto uma importante ferramenta de marketing, capaz de dar visibilidade a produtos em meio ao varejo do autosserviço (MESTRINER, 2007; CALVER, 2009). A embalagem adquiriu, então, o papel estratégico de destacar um produto no mercado sem deixar de protegê-lo (PRENDERGAST; PITT, 1996). Somado a isso, embalagens e produtos tornaram-se ainda mais próximos, estabelecendo uma relação quase simbiótica, a ponto de constituírem uma entidade indivisível aos olhos do consumidor, servindo-lhe também de referência simbólica para uma determinada experiência de consumo (MESTRINER, 2007). Sob tal perspectiva, embalagens destinadas à venda direta, denominadas de ‘embalagens primárias’, transformaram-se em ponto de comunicação da indústrias com os consumidores (SILAYOI; SPEECE, 2007; SIMMS; TROTT, 2010), afetando não apenas a decisão de compra, mas igualmente ajudando a distinguir o produto e a estabelecer uma reputação para a marca (AUTTARAPONG, 2012). Ao se considerar a indústria de ‘Bens de Consumo Rápido’ (*Fast Moving Consumer Goods*), a qual lida com bens de consumo com baixo nível de diferenciação, identifica-se na embalagem grande parte do potencial sucesso do produto (WANSINK; HUFFMAN, 2001; SIMMS; TROTT, 2010).

Por sua importância em relação ao produto (CARVALHO, 2008), a embalagem representa uma alternativa para as empresas que buscam inovar através do design. O design é importante no processo de inovação por apoiar o alinhamento entre criatividade e especificações técnicas, associadas às demandas e oportunidades de mercado, tendo sempre como referência o usuário (MARTINS; MERINO, 2011). Ao lidar com uma perspectiva criativa e coordenada de projeto e de desenvolvimento de novos produtos, o design possibilita que sejam propostos novos modos de uso, de produção, de transporte que afetam a interação do usuário com o produto, mas que também se estendem de maneira ampla a toda a cadeia de geração de valor deste produto. O design mostra-se igualmente fundamental para assegurar que uma percepção adequada da marca esteja refletida na embalagem (CALVER, 2009). Por outro lado, o design lida com questões inerentes de projeto que podem afetar o negócio como um todo e que vão além de aspectos estéticos. Neste caso, o ideal é que se trate de uma Gestão de Design, caracterizada tanto por uma presença corporativa do design no negócio da empresa quanto por um desdobramento em atividades projetuais de desenvolvimento de novos produtos (TOPALIAN, 1984; 1994; BORJA DE MOZOTA, 2003; BEST, 2006).

Embora na literatura se discuta, separadamente, sobre a inserção da inovação em produto orientada através do design e o design de embalagens, pouco se fala sobre como entender a embalagem dentro de uma lógica de produto, considerando-se o que é mais crítico e que deve ser gerenciado pelo design. Quando são restritas as opções de inovação no produto, cabe às embalagens suprir esse papel, cabendo à Gestão de Design coordenar as atividades relacionadas ao desenvolvimento de conceitos destinados ao consumidor. Existe, pois, uma lacuna de pesquisa em relação à Gestão de Design e aos seus fatores críticos de sucesso (FCS) associados às embalagens, o que leva ao seguinte questionamento: **como as empresas gerenciam o design e seus FCS para inovar em embalagens de produtos de consumo?**

Com base no contexto apresentado e em resultados de estudos anteriores (**Artigo 1 e Artigo 2**), parte-se do pressuposto de que FCS da Gestão de Design para inovação em produtos podem ser transpostos e adaptados às embalagens, tendo em vista a simbiose que produtos e embalagens devem ter ao serem projetados, distribuídos, consumidos e até mesmo reutilizados (**Artigo 2**). Logo, este estudo tem por objetivo **avaliar o nível de Gestão de Design em empresas e seus FCS para a inovação em embalagens de produtos de consumo**, a fim de aprofundar o estudo sobre as decisões de design em relação às embalagens, seus processos, suas equipes e os investimentos realizados.

#### 4.2 GESTÃO DE DESIGN: PROJETO E NEGÓCIO

Na visão contemporânea, o papel do design dentro das empresas evoluiu para uma filosofia que perpassa toda a empresa e agrega diferentes funções (WOLFF, 2010). Na literatura, o termo ‘design’ ganhou múltiplos significados: uma definição de arte criativa, uma fase do desenvolvimento de produtos, um conjunto de características funcionais, uma qualidade estética, uma atividade profissional, entre outras. No âmbito corporativo, ‘design’ passou a denotar atividades e competências relevantes na transformação de produtos e serviços. Como consequência, organizações têm buscado criar produtos centrados no usuário, desenvolvidos de forma rápida e eficiente, sob a ótica de design (LOJACONO; ZACCAI, 2005).

Enquanto conceito emergente, a Gestão de Design traduz-se na formalização das atividades de design, alinhando as dimensões do design aos objetivos estratégicos da organização, fazendo do design não apenas um esforço criativo para o desenvolvimento de

produtos, mas também um conjunto de aspectos técnicos, mercadológicos e estratégicos. Sendo assim, a Gestão de Design deve articular as políticas de design na empresa; gerenciar recursos de design; facilitar a construção de redes de informação e ideias para as práticas projetuais (GORB; DUMAS, 1987; BORJA DE MOZOTA, 2003; WOLFF, 2010). Para Chiva e Alegre (2004), Gestão de Design é “uma série de atividades gerenciais e organizacionais ou práticas requeridas para a realização do processo de design” pertencentes tanto ao domínio restrito do projeto, quanto ao domínio organizacional.

A Gestão de Design é, pois, a atividade total do design, incluindo sua administração, a implementação de processos para o desenvolvimento de novos produtos e serviços e sua contribuição para o desempenho da empresa (DESIGN COUNCIL, 2012). Complementarmente, o *Design Management Institute* (2012) afirma que a Gestão de Design é a face de negócios do design em que se conectam inovação, design, tecnologia, gestão e clientes em busca de uma oferta competitiva vantajosa, sustentados por economia, sociedade e ambiente. Neste âmbito, o escopo da Gestão de Design varia da ênfase tática – a qual deve lidar com operações de design, agências de design, profissionais, métodos e processos – a uma defesa estratégica que permeia toda a organização, atuante como diferenciador-chave e motivador do sucesso corporativo.

#### **4.2.1 Níveis da Gestão de Design**

Topalian (1994) considerou dois níveis de Gestão de Design: projetual e corporativo. No nível projetual, trabalha-se com prazos curtos e a busca de soluções ao projeto. Já no nível corporativo, os problemas são dimensionados em longo prazo e referem-se às relações entre a empresa e seu contexto de atuação. Para o autor, qualquer empresa que queira estabelecer um sistema de Gestão de Design deve ser capaz de lidar com esses dois níveis, articulando-os conjuntamente (Figura 27). De acordo com Borja de Mozota *et al.* (2011), Gestão de Design é um processo de desenvolvimento de novos produtos centrado no consumidor, que envolve a coordenação de aspectos essenciais definidos por: comunicação por meio de visualização, utilização de processo formal *stage-gate* para tomada de decisão em design ao lado da engenharia concorrente, preferência por um forte líder de equipe de projeto para criar confiança e compartilhamento de responsabilidade; espaço de inovação através de redes profissionais internas e externas (fornecedores, comunidades profissionais, etc.) e inovação em design através de um processo contínuo de aprendizagem.

<b>Gestão de Design</b>	
<b>Nível de projeto</b>	<b>Nível corporativo</b>
Natureza do processo de design e os diferentes tipos de projeto de design	Contribuição das habilidades de design para rentabilidade corporativa
Formulação do projeto de design	Responsabilidade e liderança de design
Seleção de especialistas em design	Política corporativa de design
Composição e gestão de equipes aumentadas de projeto de design	Posicionamento e visibilidade de design
Planejamento e administração de projetos de design	Centralização e integração de design
Custeio do trabalho de design e verbas para o desenvolvimento de projetos de design	Auditoria corporativa de design e de práticas de Gestão de Design
Documentação de projeto de design e sistemas de controle	Estabelecimento e manutenção de padrões corporativos de design
Pesquisa de design	Financiamento de atividades de design
Apresentação de recomendações de design	Dimensão legal de design
Implementação de soluções de design	Dimensão ‘verde’ de design
Avaliação de projetos de design	Programa de desenvolvimento da consciência de design e da gestão de competência de design
	Design e a manifestação da identidade corporativa
	Avaliação da contribuição e do impacto do design

Figura 27 – Gestão de Design e os níveis de projeto e corporativo

Fonte: Adaptado de Topalian (1994)

Assim, os autores definiram as abordagens estratégica e gerencial, que, entende-se neste estudo, estão próximas às definições de níveis de Gestão de Design propostos por Topalian (1994). Na abordagem gerencial, busca-se a maior eficiência do design relacionado a produtos e serviços. Já na abordagem estratégica, o design é interpretado como um novo paradigma na organização, devendo, pois, apoiar a maior eficiência em Gestão de Design (BORJA DE MOZOTA *et al.*, 2011).

Pode-se mencionar que, em projeto, a Gestão de Design é definida por lidar com dimensões táticas e operacionais que enquadram os processos de design para o desenvolvimento de produtos. Em nível corporativo e, portanto, dimensão estratégica, além do conhecimento de design, deve-se abarcar também o conhecimento de gestão – processos, decisões de negócio e estratégias que permitam a inovação e ajudem a criar novas formas para: produtos, serviços, comunicação, ambientes e marcas, capazes de melhorar a qualidade de vida dos consumidores e de proporcionar sucesso organizacional (CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN, 1997; DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE, 2012; WOLFF, 2012). A esse respeito, Wolff (2012, p. 37) afirmou que “o foco da Gestão de Design muda da gestão de projeto para uma filosofia que perpassa toda a empresa, em busca de uma organização criativa, de um novo modelo de negócio no qual o design e a lógica da sua

essência estão por todas as funções”. Quanto mais estratégico for, mais o design estará próximo da missão e valores do negócio, impactando-os diretamente. Já as dimensões táticas e operacionais do design permanecem sempre limitadas a atividades de design, com foco em resultados de projeto e não organizacionais.

No entendimento do *Design Council* (2012), a perspectiva de projeto deve ser integrada à cultura corporativa. Logo, o arranjo organizacional orientado através do design deve congrega como principais atividades: assegurar uma liderança forte e visível da função de design; promover uma cultura corporativa que valorize o projeto; integrar as atividades de projeto aos processos mais amplos de negócios; capacitar designers com habilidades relevantes em negócios, além das suas principais capacidades funcionais; maximizar o apoio da alta gerência ao design; desenvolver e utilizar ferramentas e técnicas de design; promover o controle formal, mas flexível dos processos de projeto.

Best (2006) afirmou ser elementar o gerenciamento de projetos de design demandados por pessoas, clientes, organizações e desenvolvidos por equipes, profissionais ou consultorias de design. Estendendo esta perspectiva, tem-se a Gestão de Design vinculada à liderança de design para criação de valor na empresa. Desta forma, a autora consolidou a Gestão de Design em três diferentes etapas: ‘estratégia de design’ – em que identificam-se oportunidades para o design em atender usuários e explorar um pensamento de design na organização; ‘processo de design’ – etapa em que desenvolvem-se projetos, tornando tangíveis o papel do design; ‘implementação de design’ – etapa em que os resultados de Gestão de Design são entregues, envolvendo desde a tomada de decisões até os *feedbacks* realizados após a conclusão do projeto. Conforme afirmado, um dos aspectos importantes da Gestão de Design é entender os objetivos estratégicos e, com isso, enxergar a participação do design, posicionando-o para o melhor uso de ferramentas, métodos, equipes. Considera-se que ‘estratégia de design’ estaria próxima do nível corporativo. Já ‘processo de design’ e ‘implementação do design’ seriam classificações próximas ao entendimento da aplicação da Gestão de Design no projeto.

#### **4.2.2 Gestão de Design e as embalagens de consumo**

Estudos anteriores (CALVER, 2009; SCHIFFSTEIN, 2009; BECKER *et al.*, 2011) mostraram a influência que a embalagem pode ter na percepção de experiência de produto, tendo em vista o alto nível de integração que pode haver na percepção entre produto e embalagem. As análises conduzidas pelos autores serviram para reforçar o argumento de que,

em determinadas circunstâncias, a embalagem pode se sobrepor ao produto, sendo vital, principalmente, para a inovação. Conforme comentado por Calver (2009), em casos como o dos perfumes, a embalagem acaba adquirindo importância desproporcional ao produto. Em outros segmentos, como os de produtos de banho, o autor apontou que a embalagem é elemento decorativo, com a qual os indivíduos gostam de ter contato diariamente. Logo, para que seja bem-sucedida, a embalagem deve ser capaz de comunicar, envolver e influenciar consumidores. De acordo com Becker *et al.* (2011), a embalagem de venda (embalagem de consumo) é um dos principais motivadores da tomada de decisão em relação ao produto, pois interfere na percepção sobre o produto, seus atributos e até mesmo no seu sabor – a exemplo das embalagens de alimentos e de bebidas.

A importância da embalagem também se consolida dentro da indústria, uma vez que o processo de desenvolvimento de embalagens de venda direta envolve diferentes atores – da cadeia de fornecimento de matéria-prima ao lançamento no mercado e posterior descarte (GURGEL, 2007). A indústria de embalagens mostra-se influente em diferentes segmentos, valendo-se de múltiplas bases de conhecimento, em um contexto continuado de inovação, o que amplia o potencial de pesquisa sobre embalagens e seus processos (INSTITUTO DE EMBALAGENS, 2009; GOBBO; OLSSON, 2010; EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Em paralelo ao desenvolvimento do produto, o desenvolvimento da embalagem corre sob seus próprios fluxos, devendo encontrar suporte industrial para que, em algum momento, possa ser integrada ao macroprocesso de desenvolvimento de produto (BRAMKLEV, 2007).

#### **4.2.3 Fatores críticos de sucesso da Gestão de Design para inovação em embalagens**

A Gestão de Design orientada a um desenvolvimento integrado de produtos e embalagens faz parte de uma abordagem projetual, em que definições estratégicas do design devem ser transferidas aos objetivos do projeto. Neste âmbito, coordenar as atividades de design significa também identificar o que é crítico e que, portanto, deve ser gerenciado para inovação no escopo do projeto. A literatura indica que FCS da Gestão de Design para inovação em produto envolvem, principalmente, o estabelecimento de parcerias estratégicas e o alinhamento de equipes internas; o gerenciamento de competências e ações de design; a mensuração e desempenho do papel de equipes e profissionais de design; a implementação da inovação dirigida pelo design para que tecnologia e demanda de mercado interajam em prol da concepção de novos produtos (**Artigo 1**).

Ao se tomar a embalagem inserida e desenvolvida em processos produtivos que extrapolam o limite estético, passou-se a redimensionar o papel que esta embalagem pode ter, enxergando-a como um componente-chave estratégico, capaz de refletir a cultura e os valores da empresa no mercado (VAZQUEZ *et al.*, 2003). Para especialistas da área, os principais motivadores para o investimento em novas embalagens se concentram na diferenciação da concorrência, na preocupação com a formação da imagem da empresa perante o consumidor e na busca pelo aumento de vendas.

Dentre os pontos destacáveis como críticos ao projeto de embalagem, constam: conhecimentos técnicos a respeito de materiais e técnicas de impressão, conhecimento profundo sobre o produto e seus processos de produção, consciência da funcionalidade das embalagens e sobre o mercado de atuação. Assim, parcerias de designers e gestores de design com fornecedores de matéria-prima para embalagens, centros de pesquisa e com indústrias correlatas mostram ser essenciais à inovação. Muitas vezes, as empresas somente conseguem internalizar o desenvolvimento do produto, optando por terceirizar o desenvolvimento do conceito e produção das embalagens. Nesses casos, a empresa precisa fortalecer a comunicação com equipes externas desenvolvedoras, a fim de alinhar o conceito de produto e embalagem em um conjunto único de experiência ao usuário, evitando comprometer o sucesso do produto no mercado (**Artigo 2**).

#### 4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Definiu-se para esta pesquisa a abordagem exploratória e qualitativa a ser realizada através de estudo de caso. Para Eisenhardt (1989), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa concentrada em compreender a dinâmica presente dentro de uma configuração única – a qual, neste estudo, oportunizou o conhecimento da realidade da organização analisada. Neste sentido, o estudo de caso é o método ideal para a investigação de um fenômeno contemporâneo em seu real contexto (YIN, 2002). Como premissas básicas, o estudo de caso deve responder prioritariamente às questões ‘como?’ e ‘por quê?’, sem que haja um controle comportamental do pesquisador sobre o evento analisado, tendo como fontes de informação principais a observação direta e entrevistas com envolvidos no caso em análise (YIN, 2002).

A estratégia metodológica deste estudo seguiu um posicionamento já adotado em estudos correlatos (BRUCE; MORRIS, 1994; ROY; RIEDEL, 1997; WHYTE *et al.*, 2003) e que mostrou-se efetiva na busca pela resolução de problemas de pesquisa relacionados a uma

área de conhecimento (Gestão de Design) para as quais é difícil encontrar consenso teórico. O plano de pesquisa foi elaborado a fim de avaliar preliminarmente o nível de Gestão de Design nas empresas tanto em relação ao projeto, quanto à presença corporativa do design. Optou-se pela avaliação do nível corporativo a partir de ferramenta reconhecida e embasada conceitualmente nos preceitos da Gestão de Design, denominada Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012); o nível projetual foi abordado a partir de entrevistas com gestores sobre FCS da Gestão de Design previamente identificados, buscando aprimorar as noções prévias obtidas (**Artigo 1**; **Artigo 2**).

#### 4.3.1 Seleção e perfil das empresas

As empresas foram selecionadas com base nos seguintes critérios: a) conveniência e disponibilidade de acesso a empresa e profissionais no período delimitado à pesquisa; b) empresas fabricantes de produtos de consumo rápido (*fast moving consumer goods*), com processos de desenvolvimento de embalagens de venda (embalagens primárias ou embalagens de consumo) internos, externos ou misto (internos e externos); c) classificação de médio porte (BNDES, 2010); d) nível de intermediário a avançado de Gestão de Design, conforme avaliação (DESIGN COUNCIL, 2012).

Foram selecionadas três empresas. A Figura 28 mostra as áreas envolvidas com design em cada empresa.

Dados das Empresas	Empresa A	Empresa B	Empresa C
<b>Segmento</b>	Bebidas	Alimentos	Higiene e Beleza
<b>Ano de fundação</b>	Final do século XIX/ 1973	1954	1949
<b>Porte</b>	Médio	Médio a grande	Médio
<b>Número de funcionários</b>	200	1.600	300
<b>Faturamento bruto anual (R\$)</b>	70 milhões	300 milhões	125 milhões
<b>Área ou Departamento de análise</b>	Marketing	Marketing e P&D; Grupo de Inovação	Marketing e Comitê de Produto
<b>Entrevistado (a) (s)</b>	Diretor de Marketing	Gerente Nacional de Marketing e P&D; Gerente de atendimento e Diretor de Criação (agência externa)	Coordenadora de Marketing e do Comitê de Produto

Figura 28 – Perfil das empresas selecionadas

Os profissionais entrevistados são gestores, responsáveis pelas atividades de design na empresa e junto a parceiros externos. Na Empresa A, foi entrevistado somente o Diretor de

Marketing, visto que a empresa conta apenas com uma pequena equipe interna de desenvolvimento do design. Na Empresa B, foram entrevistados a Gerente responsável por Marketing e de P&D, e integrante do Grupo de Inovação. Por serem as atividades de design sempre terceirizadas com agência de design externa, também foram entrevistados os profissionais em contato direto com a Empresa B. Na Empresa C, foi entrevistada a Coordenadora de Marketing e do Comitê de Produto. Esta empresa terceiriza alguns trabalhos, mas não com agências fixas, o que não permitiu acesso a outros envolvidos ou responsáveis pelo design.

#### 4.3.2 Análise do nível de Gestão de Design das empresas

Para avaliar o nível de Gestão de Design das empresas, optou-se por utilizar o Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012), conforme apresentado na Figura 29.

