
Louça de mesa da indústria brasileira: produto e produtor

Daniela Martins Büchler

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutorado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo na área de concentração Estruturas Ambientais Urbanas.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Antônio Cunha Perrone

Apoio: FAPESP

São Paulo

2004

Dedico
ao meu pai, que sabe apreciar o valor desta tese,
e
ao meu marido, que sabe valer mais que esta tese.

Agradeço

ao meu orientador, a longa e frutífera amizade.

LISTA DE FIGURAS : VI. LISTA DE DIAGRAMAS : VII. LISTA DE TABELAS :
VIII. RESUMO : IX. ABSTRACT : X.

INÍCIO

GÊNESE : 2. INFLUÊNCIAS : 4. OBJETO DE ESTUDO : 6. TEMAS
PRINCIPAIS : 8. HIPÓTESES : 11. ESTRUTURA DA TESE : 12.

TEORIA E CONTEXTO

A QUESTÃO : 15

UMA QUESTÃO DE DIFERENCIAÇÃO 15. INOVAÇÃO 15. INCREMENTAL 17.
DIFERENCIAÇÃO 19. UMA QUESTÃO DE VISUALIZAÇÃO 22. COMO 22.
QUEM 24. O QUÊ 24.

A METODOLOGIA : 26

ANÁLISE DO OBJETO 27. ANÁLISE DO PRODUTO 30. PESOS E MEDIDAS
32. ANÁLISE VISUAL 34. INTERPRETAÇÃO DE COMPOSIÇÃO 34. ANÁLISE
DE CONTEÚDO 35. PERCEPÇÃO VISUAL 35. LEITURA VISUAL 38.

O PRODUTO : 41

LOUÇA DE MESA 41. ORIGEM 41. DESIGN 44. MERCADO 56. PREÇO 56.
TENDÊNCIAS 58. 'ESTILO DE VIDA' 60. MUDANÇA 61. NICHOS 61.
DIREÇÃO 62

A INDÚSTRIA : 63

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES 63. O MATERIAL 63. O PRODUTO 64. A
PRODUÇÃO 66. O SETOR 71. O MOMENTO ATUAL 75. CENTRAIS E
PERIFÉRICOS 75. O BRASIL 77. A CHINA 78. O BRASIL FRENTE À CHINA
80. INICIATIVAS BRASILEIRAS 81. CAMINHOS 83

EXPLODINDO OS MITOS : 84

OS MITOS IDENTIFICADOS 85. A INDÚSTRIA CERÂMICA ESTÁ EM
CONSTANTE DECLÍNIO 87. TAMANHO AJUDA: O PORTE DA EMPRESA É
RELEVANTE PARA O SUCESSO 89. EXPORTAÇÃO É A SALVAÇÃO DA
INDÚSTRIA 90. O DÓLAR FORTE É A FONTE DE TODOS OS PROBLEMAS!
92. A PRODUTIVIDADE DOS FABRICANTES DE LOUÇA DE MESA CERÂMICA
É BAIXA 93. OS PREÇOS PRATICADOS PELA INDÚSTRIA NACIONAL SÃO
ELEVADOS 96. NO MERCADO BRASILEIRO EXISTE UMA PREDOMINÂNCIA
DE VIDROS 97. NOSSA MATÉRIA PRIMA É EXCELENTE 100. EMPRESAS DO
SEGMENTO NÃO TÊM DEFINIDO O SEU FOCO DE MERCADO 101. SISTEMA
DE VENDAS E QUALIDADE DOS PRODUTOS NÃO CONTRIBUEM PARA A
INOVAÇÃO 103. **DIAGNOSE E POSSÍVEIS SOLUÇÕES 108.**
PROFISSIONALIZAÇÃO JÁ 108. DESENTERRAR A CABEÇA DA AREIA 108.
INVESTIR EM PESQUISA E INFORMAÇÃO 108. ARRUMAR A CASA 109.
PENSAR DESIGN 109. DISPONIBILIDADE GARANTIDA 110. FAZER DO
ALVO, ALIADO 110.