	<b>Seção</b>	<b>Tópicos de avaliação</b>
<b>Avaliação do nível de Gestão de Design</b>	Planejamento para o design	Consciência de planejamento geral
		Planejamento geral de comunicação
		Consciência do planejamento do design
		Filosofia do planejamento do design
		Horizontes do planejamento do design
	Processos para design	Consciência de processo geral
		Consciência de processo de design
		Gestão do processo de design
		Filosofia do processo de design
	Recursos para o design	Alocação do orçamento geral
		Alocação do orçamento de design
	Pessoas para o design	Capacidades de design
		Organização do design
	Cultura para o design	Comprometimento com o design
		Atitudes de design

Figura 29 – Avaliação do nível de Gestão de Design  
Fonte: Adaptado de Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012)

Tal ferramenta foi desenvolvida no Reino Unido pelo *Design Council* e tem por objetivo servir como um guia de fácil aplicação nas empresas, que as permita verificar os principais motivadores e capacidades para o sucesso da Gestão de Design no negócio. Está estruturado em cinco seções com um total de quinze tópicos a serem auditados, os quais podem também visualizados em modo detalhado no Anexo C.

O Design Atlas proporcionou neste estudo o mapeamento do nível de Gestão de Design nas empresas, desde o nível mais baixo (1) até o nível mais elevado (4). Entende-se que tais níveis impactam diretamente nas definições e perspectivas dos FCS da Gestão de Design. Parte-se da premissa de que empresas com níveis mais elevados consigam melhor perceber e relacionar esses FCS – a exemplo de parcerias, competências, mensuração, estruturação da inovação dirigida pelo design – instaurando-os na realidade do seu negócio de forma estratégica e não apenas projetual. Conforme já afirmado, considera-se também ser esta uma ferramenta adequada por ter sido elaborada por uma instituição reconhecida na área de Gestão de Design, o que forneceu o embasamento necessário à aplicação do ferramental proposto.

#### **4.3.3 Passo a passo para aplicação do Design Atlas**

O Design Atlas define seis passos a serem seguidos para sua aplicação. Em virtude da avaliação do nível de GD ser apenas uma etapa inicial de compreensão e estudo de caso das empresas nesta pesquisa, optou-se por seguir os procedimentos da ferramenta apenas até o passo 4. A descrição a seguir mostra como eles foram adaptados a este trabalho, esquematizados na Figura 30:

- **Passo 1 – Definir área de análise:** foram definidas para análise as respectivas áreas envolvidas com as atividades internas de design ou áreas responsáveis por demandarem atividades externas de design, conforme cada empresa.
- **Passo 2 – Identificar e informar participantes:** nas empresas, foram identificados os profissionais responsáveis por gerenciar os processos e atividades de design dentro e fora da empresa.
- **Passo 3 – Empreender a avaliação:** definida a área de análise e o grupo de pessoas participantes, empreendeu-se a avaliação. Cada item foi avaliado conforme proposto no Design Atlas. As empresas foram analisadas e niveladas segundo tais parâmetros.
- **Passo 4 – Considerar resultados e fazer recomendações:** após a investigação feita nas empresas e as informações coletadas nas folhas de resposta (ver APÊNDICES C, D, E ), os resultados foram compilados e apresentados às empresas.
- **Passo 5 – Implementar ações:** em função de tempo e do escopo do trabalho, não se procedeu com implementação e acompanhamento de melhorias, o que resultaria em uma pesquisa-ação.

- **Passo 6: Revisão:** a avaliação através do Design Atlas pode prover a empresa com *insights* para um uso mais efetivo do design. Esta revisão também não foi contemplada no presente estudo.

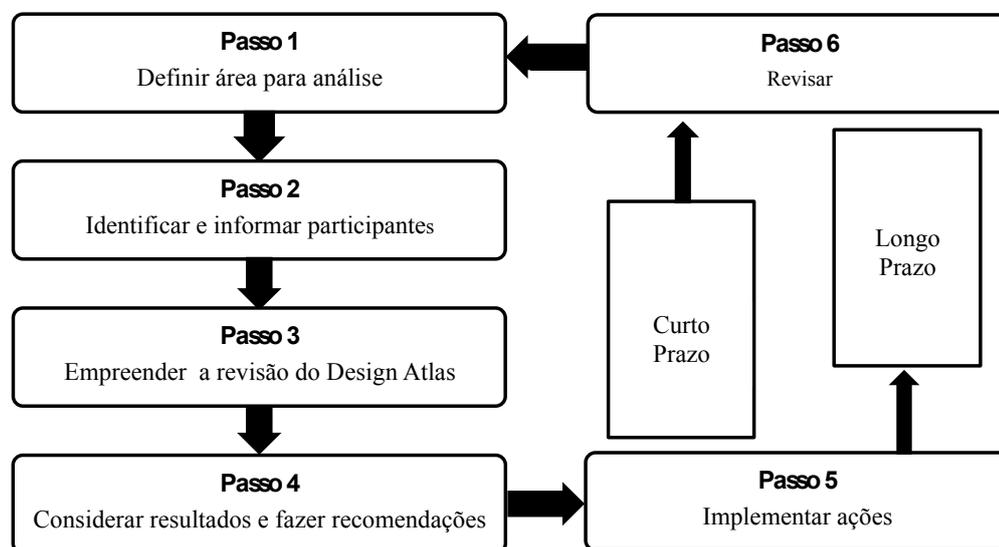


Figura 30 – Passo a passo de aplicação do Design Atlas  
 Fonte: Adaptado de Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012)

#### 4.3.4 Coleta e análise de dados

A coleta das informações para avaliação do nível de GD foi feita com gestores das áreas responsáveis pelo design nas empresas. Após a aplicação do Design Atlas (DESIGN COUNCIL, 2012) até o Passo 4, procedeu-se com as demais atividades de estudo de caso – as quais se caracterizaram por visitas, entrevistas com gestores, análise de documentações e fluxos de processos de desenvolvimento de produtos e embalagens. Informações secundárias foram coletadas em portais eletrônicos e em relatórios setoriais para que se pudesse ter uma visão completa do segmento e da participação de cada empresa. Foram também contatados fornecedores de materiais e embalagens para esclarecimentos de dúvidas sobre processos e fluxos de desenvolvimento. A coleta de dados teve duração de três meses, entre outubro e dezembro de 2012.

##### 4.3.4.1 Entrevistas com gestores e *stakeholders*

As entrevistas com gestores e profissionais das equipes relacionadas ao design foram realizadas nas empresas, conduzidas individualmente com cada profissional, com duração

aproximada de 90 minutos cada, realizadas em duas etapas sequenciais. A **primeira etapa** teve como base um roteiro semiestruturado, com abordagem qualitativa. As questões foram divididas em tópicos relacionados aos principais FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens.

A **segunda etapa** buscou compreender a interação dos FCS nos processos de desenvolvimento de novas embalagens. Para isso, foi solicitado que os gestores demonstrassem graficamente o seu entendimento sobre o desenvolvimento de embalagens e a participação do design. Os entrevistados utilizaram cartazes e papéis adesivos a fim de esclarecer o desdobramento das atividades de concepção de uma nova embalagem, bem como seus FCS.

Para análise, as entrevistas tiveram o áudio gravado e transcrito – totalizando em 4 horas 7 minutos e 53 segundos de gravações e 13 horas e 10 minutos de transcrições. A atividade dinâmica da segunda etapa foi também registrada através de fotografias, a fim de possibilitar a sua representação gráfica, conforme apresentado nas Figuras 32, 34 e 36.

#### 4.4 RESULTADOS

As três empresas analisadas têm um perfil semelhante por sua origem familiar e por lidarem com bens de consumo rápido. São empresas que não nasceram rigidamente departamentalizadas e que foram moldadas em suas decisões estratégicas por seus respectivos conselhos de família. Funções e especialidades foram sendo agregadas conforme as necessidades de mercado. Desta forma, são empresas que não construíram seu negócio fundamentadas no design, mas sim que aprenderam a implementá-lo com uma visão muito focada no projeto de design e, portanto, de nível intermediário em relação à Gestão de Design (DESIGN COUNCIL, 2012).

O trio de empresas avaliado pertence aos maiores mercados que utilizam embalagens para os seus produtos (alimentos, bebidas, higiene e beleza), conforme apontado por pesquisas (INSTITUTO DE EMBALAGENS, 2009; ABRE, 2012; EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Encontram justamente nas embalagens as possibilidades de diferenciação no mercado. Por atuarem em setores diferentes, contudo, as empresas lidam também com idiossincrasias inerentes ao seu ambiente de negócio. A partir da abordagem metodológica adotada, foi possível descrever o perfil e as atividades de cada empresa, bem

como identificar o seu nível de GD e a influência de FCS no desenvolvimento de suas embalagens.

#### **4.4.1 Empresa A**

##### 4.4.1.1 Perfil do negócio e principais atividades

A empresa tem a sua principal planta industrial e administrativa localizada em uma região do Brasil caracterizada pela imigração de famílias italianas, dedicadas à vitivinicultura. Pertence ao segmento de bebidas e produz vinhos, espumantes, sucos e derivados. Embora tenha origem no final do século XIX, foi apenas no início da década de 1970 que a vinícola se estruturou como empresa. Seus concorrentes regionais são empresas com um histórico similar, dentre as quais se destacam marcas reconhecidas no mercado brasileiro. Concorrem também fabricantes estrangeiros, pertencentes a mercados tradicionais na produção de vinhos. Sua produção anual chega a 1,5 milhões de garrafas, com 60% da produção para vinhos e 40% para espumantes. A Empresa A exporta para dezoito países, dentre eles Estados Unidos, Canadá, Hong Kong e países europeus, porém mantendo foco no mercado nacional. Suas vendas ao consumidor não são feitas em grandes varejos, pois se concentram em lojas especializadas e em loja própria. Seu portfólio é composto por produtos refinados para consumidores conhecedores de vinhos, mas também por produtos menos diferenciados, vendidos sob diferencial de preço. Faz parte do negócio também o estímulo ao enoturismo regional, o que a ajuda a gerar valor para seus produtos.

##### 4.4.1.2 Nível de Gestão de Design

O design e suas atividades estão organizados dentro do Departamento de Marketing, o qual tem ligação direta com a Presidência, tendo o Diretor de Marketing como o principal responsável pela busca de inovação em embalagens. O Diretor de Marketing tem também a atribuição de difundir uma cultura de design na empresa, embora consiga impactar apenas executivos de escalas superiores. Desta forma, o design não tem grande penetração na empresa como um todo.

O gráfico da Figura 31 ilustra o nível de Gestão de Design atingido. Evidenciou-se através do estudo que as atividades de design estão mais concentradas na pessoa do que no

processo de design, resultando no predomínio de níveis baixos a intermediários. A visão de design é em grande parte a visão do Diretor, que se resume em chamar a atenção e a destacar o produto com a maior atribuição de valor em termos de experiência de consumo. De modo geral, não existe ênfase em uma organização e cultura de design – resultando na implementação mais projetual e menos corporativa. Como ponto positivo, identificou-se que o Diretor de Marketing tem ampla formação e experiência em design. Os demais executivos entendem a respeito da importância do design – principalmente design de embalagens.

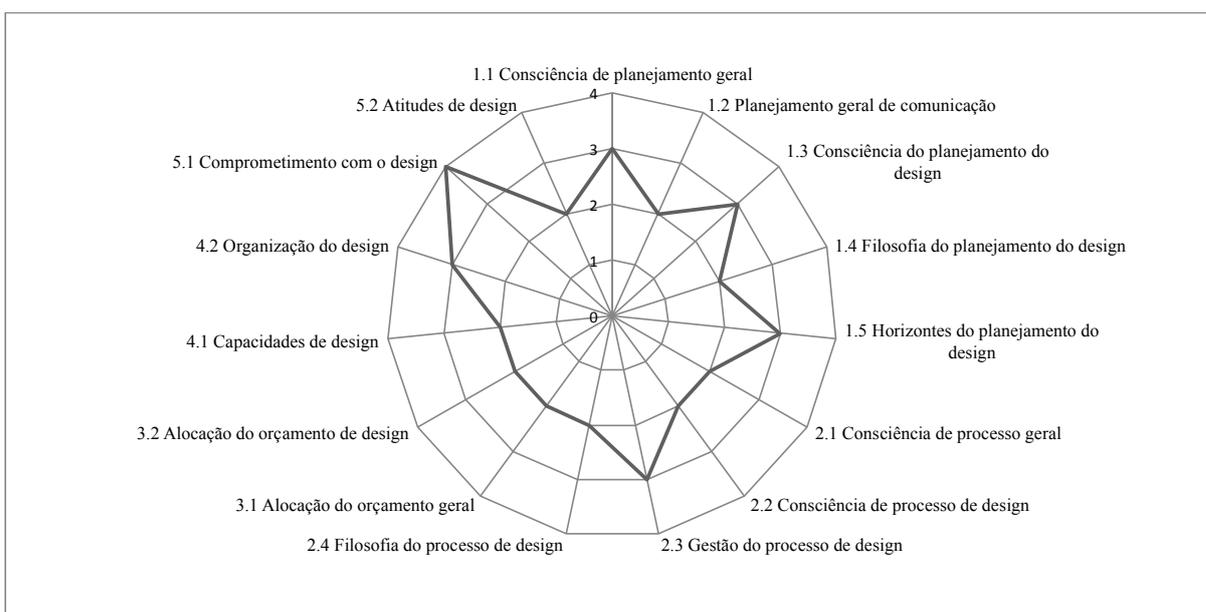


Figura 31 – Nível da Gestão de Design da Empresa A

#### 4.4.1.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens

Ao representar graficamente o ciclo de desenvolvimento de novas embalagens (Figura 32), o Diretor de Marketing da Empresa A esclareceu: ‘Não tem uma regra. Eu avalio assim: eu não vou criar um produto pela embalagem, eu vou criar pela necessidade da demanda. Eu vejo que eu tô precisando criar um produto pra este segmento aqui’. Segundo o entrevistado: ‘o designer obrigatoriamente tem que ter uma visão cosmopolita’. Logo, referências externas são buscadas constantemente, além do acompanhamento da curva de venda dos produtos. Eventualmente são estabelecidas parcerias de pesquisa de tendências ou geração de protótipos com estúdio de design terceirizado. Associado a isso, são utilizadas pela equipe interna ferramentas de criatividade como *brainstorming* e painel semântico durante o desenvolvimento. O próprio Diretor participa destes procedimentos junto com a equipe, sem

que haja muita formalização. O principal, segundo ele, é que sejam atendidos três pontos-chave: primeiro, o consumidor; segundo, o *trade*, que é quem vai vender ou representar comercialmente os produtos da empresa no mercado; e terceiro, os canais de venda.

Normalmente, a revisão do portfólio dá início ao desenvolvimento de produtos e embalagens. Estes são classificados conforme o público e a expectativa que devem gerar no mercado. Alguns produtos são planejados apenas para gerar vitrine para os demais itens do portfólio, com uma produção difícil que deve limitar a ação de concorrentes – são os ‘produtos-estrela’. Desta forma: ‘o *trade* se encanta com isso, dá abertura pra entrada e aí eu consigo entrar com o resto. Então eles são produtos estrelas, me geram um faturamento, uma alta rentabilidade. Alta rentabilidade, faturamento, produção complicada’. Existem também produtos que servem apenas como ícones estéticos vendidos a preços elevados, ‘(...) porque eu quero que o consumidor leve a minha marca para casa’. E, por fim, existe a chamada ‘categoria de combate’, lançada para competir em termos de preço com produtos de qualidade, similares no mercado brasileiro.

A imagem geral formada pelo portfólio de produtos é a de uma pirâmide em que produtos fabricados em maior quantidade e vendidos com menor preço estão na base, conforme apontado na Figura 32. Vendem muito. Produtos do topo são mais caros, vendem bastante, mas são produzidos em quantidade menor. Há muita concorrência internacional na base da pirâmide, contudo, os produtos *top* servem como validadores, apoiando as vendas dos produtos de base. O ponto crítico são os produtos da faixa intermediária, que tem pouco diferencial em preço e em qualidade.

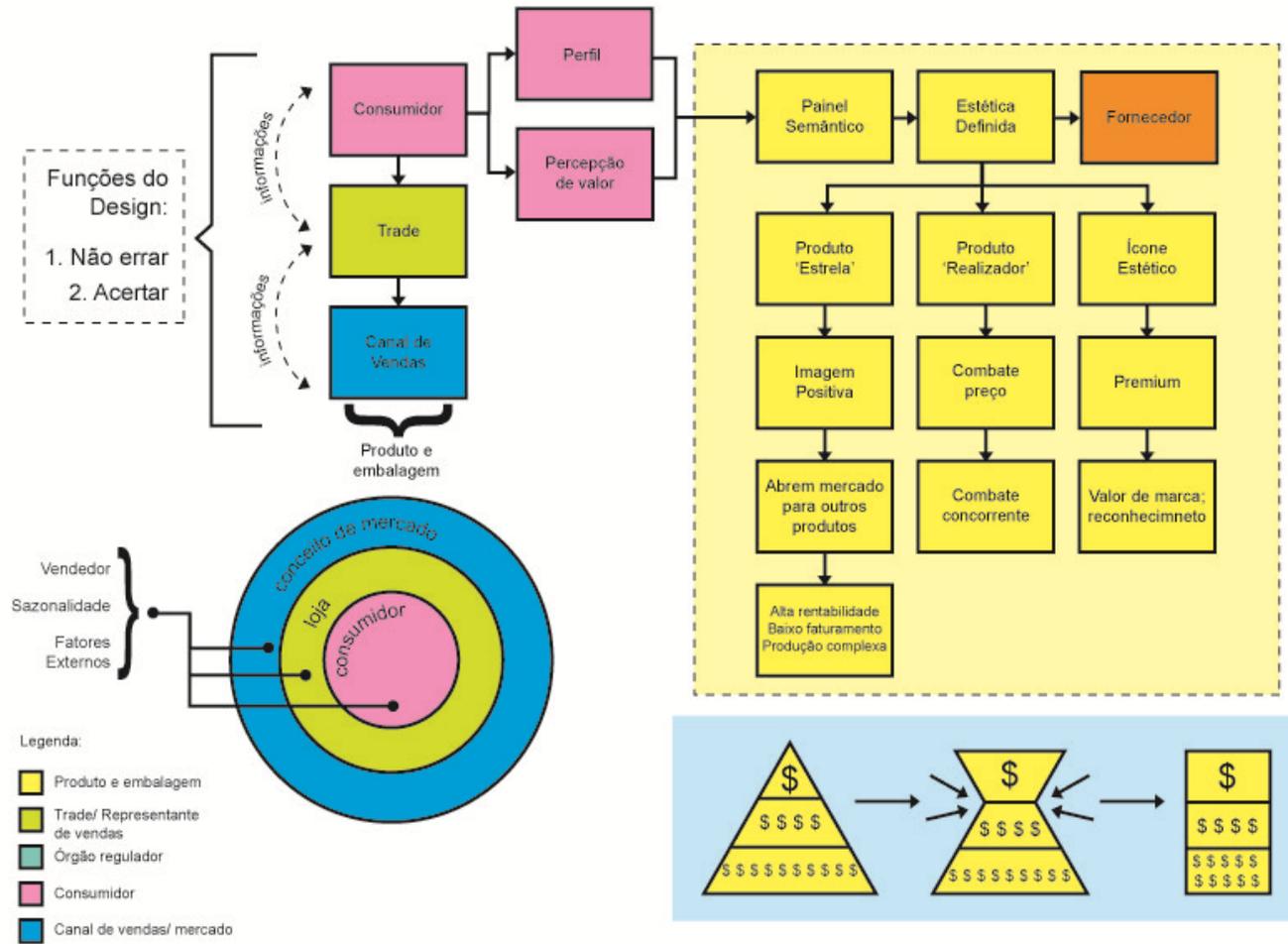


Figura 32 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa A

## 4.4.2 Empresa B

### 4.4.2.1 Perfil do negócio e principais atividades

A Empresa B pertence ao setor alimentício, segmentada na panificação (pães, bolos, biscoitos). Fundada em 1954 no Brasil, a empresa hoje possui duas unidades fabris, além de quatorze filiais distribuídas em diferentes estados brasileiros. Com mais de quarenta e cinco produtos, esta empresa está entre as quatro maiores fabricantes de pães industrializados do país. No seu portfólio, estão presentes desde produtos menos diferenciados até produtos criados nas chamadas linhas *premium*. Seus produtos são vendidos principalmente em grandes redes de varejo em território brasileiro, de modo que existe uma preocupação em atender não apenas às demandas do consumidor final, mas também do cliente varejista. Para tanto, a empresa investe bastante na formação de equipes de promotores e no *trade marketing*, a fim de garantir a diferenciação nos pontos de venda.