OS PRODUTORES E SEUS PRODUTOS : 111

O DESAFIO DA COMPILAÇÃO 111. ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS 111. RANKING 113. QUANTIDADE VERSUS QUALIDADE 114. CATÁLOGO 117. SCHMIDT 118. OXFORD 123. POZZANI 126. GERMER 132. VISTA ALEGRE 138. OS PRODUTORES VERSUS SEUS PRODUTOS 142.

PRÁTICA E ANÁLISE

A AMOSTRA : 144

O BULE 144. RELEVÂNCIA 144. DESIGN 145. A REPRESENTAÇÃO 147. TRIDIMENSIONAL 147. BIDIMENSIONAL 148. FAMILIARIDADE 149. VISTA 150. AS PEÇAS 153.

O MODELO : 158

OS GRUPOS 159. ELEMENTOS 160. ARTICULAÇÃO 161. O CORPO 162. O AGRUPAMENTO 165. CATEGORIA GLOBO 166. CATEGORIA BARRIL 167. CATEGORIA CILINDRO 168. CATEGORIA PÊRA 169. CATEGORIA PÊRA INVERTIDA 170. CATEGORIA CONE 171.

A INTERPRETAÇÃO : 172

CLASSIFICAÇÃO INDIVIDUAL 173. QUANTOS SÃO DIFERENTES? 173. ESCALONAMENTO TIPOLÓGICO 175. QUÃO DIFERENTE? 175. BALANÇO GRUPAL 186. QUANTOS SÃO REALMENTE DIFERENTES? 186.

FINAL

CONCLUSÃO : 191. CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA : 193. LIMITAÇÕES DA PESQUISA : 195. CONTINUAÇÕES DA PESQUISA : 197. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS : 199.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. O desenvolvimento do recipiente primário.	41
Figura 2. O desenvolvimento do recipiente primário passando pela forma ovóide, da jarra genérica.	42
Figura 3. O desenvolvimento do recipiente primário passando pelo cilindro.	42
Figura 4. O desenvolvimento do recipiente primário passando pela vasilha aberta ou tigela.	43
Figura 5: Compilação da produção da Schmidt	122
Figura 6: Compilação da produção da Oxford..	125
Figura 7: Compilação da produção da Pozzani.	131
Figura 8: Compilação da produção da Germer.	137
Figura 9: Compilação da produção da Vista Alegre.	141
Figura 10. Elementos do bule.	160

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: Participação dos produtores de louça de mesa.....	113
Diagrama 2: Participação das principais indústrias selecionadas.....	113
Diagrama 3: Decoração por <i>shape</i> por empresa.....	116
Diagrama 4. Rosa Formal das categorias tipo.....	176
Diagrama 5. Espectro Formal da Categoria Cilindro.....	179
Diagrama 6. Espectro Formal da Categoria Pêra.....	179
Diagrama 7. Ciranda Formal.....	182
Diagrama 8. Circuito Formal 1.....	183
Diagrama 9. Circuito Formal 2.....	184

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Indicadores para o segmento de louça de mesa nacional para 2002.	73
Tabela 2. Produtividade do setor: produção por empregos para 2002.	94
Tabela 3: Porcelanas Schimdt: Linhas, <i>shapes</i> e decorações.	114
Tabela 4: Porcelanas Schimdt: <i>Shapes</i> e decorações.	114
Tabela 5: Oxford: Linhas, <i>shapes</i> e decorações.	114
Tabela 6: Indústrias Pozzani: Linhas, <i>shapes</i> e decorações.	115
Tabela 7: Porcelanas Germer: Linhas, <i>shapes</i> e decorações.	115
Tabela 8: Vista Alegre: Linhas, <i>shapes</i> e decorações.	115
Tabela 9: Decoração por <i>shape</i> por empresa.	115
Tabela 10: Bules da Schmidt que compõem a amostra.	153
Tabela 11: Bule da Oxford que compõe a amostra.	154
Tabela 12: Bules da Pozzani que compõem a amostra.	154
Tabela 13: Bules da Germer que compõem a amostra.	155
Tabela 14: Bules da Vista Alegre que compõem a amostra.	156
Tabela 15: Bules que compõem a amostra.	157
Tabela 16. Formatos do corpo do bule segundo Hollowood.	162
Tabela 17. Perfis do corpo do bule segundo Steger.	163
Tabela 18. Algumas possibilidades para um mesmo <i>shape</i> segundo Miller.	164
Tabela 19. Categoria Globo.	166
Tabela 20. Bules da amostra inseridos na Categoria Globo.	166
Tabela 21: Categoria Barril.	167
Tabela 22: Bules da amostra inseridos na Categoria Barril.	167
Tabela 23: Categoria Cilindro.	168
Tabela 24: Bules da amostra inseridos na Categoria Cilindro.	168
Tabela 25: Categoria Pêra.	169
Tabela 26: Bules da amostra inseridos na Categoria Pêra.	169
Tabela 27: Categoria Pêra Invertida.	170
Tabela 28: Bules da amostra inseridos na Categoria Pêra Invertida.	170
Tabela 29: Categoria Cone.	171
Tabela 30: Bules da amostra inseridos na Categoria Cone.	171
Tabela 31: Categoria por Empresa.	173
Tabela 32. Categorias e bules: avaliação de Prototipicidade e Unidade.	178