### 4.4.2.2 Nível de Gestão de Design

A Empresa B tem um nível intermediário de Gestão de Design, conforme apresentado na Figura 33. O design encontra-se inserido no Departamento de Marketing, o qual envolve também atividades de P&D, e no Grupo de Inovação, ao qual também podem se integrar a Presidência e outros envolvidos pontuais internos e externos à empresa, conforme necessidade de cada projeto (fornecedores de materiais, terceirizados, Produção etc.). A maior parte de processos de design, entretanto, é externa, sob responsabilidade de uma agência de design, coordenada pelo Marketing. Observou-se ser esta uma relação que já perdura anos e que é bastante próxima.

Próxima também é a participação da Diretoria com as tomadas de decisão que tangem ao design e ao desenvolvimento de embalagens. Conforme relatado, a Gerente de Marketing observa que a empresa tem uma atitude diferenciada em relação ao design, visto que a Diretora de Marketing e Vendas tem conhecimentos e formação na área, o que contribui para visão de médio prazo sobre projetos de design. Existe um entendimento de que a empresa ‘(...) de design de embalagens e de que a gente não pode colocar um produto no mercado se não tiver com uma embalagem adequada, bem posicionada, qualidade desde design até impressão, estrutura’. Isto se reflete também no posicionamento da empresa, que embora não seja focado em manter uma cultura de design, valoriza suas apropriações estratégicas em

projetos nos quais o design possa ganhar papel de destaque quanto à marca e aos produtos: ‘(...) é uma empresa que tem uma marca consagrada, que entrega muita qualidade no produto que investe’ (Gerente de Marketing). Destacaram-se ainda os altos níveis obtidos em ‘consciência de planejamento geral’ e em ‘organização do design’, tendo em vista que a empresa e o Departamento de Marketing sabem o que esperam do design e de que forma o design está relacionado aos demais objetivos estratégicos.

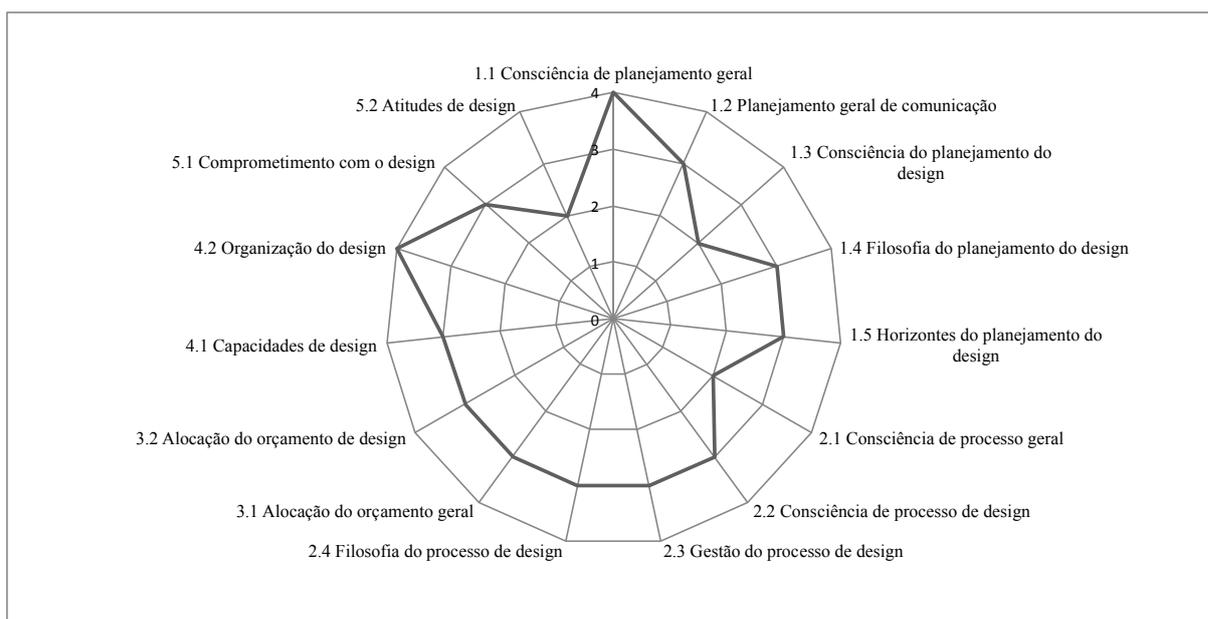


Figura 33 – Nível da Gestão de Design da Empresa B

#### 4.4.2.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens

A demanda de um novo produto ou a necessidade de melhoria de um produto existente no segmento da empresa é o que serve como ponto inicial para a Empresa B começar um projeto de embalagem, tal qual representado na Figura 34. A demanda costuma vir do Departamento de Marketing, Comercial ou mesmo da agência de design. Após a identificação da demanda, o novo produto se desdobra em três frentes: agência de design (desenvolvimento de conceito), P&D (desenvolvimento de produto), Marketing (pesquisa de tendências, análise de concorrência). Estas três frentes são consideradas o *core* do Grupo de Inovação. Este grupo costuma se reunir a cada uma ou duas semanas para definir e desenvolver novos produtos. Nas reuniões iniciais, ideias para o projeto são lançadas e vão sendo selecionadas a partir de um ‘Funil de Inovação’. As melhores ideias de produto serão depois testadas pelo P&D.

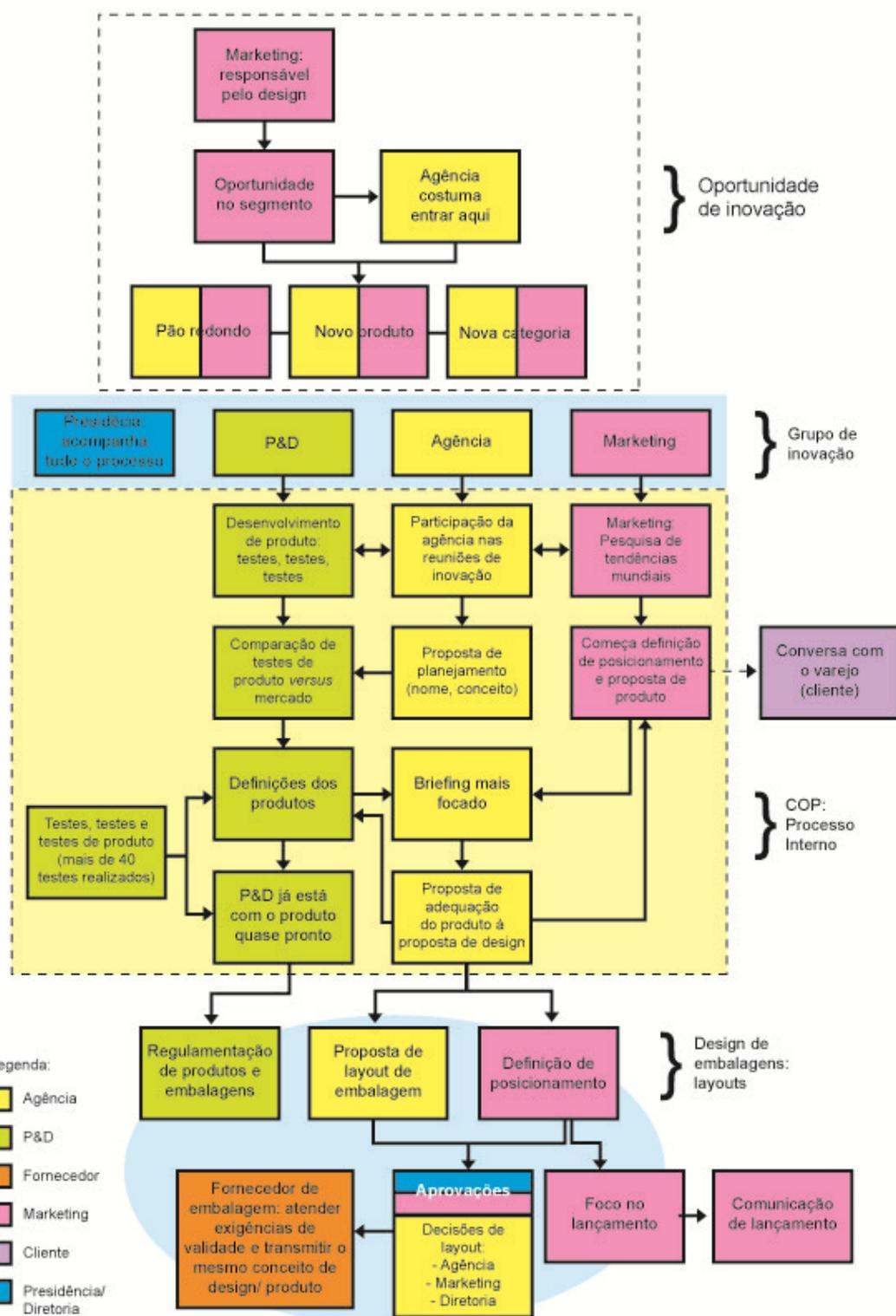


Figura 34 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa B

Feitos os testes pelo P&D, a etapa subsequente é a avaliá-los e compará-los com o que foi identificado no mercado pelo grupo. A agência fica, então, responsável por elaborar a proposta de planejamento, em busca de definições de nome, de conceito de design, definição da comunicação com o público-alvo. ‘Aí tudo começa a mesclar. Porque a partir do momento que tu tem o planejamento mais estruturado, de repente o P&D desenvolveu um pão, nesse caso, que não tinha castanhas, mas a gente identificou que seria ideal pra essa categoria de produto’ (Gestora de Atendimento da agência de design). Segundo a Gerente de Marketing, ‘aí começa a ter uma proposta pra melhoria, adequação. Entra uma proposta de adequação do produto à proposta de design. Aí aqui tem uma coisa que é o inverso. A agência passa pro P&D’. Observa-se que é um processo iterativo, de idas e vindas, em que nem todos os procedimentos têm como ser previstos antecipadamente.

Essa fase de definição é muito importante, pois ajuda todos os envolvidos a enxergarem o que é, de fato, esperado para o produto e sua embalagem. Isso permite que, na sequência, um *briefing* mais focado seja repassado à agência para esta possa adequar produto (desenvolvido pelo P&D) ao conceito (aprovado por Marketing e Presidência). Surgem assim os primeiros *layouts* das embalagens. Paralelamente, o P&D segue com definições técnicas que saem do escopo de design. Todos os participantes mantêm-se alinhados a partir de um cronograma em comum. Posteriormente, o Marketing, a Diretoria e a agência entram em consenso sobre o *layout* de embalagem. Tomada a decisão, o fornecedor de embalagem é inserido no processo, para questões técnicas. Com isso, a Gerência de Marketing passa, então, a se concentrar no lançamento do produto.

### **4.4.3 Empresa C**

#### **4.4.3.1 Perfil do negócio e principais atividades**

Fundada no Brasil em 1949, a Empresa C mantém atividades no segmento de higiene e beleza. Possui cinco unidades de logística e duas unidades fabris, que produzem sabonetes, desodorantes, hidratantes e demais itens de perfumaria. Suas vendas são realizadas ao consumidor final através de redes varejistas, principalmente supermercados e farmácias tanto no Brasil quanto no Mercosul, o que lhe garante posição entre as cinco maiores fabricantes de sabonetes no país. Seu portfólio está organizado por linhas de produtos, as quais têm como guarda-chuva oito marcas tradicionais, presentes há anos no mercado. Através de suas linhas

de produto, a empresa lança novos produtos que se estendem desde produtos que competem apenas por preço, até produtos refinados, do tipo *premium*. Conforme apontado na entrevista, é difícil hoje haver o lançamento de uma marca totalmente nova de sabonetes, pois isto implica em um alto investimento. Na visão da empresa, portanto, o melhor é aprimorar as linhas existentes. A equipe de Marketing busca, sobretudo, estar atenta a mudanças de hábitos de higiene e às diferenças existentes nos hábitos das diferentes regiões brasileiras. Com isso, faz melhorias para se adequar aos canais de venda e ao consumidor final.

#### 4.4.3.2 Nível de Gestão de Design

A Empresa C mantém o design dentro do Departamento de Marketing, sendo que as principais decisões são tomadas através de um Comitê de Produto. Costumam participar deste comitê: Produção, Compras, Logística, Vendas, Marketing, Engenharia e P&D. A empresa valoriza o gerenciamento de seus processos e uma gestão transparente, em que todos tenham acesso à informações e resultados. Isso, todavia, nem sempre consegue fazê-la atingir uma abordagem corporativa de Gestão de Design, vide Figura 35. A maior parte da articulação do design dá-se em um desdobramento tático e operacional. Existe também uma rigidez e falta de conhecimento de técnicas de criatividade e de habilidades de design na equipe interna. Aspectos importantes do desdobramento de design são feitos através de agências e profissionais externos. O design é encarado como atividade de extrema importância para o sucesso de embalagens e de produtos.

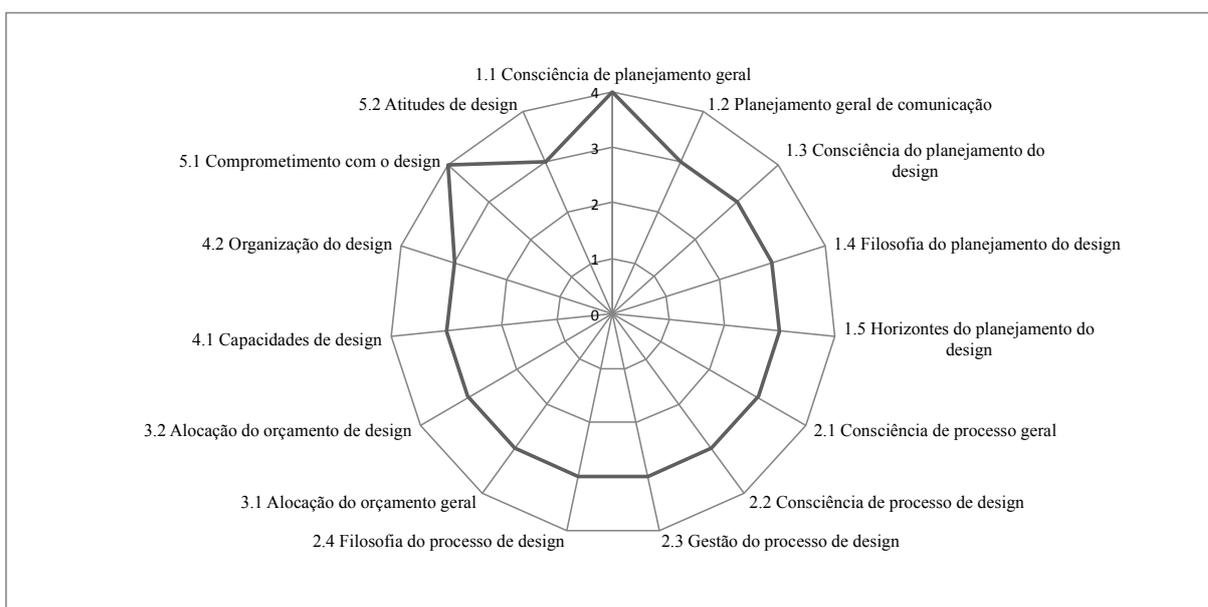


Figura 35 – Nível da Gestão de Design da Empresa C

#### 4.4.3.3 Descrição dos processos de desenvolvimento de novas embalagens

A representação gráfica do desenvolvimento de embalagens (Figura 36) mostrou que a Empresa C segue um plano de marketing de médio a longo prazo para dar entrada a novos projetos de embalagem. Este documento é estruturado com previsão de vários anos, sendo revisado continuamente, conforme a necessidade. Dentro do plano, desdobra-se o planejamento das linhas de produtos e das respectivas embalagens – abrangendo desde alterações incrementais até mudanças completas, radicais.

O mercado é sempre a base de referência, associado aos pareceres dos representantes de vendas distribuídos por todo o Brasil. Pesquisas de mercado são feitas para os produtos geradores das maiores receitas; para os demais, são usadas fontes de opinião da empresa: ‘(...) esse produto tava com o gráfico de vendas mostrando uma queda (...). Não houve pesquisa pra isso, o que houve foi a sensibilidade do marketing, o relato do representante, o relato do gerente de vendas que esse produto estava mal posicionado’ (Coordenadora de Marketing).

O Departamento de Marketing, responsável pelas atividades de design, ao identificar uma demanda de mercado associada ao seu planejamento, faz contato com uma agência de design para dar início ao desenvolvimento de um produto/ embalagem. Tendo aprovado o conceito trazido pela agência junto à Diretoria, o Departamento de Marketing formaliza a abertura do novo projeto através de um Comitê de Produtos.

Segundo a Coordenadora, ‘o Marketing abre o projeto, o termo de abertura de projeto e lança as tarefas pras áreas através do Comitê de Produtos. A gente utiliza um *Project* como ferramenta pras tarefas. Nós temos abas de reuniões, e as reuniões são realizadas toda semana’. A abertura formal do projeto costuma ser marcada por uma reunião de apresentação, em que são designadas tarefas para cada área, com base no escopo do projeto. O Marketing se encarrega de levar referências de cores, texturas, materiais que possam ajudar nas definições técnicas e de pesquisa das demais áreas.

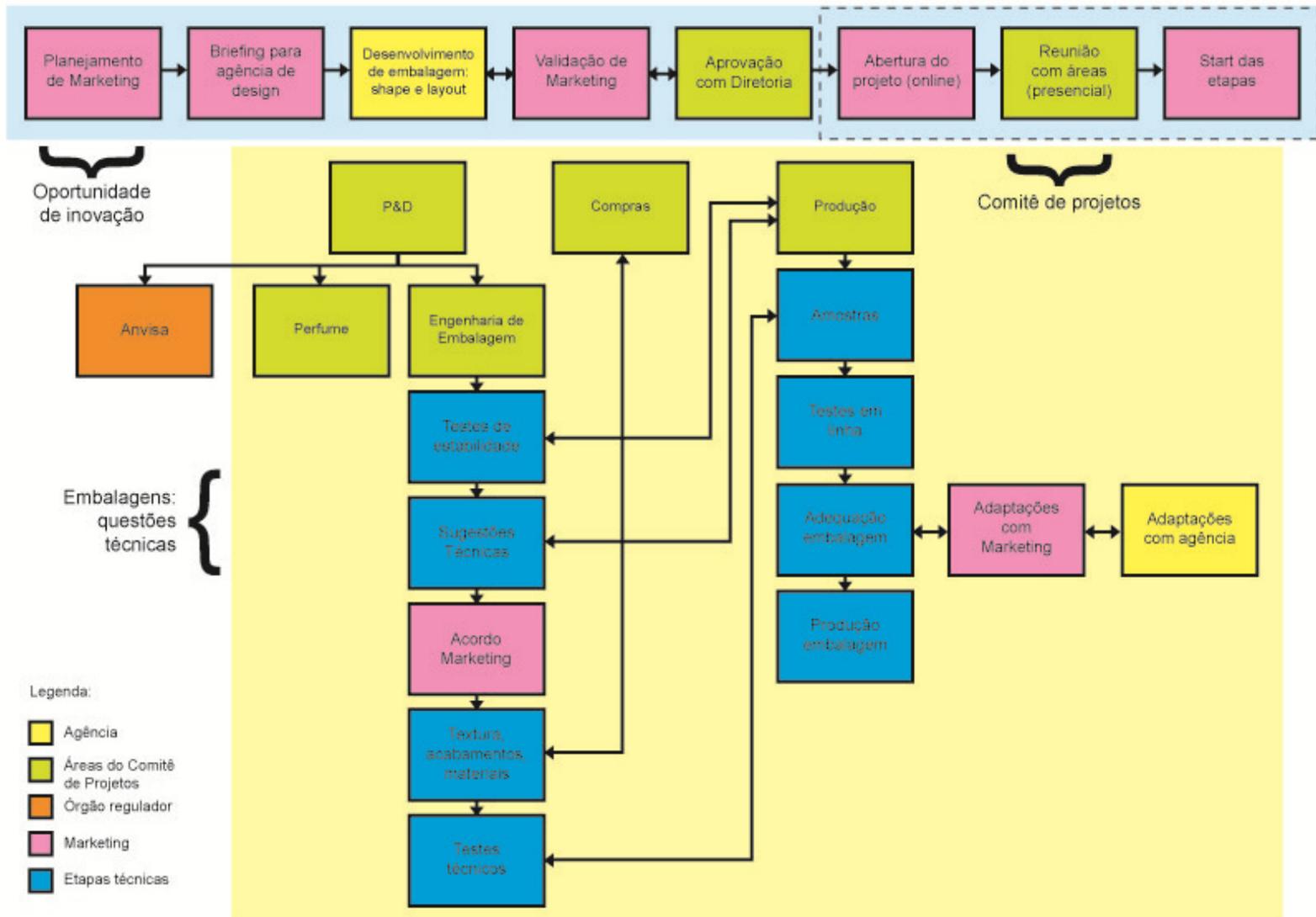


Figura 36 – Fluxo de desenvolvimento de embalagens da Empresa C

Com isso, as etapas são iniciadas e correm em paralelo. Existem diferentes etapas técnicas relacionadas ao departamento de Engenharia de Embalagem, responsável por verificar materiais, realizar testes de estabilidade etc. Além disso, o conceito de produto definido entre Marketing, Diretoria e agência é importante para que o P&D possa desenvolver, por exemplo, formatos de sabonetes, perfume, textura entre outros. Na entrevista, foi destacado ainda que validações junto à Anvisa são compulsórias a qualquer projeto e fazem parte do tempo de desenvolvimento do produto. Quando todas as etapas de desenvolvimento são concluídas, parte-se para a produção. Questões sobre lançamento e comunicação de produto estão inseridas no planejamento de marketing.