RESUMO

Este estudo observou a produção nacional de louça de mesa por processos industriais. O produto deste segmento aparece, em algum grau, em toda casa, restaurante, hotel, escola, hospital, atendendo à necessidade mais basal do homem. A indústria parece ignorar quase que por completo a relevância de objetos tão presentes e o potencial do designer de produto quando investe pouco na diferenciação formal. Esta declaração é a tese a ser defendida e partiu da observação empírica da produção atual brasileira, onde foi percebida uma variedade pequena de desenho de produto de utensílio de mesa em material cerâmico.

Na tentativa de expressar melhor a tese, a investigação foi dividida em dois temas distintos. Estudou-se as indústrias e seus produtos para concluir sobre as indústrias por meio de seus produtos. Combatendo a carência de dados que quantificassem a indústria, fez-se um levantamento através de entrevistas, leituras e observações do segmento em outros países. Foi analisada também a característica do design da produção das principais indústrias nacionais. Finalmente os produtos foram comparados quanto a sua diferenciação formal julgando se esta é de fato reduzida ou apenas passa tal impressão por ser visualmente ineficaz.

A conclusão traz a leitura dos produtos iluminada pelo entendimento alcançado sobre seus produtores. Fica claro que a resistência à mudança existe tanto na gerência empresarial quanto nas estratégias de design e marketing do produto. Esse posicionamento é compartilhado por outros países e assim interpretado como fruto da natureza tradicional da produção da louça de mesa – onde usa-se mais a sabedoria técnica que a profissional – e não necessariamente próprio ou conseqüência do contexto brasileiro.

ABSTRACT

This study considered the Brazilian production of industrial tableware. This segment's output is always there, to some degree, in every home, restaurant, hotel, school and hospital, catering to man's most primal need. The industry seems to ignore the relevance of such a present object as well as the product designer's potential when it makes little use of shape differentiation. This thesis statement resulted from the empirical observation of contemporary Brazilian production where it was sensed that the variety in tableware shape design was small.

Aiming to expose the thesis more adequately, the investigation was broken down into two different themes. The industries and their products were studied to reach conclusions about the industries through their products. In an attempt to bypass the lack of statistical data on the industry, a survey was conducted resorting to interviews, literature and observations of the segment in other countries. The quality of product design being offered by leading companies was also analyzed. Finally, the products were compared in terms of their shape differentiation, judging if it is indeed reduced or merely looks that way for being visually ineffective.

The conclusion provides the visual reading of the products informed by the understanding gained about the producers. There is clearly a resistance to change not only in corporate management but also in product design and marketing strategies. This state resembles that of other countries and can thus be interpreted as a fruit of the traditional nature of tableware production – where technical over professional knowledge is used – rather than necessarily exclusive to or a produce of the Brazilian context.

Neste, o início da tese, tomo a liberdade de narrar um pouco da trajetória que motivou e direcionou o estudo ao longo destes quatro anos. Em muitos casos o percurso pessoal determina as opções profissionais e encaminha toda a pesquisa por uma rota particular. Apesar de ciente desta não ser uma prática convencional e não intencionando desmerecer o rigor da tradição acadêmica, gostaria de expor um pouco da pesquisadora no tom menos formal e na narrativa mais franca desta primeira parte.

GÊNESE

Qualificar para quantificar.