## 4.5 DISCUSSÃO

Com base nas entrevistas e demais dados obtidos sobre as empresas analisadas, pode-se avaliar a relação destas com FCS de Gestão de Design, sob enfoque no desenvolvimento de embalagens. Os Apêndices C, D, E sintetizam os tópicos das respostas obtidas para cada empresa, apresentando os modos de interação dos FCS na Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo. O Apêndice F apresenta um resumo das respostas obtidas.

### 4.5.1 Parcerias estratégicas e redes de relacionamento

*a) Fornecedores:* os fornecedores foram citados como sendo os principais envolvidos com o fornecimento de matérias-primas e moldes (*shapes*) de embalagens. Os relatos coletados nas entrevistas mostraram que a situação é semelhante entre as empresas A, B e C. Nos três casos, foi dito ser comum aparecerem fornecedores que tentam apresentar novos formatos e materiais. As empresas somente aderem a tais inovações se identificarem real demanda de mercado.

Quando as empresas buscam inovação nas embalagens, o mais comum é que desenvolvam o conceito e, após, busquem quem possa atendê-las: ‘Eu defino ‘esteticamente é isso’. (...) Aí eu vou atrás de fornecedor, pode ser aqui, São Paulo, Itália, não importa. Eu tenho fornecedor da Itália e da França, que aqui eu não consegui achar’ (Diretor de Marketing da Empresa A). Isso ocorre de tal modo que estes fornecedores ‘(...) trabalham os desenvolvimentos deles muito mais provocados por nós, das nossas necessidades, do que eles nos trazerem ofertas’ (Gerente de Marketing da Empresa B). As Empresas A, B e C normalmente não firmam acordos de exclusividade com os fornecedores e tampouco

patenteiam as embalagens desenvolvidas por considerarem que isso aumentaria muito seu custo de produto – o que não é vantajoso em mercados de bens de consumo rápido.

A Empresa C tem o diferencial de ter o seu principal fornecedor de embalagens plásticas dentro do seu grupo empresarial, o que a ajuda a construir uma relação mais sólida, ativada pelas demandas do Marketing. É uma orientação do negócio internalizar todo o desenvolvimento com este parceiro, o que representa atualmente 90% da produção de embalagens. A empresa tem também o chamado *Supply Day*, em que são recebidos novos fornecedores tanto no Marketing quanto em áreas mais técnicas envolvidas com as embalagens. Através desta prática, a empresa busca manter-se atualizada em relação ao surgimento de inovações em materiais e formatos para embalagens de consumo.

*b) Agência/ escritório de design:* as três empresas recorrem, ou recorreram em um passado recente, aos serviços prestados por agências/ escritórios de design. No caso da Empresa A, existia uma agência fixa, localizada na Argentina e focada no desenvolvimento de rótulos e embalagens para vinhos. Contudo, com a entrada do Diretor de Marketing, esta parceria foi desfeita, pois a agência não contribuía efetivamente com inovações e profundo conhecimento sobre o mercado brasileiro. Segundo o entrevistado, a agência melhorava esteticamente as embalagens, isso, porém, não se refletia em vendas. Foi percebida ainda uma falta de conhecimento de estratégia e de processos produtivos nas equipes de trabalho, de modo que a empresa não se sentiu motivada a investir novamente um montante considerável da verba de marketing (cerca de 30%) em uma agência externa. Eventualmente, quando faltam recursos internos, a empresa recorre a escritórios ou agências terceirizados, para trabalhos pontuais (pesquisa, desenvolvimento de protótipos etc.).

A Empresa B mantém uma relação estreita e de longa data com a sua agência parceira. Nesse caso, a agência ‘participa ativamente de todo o processo de desenvolvimento de novos produtos, é muito envolvido, desde a concepção da ideia até estratégia que será usada, participa inclusive interagindo e sugerindo mudanças no produto’. Mesmo nos casos de renovação das embalagens, a agência atua, dando sugestões. O diálogo entre empresa e agência é todo articulado pelo Departamento de Marketing, o qual é o responsável interno sobre o trabalho deste parceiro. Conforme afirmado, a expectativa é de que a agência abasteça a empresa com ‘(...) novidades, tendências e novas formas de comunicação e design, visto que esta é a expertise da empresa parceira’. Como Marketing e P&D respondem à mesma gerência, a Empresa B também conta com uma Engenheira de Alimentos que presta

consultoria externa em questões técnicas das embalagens. Esta profissional também dá suporte ao Grupo de Inovação.

A Empresa C, por sua vez, preferiu alterar a sua sistemática de atuação junto às parcerias com agências. Ao perceber que manter uma agência fixa não estava trazendo inovação suficiente às embalagens, optou por adotar o contrato por prestação de serviço, de modo que diferentes agências são contatadas a cada novo projeto. Na visão da Coordenadora de Marketing, embora isso demande maiores esforços do Departamento de Marketing, ‘(...) os retornos ficam muito mais ricos’ em termos de inovação. As agências contatadas têm foco e *expertise* em design e participam desde o início do desenvolvimento das embalagens.

*c) Equipes internas e as relações interdepartamentais:* foi destacada nas entrevistas a interação entre Marketing (principal responsável por desenvolver as atividades de design), P&D, Produção, Comercial e Vendas. Embora sejam áreas próximas, nem sempre as interações ocorrem sem atrito. No caso do desenvolvimento de embalagens, diversas vezes o conceito precisa ser remoldado a fim de atender às expectativas dos diferentes *stakeholders*. Importante destacar que as embalagens envolvem um grande conhecimento o produto e aquilo que o embala, o que implica em considerar não apenas aspectos estéticos, mas o impacto que a embalagem poderá ter na linha de produção em termos de fluxos e gerenciamento do invólucro a ser fabricado.

Em um enfoque mais administrativo, a Empresa A relatou a proximidade com outras Diretorias e com a Presidência, apesar de sentir falta de uma visão estratégica das outras áreas. Segundo apontado, os gerentes comerciais são validadores dos produtos lançados ao mercado. São também ponto de referência, por participarem na identificação de demandas. Sua visão, todavia, é imediatista. Já a Gerência de Produção, por sua vez, tem um certo atrito em relação a mudanças, o que implica em um reforço de argumentação e *lobby* interno para que os responsáveis pelo design consiga inovar em embalagens.

A Empresa B desenvolve seus projetos a partir do seu Grupo de Inovação. As ideias para novos projetos costumam ser trazidas pelo Marketing, pela agência de design ou, eventualmente, pelo departamento Comercial. Técnicas de *brainstorming* também costumam ser usadas tanto para produtos novos ou para a implementação de melhorias. Conforme colocado pela entrevistada, existe uma sinergia enorme entre Marketing (responsável pela estratégia de produto) e P&D (responsável pela área técnica de produto e estrutura de embalagens, tamanhos etc.) – além de reuniões frequentes do Grupo de Inovação, o que facilita os fluxos de desenvolvimentos, aprovações e definições estratégicas de produtos.

Similar ao Grupo de Inovação da Empresa B, há na Empresa C um Comitê de Produtos. Segundo a Coordenadora, isto minimiza atritos entre Engenharia, Produção e Marketing, visto que os resultados de todos estão vinculados a um projeto em comum. A empresa também trabalha com o que chama de ‘gestão à vista’ e com a disponibilização *online* de todos os documentos, o que facilita o acesso de qualquer envolvido, além da eventual consulta a trabalhos já realizados.

Conforme evidenciado, a Empresa A lida com menos envolvidos nas validações internas de design e com um grau maior de informalização. Por outro lado, as Empresas B e C mantêm estruturas com nomenclaturas diferentes, mas funções similares. Em comum, tanto o Grupo de Inovação quanto o Comitê de Produtos têm uma abertura de projeto normalmente realizada pelo Marketing e envolvem desde diretores até demais profissionais de diferentes departamentos em um projeto em comum – prática esta que tem apresentado resultados positivos a ambas as empresas.

#### **4.5.2 Gerenciamento de competências e ações de design**

As empresas mostraram ter gestores com formação e/ ou especialização em Design, Desenho Industrial ou áreas correlatas (Publicidade e Propaganda, Arquitetura...). Conhecimentos de mercado são buscados externamente à empresa, ao passo que questões relativas à produção são compartilhadas internamente. Embora nem sempre as organizações invistam no funcionário, é de interesse desses gestores ter em sua equipe profissionais com conhecimentos de design associados à experiência no desenvolvimento de embalagens. Nas três empresas, é também bastante frequente a proximidade e a interação da Diretoria e Presidência em questões dos projetos de design. Os Altos Executivos mostram-se, assim, interessados no desenvolvimento de novos produtos e embalagens. Muitos participam de diferentes etapas, desde o desenvolvimento até o lançamento, ficando fora apenas das decisões mais técnicas. A interação costuma ser feita nos Grupo de Inovação (Empresa B), Comitê de Produtos (Empresa C), ou ainda em reuniões ou discussões informais (Empresa A).

Na Empresa A, o Diretor de Marketing afirmou sempre trazer para sua equipe referências externas que sirvam de motivação. Ele incentiva a contratação de pessoas com formação em design e que queiram continuar se especializando na área. Na Empresa B, a Gerente de Marketing tem formação em Publicidade e Propaganda, além de experiência profissional em estúdios de design. Fazem parte da equipe de Marketing profissionais com

mais de dez anos de mercado, que já transitaram por agências e por outras empresas do ramo alimentício, além de terem também um histórico de trabalho no desenvolvimento de embalagens. Na perspectiva da Gerente de Marketing, é indispensável que o profissional envolvido com design e embalagens esteja conectado ao mercado consumidor, e que consiga cuidar não apenas de questões estéticas, mas também da comunicação, pertinência e estratégia alinhadas ao ponto de venda. Na Empresa C, os profissionais têm formação em Publicidade e Propaganda, Administração ou Relações Públicas. Como a parte de criação é terceirizada, não se sente a necessidade de investir tanto em bons designers internos para o desenvolvimento de produtos e embalagens. O objetivo principal é contratar profissionais capazes de entender de design, mas que consigam, sobretudo, seguir o perfil da organização. Ainda assim, são feitos investimentos em cursos básicos de *softwares* de design, de modo que a equipe esteja capacitada a lidar com questões técnicas e operacionais diárias envolvendo materiais, abertura de arquivos digitais, contato com fornecedores etc.

Observou-se que, nas três empresas, varia bastante a busca de conhecimentos para o desenvolvimento de produtos e suas embalagens. Existe um grande interesse em conhecer o consumidor e em conseguir traduzir isso em estratégias de design que sejam efetivas e que tragam rápido retorno. Pelo tipo de produto com o qual trabalham, a escolha correta de materiais é fator crítico de sucesso, o que implica na continuada interação entre os envolvidos com design e com a parte técnica das embalagens. Há também uma grande preocupação com a impressão das embalagens – impressões de baixa qualidade podem impactar negativamente na percepção almejada ao produto.

Identificou-se na Empresa C uma maior internalização do domínio técnico sobre o uso de materiais, visto que o fornecedor de embalagens pertence ao mesmo grupo empresarial. Existe também nesta empresa uma área de Engenharia de Embalagem, que se preocupa menos com design e mais com aspectos técnicos e legais do uso de materiais. Segundo a Coordenadora, faltam nos profissionais externos conhecimentos a respeito. A maior parte destes profissionais prima pela estética, sem tomar cuidado em relação à produção. Foi mencionado que falta à empresa conseguir ampliar a estrutura multidisciplinar em projetos envolvendo design, inovação e embalagens.

### 4.5.3 Mensuração e desempenho de design

Nas empresas analisadas, não são utilizados indicadores ou mensuração específica para o design, de modo que, normalmente, são adaptados indicadores de outras áreas. O principal indicador relacionado ao design é obtido através da avaliação de resultados de vendas e da percepção que os consumidores têm da marca. No geral, as mensurações que envolvem o desempenho de design costumam gerar dúvidas nas empresas, que tentam buscar no mercado suas principais fontes de dados para análise de resultado.

Segundo a Empresa A, as premiações de design que costumam eleger as melhores embalagens não são um indicativo de bons resultados: ‘(...) Não é porque ganhou prêmio que ele é eficaz, quer dizer que ele ficou legal. A banca achou ótimo, mas não quer dizer que aquilo venda pra caramba. Não representa a venda.’ Já para a Empresa B, aliar o volume de vendas ao design de embalagens não é considerado o melhor indicador, visto que pode ser lançada uma embalagem inovadora e esteticamente bem resolvida sem que isso resulte em vendas (Empresa B). Outros fatores são mais importantes, como o produto em si, a aceitação junto a diferentes públicos – público interno, supermercadista e consumidor final – e a curva de vendas por si só. Na Empresa C, por sua vez, foram encontrados alguns indicadores táticos e operacionais que mostram conhecimento sobre o tempo que cada agência de design demora a fazer suas entregas. Isso, porém, não é documentado. Por estarem os produtos divididos em linhas, existe nesta empresa um acompanhamento do crescimento das marcas e um controle dos processos que ajuda nas avaliações de novos investimentos em design. O modelo de diagrama de espinha de peixe é usado para os objetivos estratégicos das áreas – alguns relacionados ao design.

A maioria das avaliações nas empresas está em consonância, portanto, com o nível intermediário de Gestão de Design, em que são privilegiados o curto e o médio prazo, bem como horizonte de design restrito e que não incorpora um pensamento de design à cultura corporativa. Pesquisas de mercado também são realizadas de forma esporádica e com algumas restrições. Isso ocorre devido ao alto investimento e ao tempo que este tipo de pesquisa demanda, o que se resume no trecho: ‘A gente não faz pesquisa de embalagem, a gente nunca fez. (...) Ou vende ou não vende. A gente não fez nenhuma inovação de embalagem que suportasse, que precisasse fazer pesquisa’ (Gerente de Marketing, Empresa B).

Uma visão subjetiva, baseada em observação de tendências globais de mercado apareceu mais de uma vez nas entrevistas, demarcando uma lacuna em indicadores para o design aplicáveis à realidade do negócio. Em relação à inovação, também não há mensuração

nestas empresas. Os projetos são, em sua maioria, incrementais, baseados em referências internacionais ou em novidades usadas pela indústria em geral. Inovações radicais são menos frequentes e feitas principalmente em produtos de linhas selecionadas, *premium* ou nas quais as empresas encontram maior espaço para o insucesso, sem comprometer suas marcas tradicionais e geradoras das principais receitas. Ponto importante observado nas três empresas foi o fato de que, mesmo sem indicadores específicos, Presidente e Diretores valorizam o investimento em design e o valorizam acima de outras estratégias, como veiculações de mídia, por exemplo.

#### **4.5.4 Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário**

Ao serem questionados sobre a possibilidade das embalagens mudarem radicalmente o significado de um produto, os entrevistados demonstraram opiniões variadas. De acordo com o Diretor de Marketing da Empresa A, a embalagem muda muito o significado de um produto. Esse significado, entretanto, é composto por dois aspectos: a assinatura da marca, ou seja, quem fabrica o produto; e a embalagem que vende este produto. Para a Gerente de Marketing da Empresa B, é possível mudar a percepção do produto através da embalagem. Conforme comentado, '(...) toda a embalagem faz uma proposta de consumo ao consumidor, ela propõe algo, o cliente acredita e compra para experimentar e ter aquela experiência proposta'. Para ela, o limite entre o sucesso e o fracasso do produto está justamente na 'entrega' que será feita ao consumidor: 'Se a empresa promete na embalagem e não entrega no produto o que a embalagem prometeu: fracasso na certa. Só uma embalagem linda e estrategicamente posicionada não mantém venda de produto que não está alinhado ao que foi proposto na embalagem'. Para a Empresa C, a proposta do produto acaba muitas vezes sendo delineada pela própria definição da embalagem. Ao citar o exemplo sobre o desenvolvimento de um sabonete, a Coordenadora afirmou: 'a embalagem que tá norteando o desenvolvimento de perfume, que tá norteando a área técnica pra busca de acabamento, eles que dizem que acabamento a gente vai colocar. (...) O que o [departamento de] Marketing passa como embalagem norteia corpo do sabonete, norteia forma'.

Nas respostas dos entrevistados, foi identificado que as embalagens também são pensadas sob o conceito de 'presente', em que o produto se mantém, porém com a sua apresentação reestruturada. Isso ajuda a gerar valor na percepção de produto e de marca, ponto importante para a obtenção de diferencial competitivo: '(...) Então são estojos

presentes, *kits* presentes, é uma opção pra quem tá no supermercado, ou na farmácia e quer um kit acessível. É um grande sucesso, traz grande rentabilidade pra empresa porque a gente trabalha todas as datas comemorativas' (Empresa C).

Como as empresas também optam por investir na embalagem como canal de comunicação, é fundamental que através do design consigam relacionar-se efetivamente com o consumidor. Segundo o gestor da Empresa A, enquanto grandes marcas conseguem espaço para 'ensinar o consumidor' a usar um determinado produto, para empresas médias tal possibilidade é inexistente. Assim, sua principal fonte de referência são as demandas de mercado e de hábitos de consumo. Com isso, as empresas buscam recursos e tecnologias ao que foi identificado para o desenvolvimento de produtos e de embalagens. Tal qual já apontado, o desenvolvimento de produtos nestas empresas costuma ter um ciclo inicial maior, visto que muitos testes precisam ser feitos, além do tempo de aprovação junto a órgãos reguladores. O design segue como fio condutor que norteia e ajuda a materializar o conceito global pensado inicialmente para o conjunto produto-embalagem.

#### 4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução das embalagens no ambiente de consumo, enquanto ferramenta de marketing e elemento importante da estratégia de produto, foi demonstrada nesta pesquisa tanto em evidências extraídas da literatura quanto nos estudos de caso. As três empresas analisadas foram consideradas representativas dentro dos seus segmentos e foi possível vislumbrar o impacto dos FCS da Gestão de Design na inovação em embalagem.

Como ponto de destaque dos resultados, ressaltou-se a importância de planejar produto e embalagem em estratégias conjuntas, que partam de um conceito em comum. Parcerias dentro e fora da empresa igualmente mostraram ser importantes, não apenas em termos de criatividade, mas também em termos de conhecimento técnico e, sobretudo, de viabilização do projeto. Os fluxos de desenvolvimento das embalagens desenhados em conjunto com os entrevistados foram de grande valia para que se entendesse os diversos elos tecidos no desenvolvimento do conceito de uma nova embalagem.

Contudo, embora sigam tentando, as empresas ainda mantêm níveis intermediários para a Gestão de Design, nos quais se sobressai uma aplicação pontual do design em projetos, e, portanto, distante do conceito global de design no negócio. Nas organizações analisadas, o design não se difunde amplamente por não haver tanto espaço em segmentos de bens de

consumo rápido e por não haver um planejamento de design em longo prazo – ponto nem sempre fácil para empresas de médio porte.

As informações coletadas e trabalhadas neste estudo trouxeram à tona questões que podem servir como base inicial para pesquisas futuras. Pode-se, assim, planejar aprofundar estudos em um segmento em específico, visto que cada segmento lida com as idiossincrasias inerentes da própria produção do produto. Em etapa posterior, se poderá então prosseguir com uma análise quantitativa à luz do mesmo tema – Gestão de Design e inovação em embalagens. Outros aspectos citados brevemente poderão também vir a ser analisados, como questões relacionadas à sustentabilidade e à inovação aberta no desenvolvimento de embalagens de produtos de consumo.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM – ABRE. **Portal da Associação Brasileira de Embalagem**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em: set. 2012.
- AUTTARAPONG, D. Package design expert system based on relation between packaging and perception of customer. **Procedia Engineering**, v. 32, p. 307-314, 2012.
- BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO – BNDES. **Porte de empresa**, 2010. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/porte.html)>. Acesso em: nov. 2012.
- BECKER, L.; VAN ROMPAY, T. J. L.; SCHIFFERSTEIN, H. N. J.; GALETZKA, M. Tough package, strong taste: the influence of packaging design on taste impressions and product evaluations. **Food Quality and Preference**, v. 22, n. 1, p. 17-23, 2011.
- BEST, Kathryn. **Design management: managing design strategy, process and implementation**. Lausanne: AVA Publishing, 2006.
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. **Design management: using design to build brand value and corporate innovation**. New York: Allworth, 2003.
- \_\_\_\_\_; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. C. X. DA. **Gestão de Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BRAMKLEV, C. **Towards integrated product and package development**. 2007. 81 f. Doctoral dissertation (Doctoral degree in Packaging Logistics and Design Sciences) – Faculty of Engineering, Lund University, Lund, 2007.
- BRUCE, M., MORRIS, B. (1994) Managing external design professionals in the product development process. **Technovation**, v. 14, n. 9, p. 585-599.
- CHIVA, R.; ALEGRE, J. (2004). Design management approaches in the Spanish ceramic sector: a comparative case study. **International Journal of Product Development**, v. 1, n. 2, p. 215-233, 2004.
- CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN. **Manual de Gestão do Design**. Porto: Centro de Diseño, 1997.
- DESIGN COUNCIL. Disponível em: <<http://www.designcouncil.orr.uk>>. Acesso em: out. 2012.
- \_\_\_\_\_. **Design Atlas: a tool for auditing design capability**. Disponível em <<http://www.designinbusiness.org.uk>>. Acesso em: nov. 2012.
- DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE – DMI. Disponível em: <[www.dmi.org](http://www.dmi.org)> Acesso em: set. 2012.
- EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

- GOBBO, J. A.; OLSSON, A. The transformation between exploration and exploitation applied to inventors of packaging innovations. **Technovation**, v. 30, p. 322–331, 2010.
- GORB, P., DUMAS, A. Silent design. **Design Studies**, v. 8, n. 3, p. 150-156, 1987.
- GURGEL, F.A. **Administração da embalagem**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Embalagens: design, materiais, processos e máquinas**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2009.
- MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas; MERINO, Eugenio Andrés Diaz. **A gestão de design como estratégia organizacional**. 2. ed. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.
- MESTRINER, Fabio. **Gestão estratégica de embalagem**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- MOURA, Reinaldo A.; BANZATO, José Maurício. **Embalagem, unitização e containerização**. 2 ed. São Paulo: IMAM, 1997.
- PRENDERGAST, G.; PITT, L. Packaging, marketing, logistics and the environment: are there trade-offs? **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 26 n. 6, p. 60-72, 1996.
- RAVASI, D., LOJACONO, G. Managing design and designers for strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 38, n. 1, p. 51-77, 2005.
- ROY, R.; RIEDEL, J.C.K.H. Design and innovation in successful product competition. **Technovation**, v.17, n.10, p.537-548, 1997.
- SCHIFFERSTEIN, H. N. J. The drinking experience: cup or content? **Food Quality and Preference**, v. 20, n. 3, p. 268-276, 2009.
- SILAYOI, P.; SPEECE, M. The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach, **European Journal of Marketing**, v. 41, n. 11, p. 1495-1517, 2007.
- SIMMS, C.; TROTT, P. Packaging development: a conceptual framework for identifying new product opportunities. **Marketing Theory**, v. 10, n. 4, p.397-415, 2010.
- TOPALIAN, A. **The alto design management workbook**. New York: Alto, 1994.
- VAZQUEZ, D.; BRUCE, M.; STUDD, R. A case study exploring the packaging design management process within a UK food retailer. **British Food Journal**, v. 105, n. 9, p. 602-617, 2003.
- WANSINK, B.; HUFFMAN, C. A framework for revitalizing mature brands, **Journal of Brand and Product Management**, v. 10, n. 4, p. 228-42, 2001.
- WHYTE, J. K.; DAVIES, A.; SALTERA, A. J.; GANN, D. M. Designing to compete: lessons from Millennium Product winners. **Design Studies**, v. 24, n. 5, p. 395-409, 2003.
- WOLFF, F. **Sistemática de avaliação da gestão de design em empresas**. 2010. 235 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

\_\_\_\_\_. Gestão de design: modelo conceitual e sistemática de avaliação. Porto Alegre: Ed. Uniritter, 2012.

YIN, ROBERT K. **Case Study Research: design and methods**. 3rd ed. London: Sage Publications, 2002.

## APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DA EMPRESA A

### Empresa A

<b>Informações gerais sobre a empresa</b>	
Razão social: (Omitido)	Nome fantasia: (Omitido)
Ano de Fundação: final do século XIX/ 1973	
Segmento de Atuação: bebidas	
Porte: pequeno a médio	
Faturamento anual: R\$ 70 milhões	
Quantidade de funcionários: 200	
<b>Informações sobre o departamento</b>	
Departamento: Marketing	
Quantidade de funcionários: 4	
Estrutura interdepartamental: Diretoria de Marketing que responde direto à Presidência. Faz interface com outros departamentos. Ligação direta com as áreas Comercial e Produção.	
<b>Informações sobre o entrevistado</b>	
Nome: (Omitido)	Idade: 40 anos
Sexo: masculino	Formação: Graduação em Desenho Industrial, pós-graduação em Comportamento do Consumidor
Cargo ocupado na empresa: Diretor de Marketing	Tempo na empresa: 7 anos (indireto); 5 anos (direto)
Principais atividades desenvolvidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de mercado e do portfólio de produtos</li> <li>• Solicitação de desenvolvimento de novos produtos</li> <li>• Coordenação do desenvolvimento de embalagens</li> <li>• Controle sobre recursos de marketing</li> </ul>	
<p>Posição hierárquica do departamento:</p> <pre> graph TD     Presidencia[Presidência] --- DCom1[Diretoria Comercial]     Presidencia --- DMarketing[Diretoria de Marketing]     Presidencia --- DCom2[Diretoria Comercial]     DCom1 &lt;--&gt; DMarketing     DMarketing &lt;--&gt; DCom2     DMarketing --- Design[Design e Embalagens]     DMarketing --- Com[Comunicação e redes sociais]     DMarketing --- Enologia[Enologia] </pre>	
<b>Motivadores para o desenvolvimento de novas embalagens</b>	<b>Síntese da resposta</b>
<p>Quais os motivadores (<i>drivers</i>) para o desenvolvimento de uma nova embalagem?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Drivers</i> (motivadores: vendas, imagem, performance do produto, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendências de mercado (dentro e fora do segmento)</li> <li>• Análise de demanda</li> <li>• Construção de imagem de marca</li> <li>• Análise de vendas</li> <li>• Diferenciação da concorrência</li> </ul>

<p>As embalagens são percebidas como elemento estratégico para a empresa? Por quê?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel estratégico ou não da embalagem</li> <li>• Objetivos estratégicos atendidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecimento do produto principal da empresa (vinho) se dá pela família produtora, pela assinatura do fabricante, pela marca e pela embalagem</li> <li>• Embalagem: realizadora de vendas no segmento</li> </ul>
<b>Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b>	
<p>Como ocorre a troca de informação e relacionamento entre os departamentos envolvidos com embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais/ áreas importantes internamente em relação ao design</li> <li>• Fluxo de desenvolvimento interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design sob responsabilidade do Departamento de Marketing</li> <li>• Marketing e Comercial: área comercial não tem visão estratégica, é muito imediatista; é importante por estar próxima do consumidor e porque age como validadora do produto</li> <li>• Marketing e Produção: relação tranquila, porém existem barreiras para implantar inovação e para introduzir o design</li> <li>• Enólogos e Marketing: enóloga faz parte da equipe de marketing, profissional essencial no desenvolvimento de produto</li> </ul>
<p>A empresa recorre a profissionais externos de design (consultores, <i>free lancers</i>, estúdios) para desenvolver as embalagens? Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais externos mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo os profissionais são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recentemente, trabalhou com uma agência internacional por mais de dois anos, porém optou encerrar contrato e manter apenas equipe interna</li> <li>• Gestor identificou falta de conhecimentos de produção e processos nas agências vinculadas ao segmento, direcionamento apenas estético, empresa esperava mais em inovação</li> </ul>
<p>Como ocorre a interação com fornecedores para o desenvolvimento de novas embalagens? Em caso afirmativo, qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecedores/ indústrias mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo fornecedores/ indústrias são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto é desenvolvido internamente e então são buscados fornecedores que possam atender a demanda</li> <li>• Fabricantes de garrafas e gráficas são os principais fornecedores em embalagens</li> <li>• Fornecedores na região, no Brasil (SP) e internacionais (Itália, França entre outros)</li> <li>• Garrafa, principal embalagem, é vista como <i>commodity</i></li> </ul>
<p>Existem parcerias com centros de pesquisa ou indústrias correlatas para o desenvolvimento de embalagens? Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o papel de indústria ou outros parceiros correlatos envolvidos com a inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram relatadas parcerias com outras indústrias, apenas com fornecedores</li> </ul>

<b>Gerenciamento de competências e ações de design</b>	
<p>Existe formalização dos processos de design para o desenvolvimento de embalagens? Quem define e gerencia tais processos?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como e por quem o(a)política/ protocolo deve ser definido</li> <li>• Como e por quem pode ser implementado para embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é formalizado, quando são percebidas necessidades ou demandas, então se busca desenvolver o produto e sua embalagem</li> <li>• Empresa tem equipe fixa voltada ao design e busca profissionais externos conforme demanda e conforme conhecimento do gestor, sem formalização</li> </ul>
<p>Quais as habilidades consideradas essenciais aos profissionais envolvidos com o desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar habilidades profissionais técnicas e/ ou gerenciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa não investe no funcionário, porém o gestor busca contratar profissionais com conhecimentos técnicos de design visão de mercado, de negócio</li> <li>• Profissionais têm formação e conhecimento em design, porém devem ser profissionais dinâmicos, com visão de mercado e não apenas teórica</li> </ul>
<p>Que competências são exigidas dos gestores envolvidos com o design no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância da presença de gestores de design</li> <li>• Participação da alta gerência nas decisões de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestor tem formação e experiência em processo produtivo e em desenvolvimento de projeto de produto</li> <li>• Diretoria reconhece a importância do design para seus produtos</li> <li>• Design deve destacar (chamar a atenção) e gerar valor</li> </ul>
<b>Mensuração e desempenho de design</b>	
<p>Que indicadores/ métricas são usados para mensurar o sucesso de projetos de embalagens implementados?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prêmios foram mencionados como não sendo válidos, pois agradam à banca, mas não necessariamente fazem o produto efetivo em vendas</li> <li>• Mercado ágil, motivado por vendas e concorrência</li> <li>• Design encarado como uma ferramenta que irá gerar vendas e lucro</li> </ul>
<p>Existem indicadores específicos para atividades e o trabalho de equipes de design?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não</li> </ul>

<p>Como são tomadas as decisões sobre investimentos em design, relacionados ao desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se o design contribui ou não para inovação em embalagens</li> <li>• Verificar alocação de recursos de design para inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretor de Marketing é o responsável por alocar a verba de marketing, optando pelo tipo de investimento a ser feito nas embalagens</li> <li>• Muitas coisas são desenvolvidas internamente pela equipe em função do custo (exemplo: materiais gráficos, rótulos, protótipos, fotografias para catálogo etc.)</li> </ul>
<p><b>Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b></p>	
<p>Como a empresa busca aliar necessidades de mercado com tecnologia no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar como a empresa desenvolve o conceito de embalagem em relação ao produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto não é criado pela embalagem, mas sim pela demanda</li> <li>• É identifica a oportunidade no segmento, são então considerado três pontos: 1º consumidor: manda, define; 2º trade (representante comercial): precisa saber vender no canal de vendas, viabiliza venda; 3º canal de vendas: condutor de valor, disponibilidade do produto</li> <li>• O projeto de produto considera a capacidade produtiva, o tempo de cultivo das vinhas e as tendências de mercado</li> <li>• Embalagens novas desenvolvidas pela equipe de design da empresa não são patenteadas em função do alto custo para ter e manter a patente</li> </ul>
<p>A empresa acredita que pode mudar radicalmente o significado/ percepção sobre a experiência de uso de um produto apenas com a embalagem? Explique, por favor.</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovação dirigida pelo design (<i>design-driven innovation</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• São usadas ferramentas na concepção do produto, com início em pesquisa de tendências e painel semântico</li> <li>• Embalagem pode mudar radicalmente a percepção sobre o produto, mas deve também estar associada à assinatura da marca</li> <li>• Embalagem de consumo rápido, com restrição de custo: empresa precisa ‘ensinar’ tudo através da embalagem, não há espaço, além disso; embalagem deve mostrar valor a ser entregue</li> </ul>
<p><b>Fluxograma:</b> Como ocorre o desenvolvimento da embalagem em relação ao produto? Favor descrever a o fluxo de concepção, produção e pós-produção das embalagens, principais envolvidos e atividades relacionadas.</p>	

### Níveis da Gestão de Design – Empresa A

<b>1 Planejamento para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>1.1 Consciência para planejamento geral</u> Quão efetivo é o negócio de planejamento em relação a todas as outras atividades?				
<u>1.2 Planejamento geral de comunicação</u> Os planos e objetivos são claramente comunicados para todas as pessoas relevantes da empresa?				
<u>1.3 Consciência do planejamento de design</u> Há um entendimento claro da empresa sobre onde o design se aplica nas suas estratégias para que seus objetivos sejam atingidos?				
<u>1.4 Filosofia do planejamento de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se desenvolve, organiza e comunica os planos e objetivos da atividade de design?				
<u>1.5 Horizontes do planejamento de design</u> Quão focado e adiantado é o plano da empresa para o design?				
<b>2 Processos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>2.1 Consciência de processo geral</u> A empresa compreende como suas atividades podem ser gerenciadas e melhoradas se elas forem identificadas como processos?				
<u>2.2 Consciência do processo de design</u> A empresa compreende onde o design se encaixa em seus processos?				
<u>2.3 Gestão do processo de design</u> Como a empresa entende que a atividade de design pode ser gerenciada?				
<u>2.4 Filosofia do processo de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se adquire, processa e avalia informações no processo de design?				
<b>3 Recursos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>3.1 Alocação do orçamento geral</u> A empresa compreende os princípios gerais de alocação de recursos?				
<u>3.2 Alocação do orçamento de design</u> A empresa está apta a investir recursos na atividade de design?				
<b>4 Pessoas para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>4.1 Capacidades de design</u> A empresa possui qualificações para lidar com as atividades de design?				
<u>4.2 Organização do design</u> Como a empresa organiza suas atividades de design para acomodar a ampla gama de contribuições necessárias para um projeto de design?				
<b>5 Cultura para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>5.1 Comprometimento com o design</u> Quão comprometida está a alta direção com a atividade de design da empresa?				
<u>5.2 Atitudes de design</u> Quão positivas são as atitudes de design na empresa?				

## APÊNDICE D – AVALIAÇÃO DA EMPRESA B

<b>Informações gerais sobre a empresa</b>	
Razão social: (Omitido)	Nome fantasia: (Omitido)
Ano de Fundação: 1954	
Segmento de Atuação: Alimentos (Indústria de Panificação)	
Porte: médio a grande	
Faturamento anual: R\$300 milhões	
Quantidade de funcionários: 1.600	
<b>Informações sobre o departamento</b>	
Departamento: Marketing e P&D	
Quantidade de funcionários: 9	
Estrutura interdepartamental: O departamento de marketing está ligado diretamente à Presidência da empresa. O Departamento de Marketing não é visto somente como um departamento de imagem/visual/design de embalagens, ele é visto como um departamento de estratégia de mercado.	
<b>Informações sobre o entrevistado</b>	
Nome: (Omitido)	Idade: 43 anos
Sexo: feminino	Formação: Graduação em Publicidade e Propaganda, pós-graduação em Gestão
Cargo ocupado na empresa: Gerente Nacional de Marketing e P&D	Tempo na empresa: 7 anos
Principais atividades desenvolvidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsável pelo portfólio de produtos da empresa</li> <li>• Responsável pelos nossos desenvolvimentos</li> <li>• Responsável pela imagem da empresa – produtos, marca, embalagens, visual, institucional</li> <li>• Responsável pelas movimentações estratégicas de mercados (novos mercados)</li> <li>• Responsável pelas estratégias de marca, institucional e produtos</li> </ul>	
Posição hierárquica do departamento:	
<pre> graph TD     Presidencia[Presidência] --- GrupoInovacao[Grupo de Inovação]     Presidencia --- Gerencia[Gerência Nacional de Marketing e P&amp;D]     Gerencia --- CoordMarketing[Coordenação de Marketing]     Gerencia --- CoordP&amp;D[Coordenação de P&amp;D]     CoordMarketing --- TradeMarketing[Trade Marketing]     TradeMarketing --- PromotoresVenda[Promotores de Venda]     CoordP&amp;D --- Homologacao[Homologação de Fornecedores] </pre>	

Motivadores para o desenvolvimento de novas embalagens	Síntese da resposta
<p>Quais os motivadores (<i>drivers</i>) para o desenvolvimento de uma nova embalagem?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Drivers</i> (motivadores: vendas, imagem, performance do produto, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado consumidor; tendências de consumo</li> <li>• Desejo de construção de imagem de Marca</li> <li>• Estratégia de produto – entrega de valor através de design de embalagens</li> <li>• Comparação com a concorrência</li> </ul>
<p>As embalagens são percebidas como elemento estratégico para a empresa? Por quê?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel estratégico ou não da embalagem</li> <li>• Objetivos estratégicos que a embalagem pode atender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As embalagens são a maior ferramenta de construção de relacionamento com os consumidores: são elas que efetivam a compra, que entregam a proposta de produto e da marca e são elas que entram na casa de consumidor e se relacionam com ela construindo imagem de marca, empresa e produto.</li> <li>• Embalagem: a maior ferramenta de comunicação de uma empresa.</li> <li>• Embalagem integrada ao desenvolvimento de produto</li> </ul>
<b>Parcerias estratégicas e rede de relacionamento</b>	
<p>Como ocorre a troca de informação e relacionamento entre os departamentos envolvidos com embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais/ áreas importantes internamente em relação ao design</li> <li>• Fluxo de desenvolvimento interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de Marketing é o responsável pela coordenação das atividades de design</li> <li>• Grupo de inovação: grupo de trabalho para o desenvolvimento de novos produtos. Agrega o Marketing, a agência de design, Produção, P&amp;D, Comercial, Diretoria e outros eventuais envolvidos. Trabalha com o uso do funil de inovação para geração e seleção de ideias em reuniões periódicas (a cada 15 dias, aproximadamente)</li> <li>• Grande sinergia entre Marketing (foco na estratégia de produto), P&amp;D (responsável pela área técnica de produto e estrutura de embalagens, tamanhos etc.), Grupo de Inovação (responsável pelos desenvolvimentos, aprovações e definições estratégicas de produtos)</li> <li>• Área Comercial costuma trazer ideias e <i>insights</i> de mercado</li> <li>• Presidência participa ativamente; proximidade com o desenvolvimento de produto</li> </ul>
<p>A empresa recorre a profissionais externos de design (consultores, <i>free lancers</i>, estúdios) para desenvolver as embalagens?</p> <p>Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais externos mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo os profissionais são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coaching técnico com engenheira de alimentos para consultoria integrada entre P&amp;D e Marketing</li> <li>• Agência de design é o parceiro mais forte especializado em design e participa ativamente desde o início do desenvolvimento de novos produtos/ embalagens</li> <li>• A expectativa em relação à agência é o abastecimento com novidades, tendências e novas formas de comunicação e design, visto que esta é a expertise da empresa parceira.</li> <li>• Novo produto em três frentes: agência (propostas de conceito, de layout), P&amp;D (testes de produto), Marketing (tendências de produto, de consumo)</li> </ul>