Ao longo do trabalho, esse foi o *slogan*. O grito de guerra. As palavras de ordem. Definir, entender, qualificar a natureza para então contar, calcular, quantificar o que pensamos que vemos. A seqüência estabelecida foi obedecida da proposta de pesquisa à apresentação deste documento, a tese final.

O chamariz foi a indústria. O setor produtor de louça de mesa em material cerâmico, produzido pela brasileira para o brasileiro. Que indústria é essa, que mercado é esse? Como fabricar sem saber? Como propor sem entender? Como desenhar sem conhecer? Indicadores inexistentes, tamanho e perfil de mercado ignorado. Avanços em material e tecnologia vingando, enquanto perguntas sobre pesquisa de mercado, de consumidor, de design, provocam expressão de confusão, riso embaraçado. Mas e as vendas? Certamente que o sopro da vida de qualquer comércio está bem documentado. Ingenuidade. Vendem sim, batendo na madeira, fazendo figa, muitas vezes sem saber ao certo como, quanto, nem para quem. Esperar estratégias, planos, estimativas sem compromisso é esperar demais. Entender então a feição da indústria, fabricar indicadores, inferir preferências de mercado e suscitar pesquisa. Precisé-la, enfim, descreve o que chamarei de árdua tarefa número 1.

Entender agora conceitos. Tipos de gerência, inovação, diferenciação para identificar e classificar o ser que é a indústria nacional. Aprender a teoria ajudou. Quem diria, parece que apesar do único de tudo que é brasileiro, nossa indústria obedece algum padrão, segue algum modelo, pode ser enquadrada em uma categoria pré-existente. Feliz coincidência, acidental, sem dúvida. Não estamos sós, muda-se de país, cultura, raiz mas uma constância transparece, o setor permanece. Não é surpresa, o mais surpreendente é o quão pouco tudo muda. A rara oportunidade de estar em contato estreito com o setor no Reino Unido, em Stoke-on-Trent, *The Potteries*, foi singular e se

provou transformador. O que se estudou, pesquisou, indagou acerca da produção do vizinho até que lança luz sobre a situação doméstica. A confiança que acompanhou essa conscientização tranqüilizou bastante. A árdua tarefa número 2 se mostrou colírio para pessimista. Sorte grande, mas complicação está por vir.

Se a essência se fotografa, analisa e desvenda, se a logística, a gerência, as boas práticas, interpola-se, incorpora-se, como evidenciar, demonstrar o que sabemos que está lá? Árdua tarefa número 3: bastante braçal, bastante cerebral. A tal da diferenciação a provar, a tal da visualização para ajudar. A tal da estratégia mais uma vez. De que maneira, com que ferramenta, segundo que autoridade, mostrar que dois e dois podem ser um? Vários modelos, vários produtos, vários desenhos, apenas um efeito, visto de uma só maneira, resultando em uma única venda.

O presente estudo investigou a indústria brasileira de louça de mesa para entendê-la. A gama de produtos que essa escolheu produzir foi vista como sendo pouco variada. Segundo teorias de marketing, economia e administração, diferenciação de produto é bem-vinda para incrementar as vendas. Obedientemente, o segmento se esforça para inovar, criar novos e diferentes produtos, entretanto, quão diferentes são eles? O modelo para averiguar a natureza dessa diferenciação responde a pergunta existencial: afinal, quão diferente é a diferenciação?

INFLUÊNCIAS

Os motivos para este estudo vêm da realidade industrial brasileira e da experiência vivencial realizada no campo do design. Trata-se de um trabalho eclético e múltiplo, influenciado por diversas linhas de pensamento, de pesquisa, de vistas do objeto, onde a organização rigorosa tornou-se indispensável. A pesquisa munuiu-se de instrumentos investigativos para ordenar com autoridade as atuações, os fatores e contingentes de um setor nada ordinário. A disciplina do design nasceu tanto das artes quanto das ciências, mas não é raro que o rótulo positivista e analítico provoque desconforto no espírito livre daquele que cria. Aqui não é o caso, a despreocupação com tal demérito ocasionou uma tranqüilidade tornando possível assumir o papel adverso de domar as ariscas contribuições abaixo.