<p>Como ocorre a interação com fornecedores para o desenvolvimento de novas embalagens? Em caso afirmativo, qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecedores/ indústrias mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo fornecedores/ indústrias são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa ‘provoca’ a inovação fornecedor, são demandados a inovar através das necessidades da empresa</li> <li>• Fornecedor deve ser capaz tecnicamente de atender as demandas da empresa</li> </ul>
<p>Existem parcerias com centros de pesquisa ou indústrias correlatas para o desenvolvimento de embalagens? Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o papel de indústria ou outros parceiros correlatos envolvidos com a inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe parceria com empresas / indústria desenvolvedoras de matérias primas e insumos para embalagens, em conjunto com a empresa de design e a Seven Boys.</li> <li>• Sempre com foco em inovar</li> </ul>
<p><b>Gerenciamento de competências e ações de design</b></p>	
<p>Existe formalização dos processos de design para o desenvolvimento de embalagens? Quem define e gerencia tais processos?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como e por quem o(a)política/ protocolo deve ser definido</li> <li>• Como e por quem pode ser implementado para embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não existe pensamento estruturado para design dentro da empresa; design segue processos internos; concepção de produto varia em seu fluxo</li> </ul>
<p>Quais as habilidades consideradas essenciais aos profissionais envolvidos com o desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar habilidades profissionais técnicas e/ ou gerenciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais da equipe têm experiência no mercado de embalagens de produto de consumo, em agência de publicidade e de design</li> <li>• Indispensável que o profissional de design de embalagens esteja absolutamente conectado ao mercado consumidor, pois não é apenas uma questão estética. Foco em informação, comunicação, pertinência e estratégia – tudo alinhado ao PDV.</li> <li>• Predomina formação em áreas correlatas (Publicidade, Arquitetura etc.)</li> </ul>
<p>Que competências são exigidas dos gestores envolvidos com o design no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância da presença de gestores de design</li> <li>• Participação da alta gerência nas decisões de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidência participa, enxerga que o design é fundamental para uma embalagem adequada, bem posicionada, com qualidade em estrutura, em impressão etc.</li> <li>• A marca consagrada da empresa deve se mostrar na qualidade do produto.</li> <li>• Gestora de marketing tem experiência em trabalho em agência de design e mantém-se próxima aos parceiros</li> </ul>

<b>Mensuração e desempenho de design</b>	
<p>Que indicadores/ métricas são usados para mensurar o sucesso de projetos de embalagens implementados?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de lançamento <i>versus</i> volume de vendas, isto é, avaliar a aceitação das embalagens nas primeiras semanas do produto sendo introduzido no mercado, traduzido em vendas.</li> <li>• Avaliação empírica: aceitação do público interno; aceitação pelo supermercadista; aceitação / venda – consumidor final</li> </ul>
<p>Existem indicadores específicos para atividades e o trabalho de equipes de design?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho com equipes é avaliado empiricamente no dia a dia</li> </ul>
<p>Como são tomadas as decisões sobre investimentos em design, relacionados ao desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se o design contribui ou não para inovação em embalagens</li> <li>• Verificar alocação de recursos de design para inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestora costuma investir mais da verba do marketing em design e em comunicação no ponto-de-venda do que em comunicação midiática: maior retorno a longo médio e longo prazo</li> </ul>
<b>Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b>	
<p>Como a empresa busca aliar necessidades de mercado com tecnologia no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar como a empresa desenvolve o conceito de embalagem em relação ao produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A integração das áreas de desenvolvimento, tecnologia, indústria de matéria prima, marketing e empresa de design traz o melhor resultado. É preciso estar atento ao novo, ao mercado e conseguir aliar tudo, sempre com o melhor custo benefício.</li> </ul>
<p>A empresa acredita que pode mudar radicalmente o significado/ percepção sobre a experiência de uso de um produto apenas com a embalagem? Explique, por favor.</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovação dirigida pelo design (<i>design-driven innovation</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É possível mudar a percepção de produto através da proposta de embalagem; a experiência de consumo, porém, envolve a integração entre produto e embalagem</li> <li>• A embalagem faz uma ‘proposta de consumo’ ao consumidor, ela propõe algo, o cliente acredita e compra para experimentar e ter aquela experiência proposta. A empresa deve entregar no produto o que prometeu na embalagem: uma embalagem linda e estrategicamente posicionada não mantém venda de produto que não está alinhado ao que foi proposta na embalagem.</li> </ul>
<p><b>Fluxograma:</b> Como ocorre o desenvolvimento da embalagem em relação ao produto? Favor descrever a o fluxo de concepção, produção e pós-produção das embalagens, principais envolvidos e atividades relacionadas.</p>	

### Níveis da Gestão de Design – Empresa B

<b>1 Planejamento para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>1.1 Consciência para planejamento geral</u> Quão efetivo é o negócio de planejamento em relação a todas as outras atividades?				
<u>1.2 Planejamento geral de comunicação</u> Os planos e objetivos são claramente comunicados para todas as pessoas relevantes da empresa?				
<u>1.3 Consciência do planejamento de design</u> Há um entendimento claro da empresa sobre onde o design se aplica nas suas estratégias para que seus objetivos sejam atingidos?				
<u>1.4 Filosofia do planejamento de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se desenvolve, organiza e comunica os planos e objetivos da atividade de design?				
<u>1.5 Horizontes do planejamento de design</u> Quão focado e adiantado é o plano da empresa para o design?				

<b>2 Processos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>2.1 Consciência de processo geral</u> A empresa compreende como suas atividades podem ser gerenciadas e melhoradas se elas forem identificadas como processos?				
<u>2.2 Consciência do processo de design</u> A empresa compreende onde o design se encaixa em seus processos?				
<u>2.3 Gestão do processo de design</u> Como a empresa entende que a atividade de design pode ser gerenciada?				
<u>2.4 Filosofia do processo de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se adquire, processa e avalia informações no processo de design?				

<b>3 Recursos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>3.1 Alocação do orçamento geral</u> A empresa compreende os princípios gerais de alocação de recursos?				
<u>3.2 Alocação do orçamento de design</u> A empresa está apta a investir recursos na atividade de design?				

<b>4 Pessoas para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>4.1 Capacidades de design</u> A empresa possui qualificações para lidar com as atividades de design?				
<u>4.2 Organização do design</u> Como a empresa organiza suas atividades de design para acomodar a ampla gama de contribuições necessárias para um projeto de design?				

<b>5 Cultura para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>5.1 Comprometimento com o design</u> Quão comprometida está a alta direção com a atividade de design da empresa?				
<u>5.2 Atitudes de design</u> Quão positivas são as atitudes de design na empresa?				

## APÊNDICE E – AVALIAÇÃO DA EMPRESA C

<b>Informações gerais sobre a empresa</b>	
Razão social: (Omitido)	Nome fantasia: (Omitido)
Ano de Fundação: 1949	
Segmento de Atuação: Higiene e Beleza	
Porte: médio	
Faturamento anual: R\$ 125 milhões	
Quantidade de funcionários: 300	
<b>Informações sobre o departamento</b>	
Departamento: Marketing e Comitê de Produtos	
Quantidade de funcionários: 7	
Estrutura interdepartamental: Vinculado à Diretoria de Marketing e Vendas. Comitê de Produtos posicionado sob responsabilidade do Departamento de Marketing. Marketing demanda tarefas diretamente ao P&D. Proximidade com Diretoria em relação atividades de design. Proximidade com áreas técnicas (P&D/ Engenharia de Embalagem, Produção)	
<b>Informações sobre o entrevistado</b>	
Nome: (Omitido)	Idade: 27 anos
Sexo: feminino	Formação: Graduação em Publicidade e Propaganda; especialização em Design; MBA em Gestão Empresarial
Cargo ocupado na empresa: Coordenadora de Marketing	Tempo na empresa: 6 anos
Principais atividades desenvolvidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar área; controle de verbas e orçamentos de marketing</li> <li>• Desenvolver e acompanhar produtos</li> <li>• Abrir projetos e participar do Comitê de Produtos</li> <li>• Apoiar e assessorar a comunicação</li> </ul>	
Posição hierárquica do departamento: <pre> graph TD     Presidencia[Presidência] --&gt; DMV[Diretoria de Marketing e Vendas]     Presidencia --&gt; DP&amp;D[Diretoria de P&amp;D]     DMV --&gt; Marketing[Marketing]     Marketing --&gt; MD[Marketing Digital]     Marketing --&gt; CP[Comitê de Produtos]     Marketing --&gt; TM[Trade Marketing]     Marketing --&gt; PD[Produto (Design)]     Marketing --&gt; CA[Comunicação e Assessoria]     Marketing --&gt; AC[Atendimento ao Consumidor]           </pre>	
<b>Motivadores para o desenvolvimento de novas embalagens</b>	<b>Síntese da resposta</b>
Quais os motivadores ( <i>drivers</i> ) para o desenvolvimento de uma nova embalagem? <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pontos de controle:</b></li> <li>• <i>Drivers</i> (motivadores: vendas, imagem, performance do produto, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa e demanda de mercado</li> <li>• Vendas/ Reportes da Área Comercial</li> </ul>

<p>As embalagens são percebidas como elemento estratégico para a empresa? Por quê?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel estratégico ou não da embalagem</li> <li>• Objetivos estratégicos que a embalagem pode atender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalagem determina desenvolvimento de produto; serve como guia para o para o conceito de produto</li> <li>• Embalagem serve de norte para o perfume, a forma do produto</li> </ul>
<p><b>Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b></p>	
<p>Como ocorre a troca de informação e relacionamento entre os departamentos envolvidos com embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais/ áreas importantes internamente em relação ao design</li> <li>• Fluxo de desenvolvimento interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing gerencia o design e desenvolve projetos através um Comitê de Produtos que agrega diferentes áreas da empresa (Compras, P&amp;D, Logística, Vendas, Engenharia, Diretoria etc.)</li> <li>• Marketing mantém bastante contato com área comercial e representantes de vendas e, depois, faz demandas ao P&amp;D</li> <li>• Para marcas tradicionais, a participação da diretoria e, até mesmo, do conselho de família é importante em decisões estratégicas para embalagens</li> <li>• Área de Engenharia de Embalagem é importante para sugestões técnicas</li> <li>• Objetivos das áreas vinculados ao Comitê de Produtos: favorece relações interdepartamentais</li> </ul>
<p>A empresa recorre a profissionais externos de design (consultores, <i>free lancers</i>, estúdios) para desenvolver as embalagens? Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais externos mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo os profissionais são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agências de design são contratadas por projeto (<i>job</i>)</li> <li>• Empresa adotou este modelo após ter agência fixa e notar estagnação em termos de inovação</li> <li>• Agência diferentes dão mais trabalho ao Marketing, mas favorecem os projetos</li> </ul>
<p>Como ocorre a interação com fornecedores para o desenvolvimento de novas embalagens? Em caso afirmativo, qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecedores/ indústrias mais importantes</li> <li>• Detalhar qual a importância e de que modo fornecedores/ indústrias são inseridos no processo de inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal fornecedor pertence ao mesmo grupo da empresa, assim, buscam desenvolver o máximo de embalagens internamente.</li> <li>• Embalagens são feitas com fornecedores externos quando o fornecedor interno não tem conhecimento específico (<i>know how</i>)</li> <li>• Maioria são embalagens são em plástico</li> <li>• <i>Supply Day</i>: dia para receber e conversar com fornecedores a respeito de novas tecnologias, materiais etc.</li> <li>• Anvisa: importante órgão validador de tudo o que é feito em produto/ embalagem</li> <li>• Área de Engenharia de Embalagem participa ativamente da seleção de fornecedores</li> </ul>

<p>Existem parcerias com centros de pesquisa ou indústrias correlatas para o desenvolvimento de embalagens? Em caso afirmativo, como ocorre e qual a expectativa em relação à inovação?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o papel de indústria ou outros parceiros correlatos envolvidos com a inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não, apenas fornecedores de embalagens</li> </ul>
<b>Gerenciamento de competências e ações de design</b>	
<p>Existe formalização dos processos de design para o desenvolvimento de embalagens? Quem define e gerencia tais processos?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como e por quem o(a) política/ protocolo deve ser definido</li> <li>• Como e por quem pode ser implementado para embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades de design são baseadas em planejamento de marketing e desdobradas nas atividades do Comitê de Produtos</li> <li>• Com a agência, as demandas são baseadas em briefing, com coordenação do Marketing</li> <li>• Empresa preza pela documentação das etapas de projeto, para que todos do Comitê de Produtos possam ter fácil acesso</li> </ul>
<p>Quais as habilidades consideradas essenciais aos profissionais envolvidos com o desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar habilidades profissionais técnicas e/ ou gerenciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação em áreas correlatas ao design (Publicidade e Propaganda, Administração, Relações Públicas) entre os profissionais da equipe responsável pelo design</li> <li>• Conhecimentos básicos em ferramentas computacionais usadas em design e foco em conhecimentos de mercado (pesquisa de marketing, consumidor, tendências)</li> <li>• Foco da criação é destinado à agência</li> <li>• Buscam profissionais com perfil de indústria</li> <li>• Profissionais de design costumam ter muito conhecimento estético, mas pouco conhecimento sobre processos produtivos</li> <li>• Empresa gostaria de realizar mais projetos com equipes multidisciplinares</li> </ul>
<p>Que competências são exigidas dos gestores envolvidos com o design no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância da presença de gestores de design</li> <li>• Participação da alta gerência nas decisões de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores devem ter competências multidisciplinares; já ocorreram erros em projetos por falta de interlocução entre aspectos de design e produção/ engenharia</li> <li>• Diretoria participa de etapas importantes e decisões do Comitê de Produtos, principalmente em projetos vinculados a produtos com grandes marcas de geradoras de receita para a empresa</li> </ul>
<b>Mensuração e desempenho de design</b>	
<p>Que indicadores/ métricas são usados para mensurar o sucesso de projetos de embalagens implementados?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados de vendas</li> <li>• Acompanhamento mensal de crescimento da marca</li> <li>• Gestão à vista: gestores repassam resultados às equipes</li> <li>• Objetivos das áreas são apresentados através do diagrama de espinha de peixe</li> </ul>

<p>Existem indicadores específicos para atividades e o trabalho de equipes de design?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas para mensuração da colaboração</li> <li>• Principais critérios (tempo de projeto, tempo de entregas, sucesso de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apenas identificam os tempos de entrega das agências</li> <li>• <i>Check list</i> entre ida e vinda de trabalhos com a agência</li> </ul>
<p>Como são tomadas as decisões sobre investimentos em design, relacionados ao desenvolvimento de novas embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se o design contribui ou não para inovação em embalagens</li> <li>• Verificar alocação de recursos de design para inovação em embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Através do planejamento de marketing são definidos objetivos e ações de design</li> <li>• Verba do Comitê de Produtos é alocada para projetos de novos produtos e embalagens</li> </ul>
<p><b>Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b></p>	
<p>Como a empresa busca aliar necessidades de mercado com tecnologia no desenvolvimento de embalagens?</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar como a empresa desenvolve o conceito de embalagem em relação ao produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudança na embalagem guia desenvolvimento de produto (tecnologia), com base em informações de mercado</li> </ul>
<p>A empresa acredita que pode mudar radicalmente o significado/ percepção sobre a experiência de uso de um produto apenas com a embalagem? Explique, por favor.</p> <p><b>Pontos de controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovação dirigida pelo design (<i>design-driven innovation</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudança da visão de sabonete para a visão de presente</li> <li>• Não costumam ser lançados produtos ou marcas totalmente novos, mas sim extensões das linhas de produtos já existentes e com marcas conhecidas pelo consumidor</li> <li>• Muito difícil e caro lançar marca nova no segmento</li> </ul>
<p><b>Fluxograma:</b> Como ocorre o desenvolvimento da embalagem em relação ao produto? Favor descrever a o fluxo de concepção, produção e pós-produção das embalagens, principais envolvidos e atividades relacionadas.</p>	

### Níveis da Gestão de Design – Empresa C

<b>1 Planejamento para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>1.1 Consciência para planejamento geral</u> Quão efetivo é o negócio de planejamento em relação a todas as outras atividades?				
<u>1.2 Planejamento geral de comunicação</u> Os planos e objetivos são claramente comunicados para todas as pessoas relevantes da empresa?				
<u>1.3 Consciência do planejamento de design</u> Há um entendimento claro da empresa sobre onde o design se aplica nas suas estratégias para que seus objetivos sejam atingidos?				
<u>1.4 Filosofia do planejamento de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se desenvolve, organiza e comunica os planos e objetivos da atividade de design?				
<u>1.5 Horizontes do planejamento de design</u> Quão focado e adiantado é o plano da empresa para o design?				
<b>2 Processos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>2.1 Consciência de processo geral</u> A empresa compreende como suas atividades podem ser gerenciadas e melhoradas se elas forem identificadas como processos?				
<u>2.2 Consciência do processo de design</u> A empresa compreende onde o design se encaixa em seus processos?				
<u>2.3 Gestão do processo de design</u> Como a empresa entende que a atividade de design pode ser gerenciada?				
<u>2.4 Filosofia do processo de design</u> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se adquire, processa e avalia informações no processo de design?				
<b>3 Recursos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>3.1 Alocação do orçamento geral</u> A empresa compreende os princípios gerais de alocação de recursos?				
<u>3.2 Alocação do orçamento de design</u> A empresa está apta a investir recursos na atividade de design?				
<b>4 Pessoas para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>4.1 Capacidades de design</u> A empresa possui qualificações para lidar com as atividades de design?				
<u>4.2 Organização do design</u> Como a empresa organiza suas atividades de design para acomodar a ampla gama de contribuições necessárias para um projeto de design?				
<b>5 Cultura para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<u>5.1 Comprometimento com o design</u> Quão comprometida está a alta direção com a atividade de design da empresa?				
<u>5.2 Atitudes de design</u> Quão positivas são as atitudes de design na empresa?				

### APÊNDICE F – FCS DA GESTÃO DE DESIGN NAS EMPRESAS

FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo		Empresa A	Empresa B	Empresa C
<b>Parcerias estratégicas e rede de relacionamentos</b>	<b>Designers, experts externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Encerrou o contrato com agência externa de design e comunicação</li> <li>* Demandas pontuais para agência/ escritório de design (para pesquisa, prototipagem etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Agência externa de design presente desde o início do desenvolvimento da embalagem</li> <li>* <i>Coaching</i> externo para aspectos técnicos de embalagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Agências externas são contratadas por projeto</li> </ul>
	<b>Fornecedores de embalagens; indústrias de embalagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Define primeiro o conceito estético, depois vai em busca do fornecedor</li> <li>* Desenvolve novos formatos, sem patentear</li> <li>* Foco em fornecedores regionais e fora do país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fornecedor participa após o desenvolvimento do conceito</li> <li>* Empresa ‘provoca’ fornecedores para que apresentem inovações</li> <li>* Empresa busca formatos após o período de exclusividade de patentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Proximidade com fornecedor do mesmo grupo empresarial</li> <li>* Desenvolve o conceito para buscar depois o fornecedor</li> <li>* <i>Supply day</i></li> </ul>
	<b>Interdepartamental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Proximidade com as áreas Comercial e Produção</li> <li>* Contato direto com a Presidência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grupo de Inovação (multidisciplinar)</li> <li>* Proximidade com Presidente e Diretores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comitê de Produtos (multidisciplinar)</li> <li>* Contato direto com Diretoria de Marketing e Vendas</li> </ul>
	<b>Designers internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipe interna é responsável pelo trabalho de design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipe interna tem foco em marketing, não em design</li> <li>* Atividades de design são terceirizadas com a agência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Equipe interna desenvolve apenas inovação incremental em projetos de embalagens</li> </ul>

FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo		Empresa A	Empresa B	Empresa C
Gerenciamento de competências e ações de design	Desenvolvimento de habilidades e domínio técnico de design	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Profissionais da equipe com formação e experiência em projetos de design</li> <li>* Interação multidisciplinar na equipe com profissionais do segmento (enólogos)</li> <li>* Empresa não investe na formação do funcionário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Profissionais com formação em áreas correlatas (Publicidade e Propaganda, Arquitetura etc.)</li> <li>* Empresa contrata profissionais com muita experiência no segmento e em agências/ estúdios de design</li> <li>* Foco da formação em mercado consumidor e ponto-de-venda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Profissionais com formação em áreas correlatas (Publicidade e Propaganda, Administração, Relações Públicas etc.)</li> <li>* Profissionais recebem treinamento básico em <i>softwares</i> de design</li> <li>* Empresa valoriza que profissional tenha seu perfil organizacional, ao invés de conhecimentos em design</li> <li>* Busca montar equipes multidisciplinares de projeto</li> </ul>
	Competência de design de gestores	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa familiar com líderes do Alto Escalão sem formação em design</li> <li>* Gestor de Marketing responsável pela visão de design</li> <li>* Design: nível de projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa familiar com líderes do Alto Escalão sem formação em design</li> <li>* Presidência participa de decisões de design</li> <li>* Gestora de Marketing responsável por difundir demandas de design</li> <li>* Design: nível de projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa familiar com líderes do Alto Escalão sem formação em design</li> <li>* Diretoria envolvida com decisões de design</li> <li>* Design: nível de projeto</li> </ul>
	Visão geral sobre design	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design como ferramentas de venda, percepção de marca</li> <li>* Design valoriza o produto através das embalagens; transforma produtos em presentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design serve para posicionar o produto no mercado, melhora entrega da experiência de produto</li> <li>* Design valoriza o produto através das embalagens; transforma produtos em presentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Design valoriza o produto através das embalagens; transforma produtos em presentes</li> </ul>

<b>FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens de consumo</b>		<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>
<b>Mensuração e desempenho de design</b>	<b>Indicadores e mensuração usada para o design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vendas</li> <li>* Resposta do mercado ao produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aceitação do público interno; aceitação do supermercadista; aceitação e venda ao consumidor final</li> <li>* Sem tempo para fazer pesquisa de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Faz pesquisa apenas para as marcas mais importantes</li> <li>* Resultados de venda são indicadores para o design</li> <li>* Controle de atividades do Comitê de Produto</li> </ul>
<b>Inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário</b>	<b>Mudança radical no significado de produto através da embalagem</b>	* Embalagem muda radicalmente o produto, gera novos significados e deve ser capaz de traduzir o conceito global de produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Embalagem muda percepção</li> <li>* Embalagem faz uma proposta de entrega, de experiência de produto</li> </ul>	* Embalagem muda percepção e guia o desenvolvimento do conceito de produto
	<b>Visão entre a relação de tecnologia e mercado</b>	* Empresa busca adaptar tendências de mercado às possibilidades tecnológicas que tem de fabricação de produtos e embalagens	* A integração das áreas de desenvolvimento, tecnologia, indústria de matéria prima, marketing e empresa de design traz o melhor resultados.	* Mudança na embalagem guia desenvolvimento de produto (tecnologia), com base em informações de mercado

## ANEXO C – DESIGN ATLAS (DESIGN COUNCIL, 2012)

### 1 Planejamento para o design

#### 1.1 Consciência de planejamento geral

Essas questões examinam a extensão do planejamento e as fontes de informações que dirigem o processo de planejamento.

**Evidências que podem ser acessadas:** plano de negócios e questionamento geral sobre a atividade de planejamento comercial: como ela é feita? Quem está envolvido? Que fontes de informação são usadas para o processo de planejamento?

**Quão efetivo é o negócio de planejamento em relação a todas as outras atividades?**

Nível	Descrição
1	Não há evidência de plano de negócios (as atividades do dia-a-dia são prioridade).
2	O plano foi desenvolvido, mas não reflete todas as áreas de negócios e não analisa fatores internos e externos.
3	Planos e objetivos existem para orientar a direção da empresa e integrar as atividades de todas as funções da empresa, baseados numa análise limitada de fatores internos e externos.
4	O planejamento é um processo dinâmico que orienta o negócio, fundamentado na análise de fatores internos e externos e serve de base para os planos e os objetivos de todas as funções da empresa.

#### 1.2 Planejamento geral de comunicação

Mesmo que uma empresa tenha um bom plano de negócios, o sucesso desde também dependerá da forma como ele é comunicado.

**Evidências que podem ser acessadas:** canais de comunicação existentes: encontros, newsletters, workshops, websites, reuniões, etc. Como a empresa pode se assegurar que todos compreenderam a estratégia e a direção do negócio?

**Os planos e objetivos são claramente comunicados para todas as pessoas relevantes da empresa?**

Nível	Descrição
1	Planos e objetivos existem somente nas mentes de um ou dois indivíduos-chave na organização.
2	Os planos e objetivos são discutidos de maneira informal entre os principais executivos.
3	Os planos e objetivos são comunicados formalmente e de maneira estruturada para os principais executivos.
4	Os planos e objetivos são comunicados largamente e todas as pessoas recebem informações relevantes atualizadas em uma base estruturada.

### 1.3 Consciência do planejamento de design

Essa questão trata da forma como o design é articulado no plano de negócios da empresa. A empresa já identificou de que maneira o design poderá auxiliá-la a atingir os seus objetivos?

**Evidências que podem ser acessadas:** o plano de negócios da empresa articula o papel do design no desenvolvimento estratégico do negócio?

**Há um entendimento claro da empresa sobre onde o design se aplica nas suas estratégias para que seus objetivos sejam atingidos?**

Nível	Descrição
1	Os planos e objetivos da empresa não mencionam o uso do design.
2	O plano de negócios menciona o uso do design mas não define os objetivos para o design na estratégia da empresa.
3	O plano de negócios identifica objetivos para o design, mas a análise é limitada a produtos, clientes, mercados e concorrentes.
4	O plano de negócios identifica claramente os objetivos para a atividade de design como um elemento completo da empresa sobre seu posicionamento em relação aos produtos, clientes, mercados e concorrentes.

### 1.4 Filosofia do planejamento do design

Essa questão examina o grau de estruturação da filosofia da atividade do design.

**Evidências que podem ser acessadas:** Há evidências do uso de técnicas estruturadas no desenvolvimento de projetos de design?

**Que uso é feito do pensamento estruturado quando se desenvolve, organiza e comunica os planos e objetivos da atividade de design?**

Nível	Descrição
1	Nenhuma forma de pensamento estruturado é usada quando se define os planos e objetivos do design.
2	Planos e objetivos do design são definidos após uma discussão estruturada (ex: reuniões com uma pauta).
3	Ferramentas apropriadas são usadas para ajudar a desenvolver e organizar os planos e objetivos do design.
4	O negócio utiliza uma ampla gama de abordagens quando está estruturado o pensamento com um entendimento completo de ferramentas e técnicas apropriadas.

### 1.5 Horizontes do planejamento de design

Essa questão examina o quanto o planejamento consegue visualizar as necessidades e oportunidades para o design a longo prazo.

**Evidências que podem ser acessadas:** Quão longe o plano de negócios consegue prever o desenvolvimento do design? O desenvolvimento de novos produtos consideram futuras gerações?

### **Quão focado e adiantado é o plano da empresa para o design?**

<b>Nível</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	Design é considerado no curto prazo para o cumprimento de objetivos individuais do negócio.
<b>2</b>	Design é considerado no curto prazo como um meio de atingir vários objetivos do negócio.
<b>3</b>	Design é considerado no curto e médio prazos como um meio de atingir vários objetivos do negócio.
<b>4</b>	Design é considerado como parte integrante de todos os planos de curto, médio e longo prazos para atingir os objetivos do negócio.

## **2 Processos para o design**

### **2.1 Consciência de processo geral**

Essas questões examinam se a empresa considera todas as suas atividades como processos.

**Evidências que podem ser acessadas:** que atividades a empresa considera como sendo processos? Como ela identifica esses processos?

**A empresa compreende como suas atividades podem ser gerenciadas e melhoradas se elas forem identificadas como processos?**

<b>Nível</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	A empresa não reconhece nenhuma das suas atividades como processos.
<b>2</b>	A empresa reconhece algumas de suas atividades físicas como processos (ex: produção e compras).
<b>3</b>	A empresa identifica como processos a maioria de suas atividades.
<b>4</b>	A empresa identifica todas as suas atividades como processos e está ativamente engajada para melhorá-los continuamente.

### **2.2 Consciência de processo de design**

Essas questões examinam como os processos de design se encaixam na empresa.

**Evidências que podem ser acessadas:** Existe um processo de design na empresa? Como ele se parece? Como ele é registrado? Há um entendimento de processo associado a alguma atividade de design planejada? Há um melhoramento contínuo nesse processo?

### A empresa compreende onde o design se encaixa em seus processos?

Nível	Descrição
1	A empresa não possui consciência de onde o design se encaixa em seus processos atuais.
2	A empresa possui algum entendimento de onde o design pode contribuir nos processos existentes.
3	A empresa possui completo entendimento de onde o design se enquadra nos processos existentes.
4	O design está completamente integrado no portfólio de processos da empresa e busca-se seu constante aprimoramento.

### 2.3 Gestão do processo de design

Essas questões examinam se a gestão do design considera os investimentos em design e se assegura de que os prazos e metas estão sendo cumpridas de acordo com o planejado. Além disso, pretende-se saber se esses cuidados são tomados no início das atividades de design e se são usados no desenvolvimento de novas soluções.

**Evidências que podem ser acessadas:** Há reuniões para monitorar as atividades projetuais do design? Como a empresa gerencia os requisitos de design? Os briefings são suficientemente claros no início das atividades de design?

#### Como a empresa entende que a atividade de design pode ser gerenciada?

Nível	Descrição
1	A empresa não possui mecanismos ou experiência em gestão do design.
2	A empresa utiliza mecanismos informais e não documentados para estabelecer e monitorar custos, cronogramas e requisitos nos projetos de design.
3	A empresa usa documentação formal para estabelecer e monitorar custos, cronogramas e requisitos do projeto com atualização regulares.
4	A empresa estabelece procedimentos de gestão de riscos com atualizações constantes e está ativamente engajada no aprimoramento desses mecanismos.

### 2.4 Filosofia do processo de design

Essas questões examinam a extensão do pensamento estruturado usado no desenvolvimento de projetos de design.

**Evidências que podem ser acessadas:** saídas de ferramentas e técnicas (ex: checklist de briefings). Como as questões são tomadas nos processos de design? Que informações são utilizadas no apoio à decisão?

**Que uso é feito do pensamento estruturado quando se adquire, processa e avalia informações no processo de design?**

Nível	Descrição
1	Nenhuma forma de pensamento estruturado é utilizada na atividade de design.
2	As informações são obtidas, processadas e avaliadas em discussões estruturadas (ex: reuniões)

3	Ferramentas individuais são utilizadas para auxiliar a processar e avaliar as informações.
4	A empresa utiliza uma ampla gama de abordagens quando estrutura ideias e informações com um entendimento interno completo das ferramentas e técnicas mais apropriadas para cada caso.

### 3 Recursos para o design

#### 3.1 Alocação do orçamento geral

Essas questões examinam como a empresa aloca recursos de uma maneira geral.

**Evidências que podem ser acessadas:** Orçamentos anteriores. Como a empresa decide em que áreas ela investirá? Que procedimentos são utilizados para avaliar decisões de investimentos?

##### **A empresa compreende os princípios gerais de alocação de recursos?**

Nível	Descrição
1	Não há evidências de um plano financeiro ou orçamento para qualquer atividade da empresa.
2	A empresa aloca recursos no orçamento para atividades de projeto, mas não avalia o seu potencial retorno.
3	Orçamentos são alocados com base no retorno potencial com um número limitado de procedimentos financeiros como auxílio ao processo decisório.
4	Orçamentos são alocados com base no retorno potencial com procedimentos financeiros que consideram a avaliação de investimentos, riscos e retorno.

#### 3.2 Alocação do orçamento de design

Essas questões examinam como a empresa aloca recursos para design.

**Evidências que podem ser acessadas:** Orçamentos anteriores em design. Como a empresa decide o quanto será investido em design? Que procedimentos são utilizados para avaliar decisões de investimentos?

##### **A empresa está apta a investir recursos na atividade de design?**

Nível	Descrição
1	A empresa não compreende o potencial do investimento em design e não compromete recursos para essa atividade.
2	A empresa compreende o potencial do investimento em design, investe recursos, mas não avalia o retorno.
3	Orçamento é alocado para a atividade de design com base no retorno potencial com um número limitado de procedimentos financeiros para auxiliar o processo decisório.
4	Orçamento é alocado para a atividade de design com base no retorno potencial com procedimentos financeiros que consideram a avaliação de investimentos, riscos e retorno.

## 4 Pessoas para o design

### 4.1 Capacidades de design

Essas questões examinam se os responsáveis pelo design na empresa (sejam funcionários ou consultores externos) possuem as qualificações e a experiência necessária.

**Evidências que podem ser acessadas:** Como são contratadas as pessoas para as atividades de design (critérios)? Como a empresa acessa especialistas externos?

#### **A empresa possui qualificações para lidar com as atividades de design?**

Nível	Descrição
1	A empresa não possui qualificação para lidar com atividades de design internas ou externas.
2	Existe alguma experiência para lidar com alguns tipos de projetos utilizando pessoal interno ou externo.
3	A empresa possui experiência em todas as formas de atividades de design internas e externas, mas há pouco desenvolvimento dessas habilidades.
4	A empresa possui experiência em todas as formas de atividades de design internas e externas e suas capacidades está constantemente passando por processo de aprimoramento.

### 4.2 Organização do design

Essas questões examinam como a empresa organiza as pessoas e informações num projeto de design.

**Evidências que podem ser acessadas:** como a empresa assegura que as pessoas certas estarão disponíveis para trabalhar em cada projeto? Que mecanismos de comunicação são utilizados entre a empresa e a equipe de design?

#### **Como a empresa organiza suas atividades de design para acomodar a ampla gama de contribuições necessárias para um projeto de design?**

Nível	Descrição
1	Nenhum planejamento é feito para trazer contribuições relevantes no momento necessário durante a atividade de design.
2	A empresa se organiza para que os profissionais internos possam contribuir em pontos específicos do projeto.
3	A empresa se organiza para que os profissionais internos e externos possam contribuir em pontos específicos do projeto.
4	A empresa se organiza para que os profissionais internos e externos possam contribuir e se assegura que essas informações serão utilizadas para orientar projetos.

## 5 Cultura para o design

### 5.1 Comprometimento com o design

Essas questões examinam qual o grau de comprometimento da alta administração com a questão do design.

**Evidências que podem ser acessadas:** A alta direção vê a organização como voltada ao design?

**Quão comprometida está a alta direção com a atividade de design da empresa?**

Nível	Descrição
1	É difícil de se obter comprometimento e interesse da alta direção para as questões relacionadas ao design na empresa.
2	A alta direção demonstra algum interesse em projetos individuais e toma decisões estratégicas, mas com algum atraso.
3	A alta direção é uma entusiasta do design em alguns projetos individuais e toma decisões importantes com um mínimo de atraso.
4	A alta direção é comprometida com o design em todos os aspectos do negócio, toma as decisões no momento apropriado e está sempre buscando formas de melhorar a comunicação e criar novos canais de auxílio ao processo decisório.

### 5.2 Atitudes de design

Essas questões examinam quão positivas são as atitudes relacionadas ao design na empresa.

**Evidências que podem ser acessadas:** Quando as pessoas que trabalham na empresa são questionadas sobre design, quão positivas são as suas posturas em relação a investimentos? Os executivos acham que o negócio é voltado ao design?

**Quão positivas são as atitudes de design na empresa?**

Nível	Descrição
1	O design é visto como um custo e não como um investimento pela maioria dos funcionários.
2	O investimento em design é tolerado como uma necessidade pela maioria dos funcionários.
3	A maioria dos funcionários reconhece a importância do investimento em design e estão motivados a contribuir para o desenvolvimento e implementação de novas soluções.
4	Todos na empresa entendem que o investimento em design é essencial e trabalham como um time em todas as atividades do negócio.

## ANEXO D – FOLHA DE RESPOSTAS DESIGN ATLAS

<b>1 Planejamento para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<i>1.1 Consciência para planejamento geral</i> Quão efetivo é o negócio de planejamento em relação a todas as outras atividades?				
<i>1.2 Planejamento geral de comunicação</i> Os planos e objetivos são claramente comunicados para todas as pessoas relevantes da empresa?				
<i>1.3 Consciência do planejamento de design</i> Há um entendimento claro da empresa sobre onde o design se aplica nas suas estratégias para que seus objetivos sejam atingidos?				
<i>1.4 Filosofia do planejamento de design</i> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se desenvolve, organiza e comunica os planos e objetivos da atividade de design?				
<i>1.5 Horizontes do planejamento de design</i> Quão focado e adiantado é o plano da empresa para o design?				

<b>2 Processos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<i>2.1 Consciência de processo geral</i> A empresa compreende como suas atividades podem ser gerenciadas e melhoradas se elas forem identificadas como processos?				
<i>2.2 Consciência do processo de design</i> A empresa compreende onde o design se encaixa em seus processos?				
<i>2.3 Gestão do processo de design</i> Como a empresa entende que a atividade de design pode ser gerenciada?				
<i>2.4 Filosofia do processo de design</i> Que uso é feito do pensamento estruturado quando se adquire, processa e avalia informações no processo de design?				

<b>3 Recursos para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<i>3.1 Alocação do orçamento geral</i> A empresa compreende os princípios gerais de alocação de recursos?				
<i>3.2 Alocação do orçamento de design</i> A empresa está apta a investir recursos na atividade de design?				

<b>4 Pessoas para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<i>4.1 Capacidades de design</i> A empresa possui qualificações para lidar com as atividades de design?				
<i>4.2 Organização do design</i> Como a empresa organiza suas atividades de design para acomodar a ampla gama de contribuições necessárias para um projeto de design?				

<b>5 Cultura para o design</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>
<i>5.1 Comprometimento com o design</i> Quão comprometida está a alta direção com a atividade de design da empresa?				
<i>5.2 Atitudes de design</i> Quão positivas são as atitudes de design na empresa?				

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolvido sob o tema ‘Gestão de Design e inovação em embalagens de consumo’, o presente trabalho encerra-se nesta seção com uma retomada de objetivos geral e específicos, principais tópicos discutidos a respeito dos conceitos teóricos adotados, procedimentos, resultados mais relevantes obtidos – além de indicar a possibilidade futura de outras pesquisas a respeito.

O contexto inicialmente exposto – e pano de fundo do estudo – se resumiu ao entendimento de que os volumes produzidos em embalagens de consumo são, de certa forma, efeito das demandas de um mundo ávido por produzir, consumir, descartar e – talvez – reutilizar. Esboço de toda a complexidade que cerca os recipientes vendidos diariamente no mundo, tal contexto é também uma justificativa para que se reafirme que, em nenhum momento, o presente estudo se propôs a questionar a importância das embalagens nas interações contemporâneas de produção e de consumo. Tampouco foi questionada a essencialidade das embalagens em relação aos objetos que comportam. Isto, constatou-se desde o princípio, já está consolidado na literatura e no cotidiano empresarial. Como um passo além, ambos os aspectos estiveram implícitos na concepção do trabalho e assim se mantiveram ao longo do aprofundamento dado ao tema.

Quanto à necessidade de inovação, entende-se ser ela a permitir uma renovação nas experiências de consumo, nos formatos de produção, nos modos de entrega daquilo que sai do chão de fábrica e chega aos lares de milhares de indivíduos. Falar em inovação é amplo, difuso, e pertencente a um universo imenso de estudo, teorias e perspectivas. A inovação, por si só, não poderia estar contida em uma única dissertação. Optou-se, então, por conectar todo esse macrocosmo de conceitos sob a lente do design – mais especificamente da Gestão de Design.

Conforme destacado ao longo de toda esta pesquisa, a Gestão de Design é composta pelo design, mas não é seu sinônimo. Une a um só tempo aspectos importantes a serem gerenciados no projeto, envolvendo a coordenação de recursos importantes como pessoas, tempo de projeto, orçamentos dedicados ao design e suas atividades. A Gestão de Design aproxima preceitos da Administração com disciplinas que exploram a criatividade e metodologias de projeto, permitindo que o design seja articulado em uma perspectiva organizacional. Atrelado à gestão, o design pode ser analisado à luz da sua potencialidade em gerar vantagem competitiva ao negócio e a seus produtos através da inovação. Diferentes níveis da Gestão de Design podem, então, se desdobrar na empresa desde o nível de projeto

até o nível corporativo – esfera mais elevada, que abarca a formação de uma cultura e liderança de design. Gerir o design significa também gerir as possibilidades de design e, assim sendo, é possível ao design facilitar os caminhos de inovação a serem determinados no meio empresarial.