Um impasse encarado em minha atividade como designer moldou a tese: *São poucos os designs de louça de mesa, a indústria não se interessa por design, não vale a pena criar para este setor ingrato*. Acalmados os nervos e superada a mágoa, formulei uma questão mais construtiva: *Como fazer para estar sempre lançando designs novos a torto e a direito?* O conceito de inovação e diferenciação de produto veio para esclarecer mas deixou um ranço: *Como apreciar o que seja inovador, diferente?* Os métodos psicológicos, mais especificamente a quantificação visual auxiliou, mas uma questão teimou em ficar para uma futura e oportuna investigação: *Como medir de forma objetiva o subjetivo da visualização da diferenciação?*

Foi transformadora a experiência de estar e pesquisar em Stoke-on-Trent, Inglaterra, o berço da produção industrial de louça de mesa mundial, região conhecida como *The Potteries* (A Louça) que até hoje reúne os mais celebrados e ativos fabricantes desse produto. Lá a produção, os produtores e o produto todos se fundiram. Do ambiente propício brotou um entendimento mais completo das razões e conseqüências dessa fusão.

Escritos de Rawson (1984) e Hopper (1986) sobre a forma e o design da cerâmica, predominantemente a artística, influenciaram a maneira que encaramos o objeto de estudo. Esse objeto passou a produto quando tomou uma dimensão industrial na análise estatística da indústria britânica: *“Ceramic Ambitions & Strategic Directions”* (Jackson, 2000). A visão administrativa ajudou a contextualizar globalmente a força desse produto, fornecendo também um contraponto internacional para posicionar o nosso segmento.

Finalmente o bule formal acadêmico é apresentado por diversos autores, entre eles Hollowood (1947), Miller (1979), os críticos, onde apresentam uma leitura de seu design físico. Hollowood contribui com uma discussão sobre o design da louça de mesa em visão mais comercial da produção da primeira metade do século XX. Miller é um historiador estudioso do design dos bules predominantemente ingleses, produzidos em diversos materiais de 1750 até o século passado. Considerações contemporâneas sobre o bule como objeto de estudo estão presentes de maneira mais pertinente no estudo de Lin (2003) onde foi considerado quão instrumental é o formato do bule para o reconhecimento de traços culturais e a preferência por determinado design. Para analisar o bule, assumimos os elementos, perfis e tipos preestabelecidos por esses estudos.

Destes autores e do contato estreito com a indústria britânica, entendeu-se a importância dessa peça de louça de mesa como ícone dentro e fora do setor. Para o leigo incorpora a louça de mesa, o ritual, o design; para o designer representa um exercício projetual dos mais recorrentes; para a atividade do marketing é o lançador da nova linha, aquela peça que vende pouco mas expressa muito.

As contribuições pessoais e científicas confortaram e auxiliaram no momento de enfrentar as adversidades da pesquisa. Deixamos aqui o reconhecimento do valor da comunidade solidária que sempre acolheu, não importando a formação, não importando a especialização, não importando a nação.

OBJETO DE ESTUDO

O presente estudo observou um segmento do setor da indústria cerâmica brasileira: o produtor de louça de mesa. É importante colocar o caráter pioneiro desta investigação demonstrada pela ausência de pesquisas estruturadas sobre este segmento. A inexistência de indicadores financeiros, produtivos e mercadológicos é real.

O estudo considera a produção industrial de louça de mesa fabricada pelas empresas nacionais com maior participação na balança comercial. O que está sendo julgado é o produto que esses fabricantes escolheram produzir e lançar no mercado nacional. Frente à falta de dados numéricos idôneos, optou-se por olhar a indústria a partir dos seus produtos; do que existe no mercado interno produzido por esses fabricantes. Ao considerarmos apenas o produto – a louça de mesa – nosso foco poderia ter incluído as produções mais artesanais, fabricadas nas micro e pequenas manufaturas espalhadas pelo país ou concentradas nos polos fabris de Porto Ferreira, Pedreira e Campo Largo, por exemplo. Entretanto, reforçamos que o recorte foi feito no industrial, especificamente na produção das empresas Schmidt, Oxford, Pozzani, Germer e Vista Alegre.