Nesta dissertação, optou-se por seguir a abordagem da Gestão de Design com direcionamento à inovação em embalagem. Considerando uma perspectiva das indústrias de bens de consumo rápido, enxergou-se no conjunto ‘produto-embalagem’ a união de uma série de questionamentos científicos para os quais respostas já foram dadas; nenhuma delas suficientemente completa a ponto de esgotar a discussão sobre Gestão de Design e a inovação em embalagens. Ao identificar-se tal oportunidade de pesquisa, escolheu-se questionar então ‘quais são **os fatores críticos de sucesso da Gestão de Design para inovação** e como estes fatores são articulados nas empresas para **inovação em embalagens** de consumo?’. Dessa foram trilhados caminhos que levassem a pensar sobre tal problema, delineou-se toda a dissertação, fundamentada em três grandes artigos, *core* do estudo. Cada artigo, por sua vez, foi elaborado a fim de atender, assim, a um dos objetivos específicos. Juntos, os objetivos específicos foram coordenados para atenderem ao objetivo geral, focado em analisar FCS da Gestão de Design para inovação em embalagens, considerando a presença de tais fatores na realidade empresarial e o seu papel na competitividade de produtos de consumo.

O encadeamento entre os artigos foi feito de um desdobrar do problema maior em subproblemas, menores, mais simples, mas não menos importantes. Contudo, a trama final formada pelo trio de artigos mostrou não apenas os resultados individuais, mas também a evolução no modo de pensar os FCS da Gestão de Design para inovação – de produto, de embalagem, e, por fim, da embalagem integrada ao produto. Estes fatores, identificados e caracterizados foram analisados em meio à realidade das embalagens de consumo. Desta forma, questões, objetivos e resultados seguiram uma linha de raciocínio, ainda que não estanque. Com isso, conseguiu-se manter a estrutura independente de cada artigo, ao mesmo tempo em que foi possível estabelecer um fio condutor da Gestão de Design entre eles.

Apresentada no **Artigo 1**, a revisão sistemática de literatura evidenciou os pontos de intersecção já existentes em estudos científicos acerca da Gestão de Design e da inovação em produto. O propósito foi o de descobrir aspectos fundamentais para que essa Gestão de Design pudesse realmente contribuir para a inovação, independentemente das especificidades inerentes a cada projeto de produto ou tipo de indústria. Agrupados, os FCS foram destacados por autores em diferentes análises, sempre próximas à realidade empresarial. De modo geral,

mostrou ser importante estabelecer uma rede de contatos com parceiros dentro e fora do negócio; o gerenciamento de competências de design, direcionando ações e competências de projeto; a necessidade de conseguir mensurar o desenrolar das atividades de design, seus resultados e equipes; a inovação dirigida pelo design sob o tripé de tecnologia, mercado e proposição de significado de produto ao usuário foram os fatores identificados. Organizados em quatro conjuntos – ‘parcerias estratégicas e rede de relacionamentos’; ‘gerenciamento de competências e ações’; ‘mensuração e desempenho de design’; ‘inovação dirigida pelo design: significado de produto, tecnologia e usuário’ – esses FCS foram, então, transpostos à realidade das embalagens e apresentados no artigo seguinte.

No **Artigo 2**, a base conceitual sobre Gestão de Design e inovação se manteve com a retomada dos FCS previamente identificados. Já a literatura sobre embalagens foi delimitada em ‘embalagens de consumo’, definidas sob suas funções essenciais e sua visão sistêmica – considerando-se a produção das embalagens na indústria. Por funções essenciais, entende-se que uma embalagem deve conter, proteger e identificar o produto. Sistemicamente, a embalagem precisa executar essas funções, acompanhando um ciclo de desenvolvimento, permitindo que a integridade do mesmo se conserve desde a produção, passando ainda por transporte, entrega e venda. Doze especialistas foram consultados e, através de suas afirmações, foi possível constatar que, genericamente, a embalagem também é um produto: isto é, um artefato industrial a ser desenvolvido em etapas, planejado para atender determinados requisitos básicos de proteção, contenção, informação, mas também dos requisitos intangíveis de interação com a marca. Os FCS da Gestão de Design identificados no Artigo 1 desdobraram-se em outras especificidades no Artigo 2. Parcerias externas com profissionais de design especializados e com fornecedores de embalagens e matéria-prima; competências técnicas que habilitam novos usos de formatos e materiais; resultados rápidos obtidos por curvas de vendas pós-lançamento da embalagem no mercado; e a busca de novos conceitos aos produtos a partir da mudança no recipiente e rótulo foram fortemente enfatizados. Por outro lado, as experiências e exemplos relatados apontaram para uma falta de sistematização do design nas empresas e, sobretudo, sobre uma falta de gerenciamento das atividades de design em relação às embalagens.

No **Artigo 3**, a Gestão de Design foi amplamente discutida, embasada na importância de ser avaliada nas organizações do nível projetual ao nível corporativo. Com isso, pode-se estudar o caso de três empresas de bens de consumo, analisando o nível de design de cada uma, a percepção e as implicações sobre os FCS, o macrofluxo de desenvolvimento das

embalagens em relação ao produto e às necessidades de inovação. Os principais resultados mostraram que existe um descolamento entre o que se gostaria que houvesse em termos teóricos e o que empiricamente foi analisado em termos de Gestão de Design. As empresas demonstraram ter níveis projetuais de Gestão de Design, com um direcionamento tático a ações e competências. Parceiros externos – designers e agências de design – mostraram ser uma das fontes recorrentes de ideias e novidades para projeto. Já as equipes internas aparentaram agir mais como interlocutoras e menos como geradoras de conhecimento de design para a empresa. Conhecimentos técnicos mostraram ser importantes, entretanto mais do que isso, sobressaíram-se os conhecimentos sobre o mercado, o consumidor, tendências de consumo e varejo. Áreas correlatas ao design foram apontadas como preponderantes e principais responsáveis pelo gerenciamento do design nas empresas. A participação da Diretoria mostrou ser algo recorrente, e visto como positivo pelos gestores entrevistado. Já as mensurações existentes encontradas estiveram sempre vinculadas a indicadores de venda de produtos – situação reforçada pelo porte médio das empresas, sua cultura familiar e sua posição em segmentos altamente competitivos. Ao mesmo tempo, estas empresas mostraram entender que as embalagens são seu maior recurso de inovação e de atratividade em relação ao produto, o que não necessariamente se traduz em inovações radicais em comparação à concorrência.

Consolidados como resultado de maior importância desta dissertação, os FCS da Gestão de Design identificados na literatura e avaliados junto a especialistas e empresas tornaram possível atingir o objetivo inicialmente proposto. As respostas combinadas de cada um dos artigos ajudaram a entender que a teorização sobre a Gestão de Design a respeito ainda está distante da realidade e que inovação é um conceito passível de inúmeras interpretações. O design, propriamente, ainda tem definições na indústria muito distantes de uma visão completa de projeto, de solução, de proposição de sentido ao objeto manufaturado. Design e estética se confundem, de modo que gerir o design, por vezes, traduz-se nas empresas como um gerenciamento de cores, formas e aquilo que pode ser considerado visualmente agradável em um produto e sua embalagem. Fatores que sejam críticos ao sucesso de produtos e suas embalagens podem ser interpretados e trabalhados, conduzidos por uma Gestão de Design – ainda que nem sempre a Gestão de Design praticada pelas empresas seja a mesma preconizada na literatura. Equipes, conhecimentos e suas ações derivadas, indicadores e novos significados gerados são, sem dúvida, pontos de controle a serem permanentemente revisados.

Isso, de certa forma, pode servir como motivador de pesquisa futuras, em continuidade ao estudo aqui realizado. Segmentos inteiros dos principais mercados de embalagens podem ter seus FCS estudados separadamente e verificados em empresas de diferentes portes. Embora esta pesquisa tenha seguido uma fundamentação metodológica qualitativa, segue em aberto a oportunidade de um estudo quantitativo, fato reforçado pela carência de pesquisas com tal abordagem. Assim, pode-se pensar em mensurar o impacto destes FCS, e, após, propor um sistema de indicadores que ajude as empresas a se auto-avaliarem. Estudos que se estendam a outros elos da cadeia – como indústria fornecedora de embalagens e usuários dos produtos de consumo – também podem trazer uma visão complementar acerca do tema.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM – ABRE. **Portal da Associação Brasileira de Embalagem**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em: set. 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
- ARDAYFIO, D. D. Principles and Practices of Design Innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 64, n. 2-3, p. 155-169, 2000.
- BAHIANA, Carlos. **A importância do design para sua empresa**. Brasília: CNI, 1998.
- BELASSI, W.; TURKEL, O. I. A new framework for determining critical success/ failure factors in projects. **International Journal of Project Management**, v. 14, n. 3, p. 141-151, 1996.
- BERGER, K.; WELT, B. **A brief history of packaging**. Disponível em: <[edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/AE/AE20600.pdf](http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/AE/AE20600.pdf)>. Acesso em: abr. 2012.
- BERKOWITZ, M. Product shape as a design innovation strategy. **Journal of Product Innovation Management**, v. 4, n. 4, p. 274-283, 1987.
- BEST, Kathryn. **Design Management: managing design strategy, process and Implementation**. Lausanne (Suíça): AVA Publishing, 2006.
- \_\_\_\_\_. **The fundamentals of design management**. Lausanne (Suíça): AVA Publishing, 2010.
- BOLAND, Richard.; COLLOPY, Fred. **Managing as designing**. Stanford: Stanford, 2004.
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. **Design management: using design to build brand value and corporate innovation**. New York: Allworth, 2003.
- \_\_\_\_\_; KLÖPSCH, Cássia; COSTA, Filipe Campelo Xavier da. **Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BRAMKLEV, C. **Towards integrated product and package development**. 2007. 81 f. Doctoral dissertation (Doctoral degree in Packaging Logistics and Design Sciences) – Faculty of Engineering, Lund University, Lund, 2007.
- BRODY, A. L.; BUGUSU, B.; HAN, J. H.; SAND, C. K.; MCHUGH, T. H. Innovative food packaging solutions. **Journal of Food Science**, v. 73, n. 8, p. 107-116, 2008.
- BUCCI, D. Z.; FORCELLINI, F. A. Sustainable packaging design model. **Complex Systems Concurrent Engineering**, part 6, p. 363-370, 2007.
- CALVER, Giles. **O que é design de embalagens?** Porto Alegre: Bookman, 2009.

CAMILO, A. Tendências do setor. In: INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Guia de referências: embalagens da concepção ao descarte responsável**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2007, p. 88-91.

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

COLES, Richard; MCDOWELL, Derek; KIRWAN, Mark (Org.). **Food Packaging Technology**. Oxford (UK): Blackwell, 2003.

COOPER, R.G. The invisible success factors in product innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, n. 2, p.115-33, 1999.

COOPER, R.; KLEINSCHMIDT, E. J. Winning businesses in product development: The critical success factors. **Research Technology Management**, May-June, 2007. Disponível em: < [http://www.stage-gate.com/downloads/wp/wp\\_26.pdf](http://www.stage-gate.com/downloads/wp/wp_26.pdf)>. Acesso em: set. 2012.

COSTA, R. Número deste mercado, Brasil e mundo. In: INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Guia de referências: embalagens da concepção ao descarte responsável**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2007, p. 76-79.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**: v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

DATAMARK. **Dados gerais**. 2011. Disponível em: <<http://www.datamark.com.br/dados-gerais/>>. Acesso em: set. 2012.

DESIGN COUNCIL. **Design Atlas: a tool for auditing design capability**. Disponível em <<http://www.designinbusiness.org.uk>>. Acesso em: nov. 2012.

DICHTER, E. **The package and the label**. London: Packaging Carton Research Council, 1957.

DOSI, G. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

\_\_\_\_\_. Perspectives on evolutionary theory. **Science and Public Policy**, v. 18, n. 6, p. 353-361, 1991.

DUPUIS, Steven. **Package design workbook: the art and science of successful packaging**. Beverly: Rockport Publishers, 2008.

ERNST, H. Success factors of new product development: a review of the empirical literature. **International Journal of Management Reviews**, v. 4, n.1, p. 1-40, 2002.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. **Global new packaging developments 2011**. April, 2012. Disponível em: < <http://www.euromonitor.com/global-new-packaging-developments-2011/report>>. Acesso em: set. 2012.

FALKMAN, M. A. Flexible packaging is a global market. **Packaging Digest**, March, 2007. Disponível em: <[www.packagingdigest.com/article/print/34486-Flexible\\_packaging\\_is\\_a\\_global\\_market.php](http://www.packagingdigest.com/article/print/34486-Flexible_packaging_is_a_global_market.php)>. Acesso em: set. 2012.

FORTY, Adrian. **Objeto de desejo: design e a sociedade desde 1750**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FURLAN, J. D. **Modelagem de negócio: uma abordagem integrada de modelagem estratégica, funcional, de dados e a orientação a objetos**. São Paulo: Makron, 1997.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLOBAL NEW PRODUCTS DATABASE – GNPD MINTEL. **Portal GNPD Intel**. Disponível em: <[http://www.gnpd.com/sinatra/gnpd/frontpage/&s\\_item=home](http://www.gnpd.com/sinatra/gnpd/frontpage/&s_item=home)>. Acesso em: set. 2012.

GORB, Peter. **Design Management**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

\_\_\_\_\_. Managing design in a uncertain world. *European Management Journal*, v. 13, n. 1, p. 120-127, 1995.

HANSEN, P. A.; SERIN, G. Materials and strategies for successful innovation and competition in the metal packaging industry. **Technology in Society**, v. 21, n. 3, p. 307-322, 1999.

INSTITUTO DE EMBALAGENS. **Embalagens: design, materiais, processos e máquinas**. Barueri, SP: Instituto de Embalagens, 2009.

JOHNE, F. A., SNELSON, P. A. Success factors in product innovation: a selective review of the literature. **Journal of Product Innovation Management**, v. 5, n. 2, p. 114-128, 1988.

KERLINGER, F.N. **Foundations of behavioral research**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.

KRIPPENDORFF, K. On the essential contexts of artifacts or on the proposition that “design is making sense (of things)”. **Design Issues**, v. 5, n. 2, p. 9-38, 1989.

LAU, A. K. W. Critical success factors in managing modular production design: six company case studies in Hong Kong, China, and Singapore. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 28, n. 3, p.168-183, 2011.

LEIDECKER, J. K.; BRUNO, A. V. Identifying and using critical success factors. **Long Range Planning**, v. 17, n. 1, p. 23-32, 1984.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração de produtos industriais**. São Paulo: Editora Blucher, 2001.

LOCKAMY, A. III. A conceptual framework for assessing strategic packaging decisions. **The International Journal of Logistics Management**, v. 6, n. 1, p. 51-60, 1995.

LOCKWOOD, T. Design value: a framework for measurement. **Design Management Review**, v. 18, n. 4, p. 90-97, 2007.

LUTTERS, D.; TEN KLOOSTER, R. Functional requirement specification in the packaging development chain. In: **CIRP Annals - Manufacturing Technology**, 57, p. 145–148, 2008.

MALHOTRA, NARESH. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, R. F. F. **A gestão de design como estratégia organizacional: um modelo de integração do design em organizações**. 2004. 187 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

\_\_\_\_\_; MERINO, Eugenio Andrés Diaz. **Gestão do design como estratégia organizacional**. Londrina: Eduel, 2011.

MEGGS, Philip. **História do Design Gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

MESTRINER, Fabio. **Design de embalagem: curso avançado**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

\_\_\_\_\_. **Gestão estratégica de embalagem**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

OLSMATS, Carl. **Packaging Foresight: Packa Futura 2001**. Kista (Sweden): Packforsk, 2001.

OPPENHEIMER, A. Products talking to people: conversation closes the gap between products and consumers. **Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 1, p. 82–91, 2005.

PAINE, F. A. (1990), **Packaging Design and Performance**, Leatherhead (UK): Pira.

\_\_\_\_\_; PAINE, H.Y. **A handbook of food packaging**. Glasgow (UK): Blackie Academic & Professional, 1992.

PELEGRINI, A. V. **O processo de modularização em embalagens orientado para a customização em massa: uma contribuição para a gestão do design**. 2005. 162 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

PILDITCH, J. **The silent salesman**. London: Harper and Row, 1961.

PORCINI, M. (2009). Your new design process is not enough - hire design thinkers! **Design Management Review**, v. 30, n. 3, p. 6-18, 2009.

PRENDERGAST, G. AND PITT, L. Packaging, marketing, logistics and the environment: are there trade-offs? **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 26 n. 6, p. 60-72, 1996.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROOZENBURG, N.F.M.; EEKELS, J. **Product Design: fundamentals and methods**. Chichester: John Wiley & Sons, 1995.

- ROY, R.; RIEDEL, J.C. Design and innovation in successful product competition. **Technovation**, v. 17, n. 10, p. 537–549, 1997.
- RUNDH, B. Packaging design: creating competitive advantage with product packaging. **British Food Journal**, v. 111, n. 9, p. 988 – 1002, 2009.
- SANTOS, R. C.; CASTRO, V. M. F. Uma proposição sistêmica para o desenvolvimento de embalagens. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 2, p. 26-35, 1998.
- SERAGINI, L. O universo da embalagem. **Marketing**, v.17, n.124, p.19-34, 1984.
- SHARMA, P., POOLE, D. It's not what design is, it's what design does. **Design Management Review**, v. 20, n. 4, p. 64-74, 2009.
- SMITHERS PIRA. **Global packaging industry expected to reach \$820 billion by 2016**. January 2012. Disponível em: < <http://www.smitherspira.com/global-packaging-industry-expected-to-reach-820-billion-by-2016.aspx>>. Acesso em: set. 2012.
- SONNEVELD, K. What drives (food) packaging innovation? **Packaging Technology and Science**, v. 13, n, pp. 29-35, 2000.
- SUN, H.; WING, W. C. Critical success factors for new product development in the Hong Kong toy industry. **Technovation**, v. 25, n. 3, p. 293–303, 2005.
- THE CONSUMER GOODS FORUM. **Global language for packaging and sustainability: a framework and a measurement system for our industry**. 2011. Disponível em: <[http://globalpackaging.mycgforum.com/allfiles/FinalReport\\_2011.pdf](http://globalpackaging.mycgforum.com/allfiles/FinalReport_2011.pdf)>. Acesso em: set. 2012.
- TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; MENDES, G. H. S.; JUGEND, D. Fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produto em empresas de base tecnológica de pequeno e médio porte. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 117-134, 2008.
- TOPALIAN, A. **The alto design management workbook**. New York: Alto, 1994.
- UTTERBACK, James M. **Mastering the dynamics of innovation**. Boston: Harvard Business School Press, 1994.
- VERGANTI, Roberto. **Design driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean**, Boston, MA: Harvard Business School Press, 2009.
- VILADÀS, X. Design that pays. **Design Management Review**, v. 20, n. 3, 2009.
- VON STAMM, B. Innovation: what's design got to do with it? **Design Management Review**, v. 15, n. 1, p. 10-19, 2004.
- WOLF, Brigitte. **O Design Management como fator de sucesso comercial**. Florianópolis: IEL; ABIPTI; Programa Catarinense de Design; SEBRAE, 1998.
- WOLFF, F. **Sistemática de avaliação da gestão de design em empresas**. 2010. 235 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande □do Sul, Porto Alegre, 2010.

\_\_\_\_\_. **Gestão de Design:** modelo conceitual e sistemática de avaliação. Porto Alegre: Editora Uniritter, 2012.

WORLD PACKAGING ORGANISATION – WPO; PRINTING INDUSTRY RESEARCH ASSOCIATION – PIRA INTERNATIONAL (Org.). **Market statistics and future trends in global packaging.** 2008. Disponível em: <[www.worldpackaging.org](http://www.worldpackaging.org)>. Acesso em: set. 2012.

YIN, ROBERT K. **Case Study Research:** design and methods. 3rd ed. London: Sage Publications, 2002.