Devemos esclarecer que aspecto da louça de mesa estamos estudando. Do ponto de vista projetual e mercadológico, a louça de mesa é composta por várias peças individuais organizadas em linhas segundo ligações formais – modelos, *shapes*, decorações – ou funcionais – xícara, prato, bule. Destinam-se também a nichos diferentes – institucional, promocional, doméstico. O que este estudo considera é o design de produto – o *shape* – que é diferente da decoração, esta sendo em essência um design gráfico, um tratamento de superfície. Serão observadas as famílias de formas, ou seja os *shapes* diferentes produzidos.

A louça de mesa é uma classe de produto que conta com vários tipos ou elementos. Um açucareiro é um tipo, ao passo que um aparelho de chá é um conjunto composto de

vários tipos. A congruência formal de cada aparelho, jogo ou linha vem da adoção de uma família de formas, entorno da qual é desenvolvido o design do *shape* de cada elemento integrante daquele aparelho, jogo ou linha. A família formal é, portanto, composta de vários elementos, todos exibindo algum traço físico que os une, que os caracteriza com membros daquela família.

O bule é um elemento da louça de mesa. Ele é visto por muitos dentro e fora da indústria como o pai da família formal. Ele ocupa posição central no desenvolvimento de um novo design, é usado como foco no lançamento de novas linhas de produto e freqüentemente visto pelo comprador como a peça mais expressiva de toda uma linha. Por razões que ficarão melhor detalhadas ao longo do texto, fixamo-nos no bule como o representante das diversas famílias formais presentes no mercado brasileiro. Os diferentes bules produzidos serão usados para a averiguação da diferenciação formal no design de *shape* de louça de mesa fabricada pela indústria brasileira.

TEMAS PRINCIPAIS

Pesquisas em design têm sido construídas sobre os paradigmas metodológicos e conceituais próprios de uma gama de outras áreas de pesquisa. Essa situação cria questões e desafios muito particulares para o pesquisador e para a comunidade de pesquisa. A presente tese relata um estudo que ligou conceitos e métodos de pesquisa clássicos de duas disciplinas na tentativa de fundamentar a pesquisa em design. Conceitos das disciplinas de Marketing e Psicologia foram empregados para informar sobre um tema central focado na diferenciação formal do produto.

O estudo está montado sobre dois pilares teóricos, um aborda conceitos e teorias relativos a inovação e diferenciação e o outro lida com percepção visual. Marketing e Psicologia se unem para considerar como a percepção visual pode incrementar nossa compreensão da diferenciação visível no design de produto. O Design articula e motiva a investigação em torno do tema central da diferenciação de produto, entrelaçando preocupações mercadológicas com métodos psicológicos, fazendo uso das ferramentas e meios familiares à atividade de projetar. Inicialmente, o estudo foi informado pela literatura pertencente aos três paradigmas: Marketing, Psicologia e Design.

No século XX, o desenho industrial mostrou a tendência de se afastar da orientação puramente produtiva, aproximando-se da idéia de atender a mercados. A perspectiva assumida pelo marketing enfatiza a necessidade de se observar produtos do ponto de vista do consumidor (Kotler, 1988). A crescente segmentação e fragmentação dos mercados apresenta a dificuldade de se criar produtos que atendam a necessidades diversas e que sejam percebidos como diferentes da progressiva competição.

O conceito que o marketing faz de diferenciação anda de mãos dadas com a idéia de segmentação de mercado. Cada nicho de mercado terá necessidades diferentes e deve ser atendido com ofertas diferentes baseadas no balanço da mistura de marketing.

Muitos fabricantes têm acrescida a dificuldade de processos de fabricação inflexíveis, o que torna as mudanças freqüentes caras. O próprio processo de inovação requer considerável habilidade, conhecimento e recursos palpáveis, sendo uma estratégia bastante arriscada. Como resultado disso, muitas empresas optam pela inovação incremental de produto e usam outras ferramentas do *marketing mix*, em particular o preço, para diferenciar-se da competição.

Design é pouco discutido na literatura de marketing e apesar de admitir que consumidores tenham preferências em termos de função do produto, outros quesitos como forma, cor e textura estão, na maior parte, ausentes. Estudar como consumidores vêem diferenciação de *shape* é, em termos de marketing, um tanto controverso. Teóricos em marketing concedem que os elementos de design – *shape* incluído – influenciam o consumidor, mas têm argumentado que consumidores respondem a uma mistura de ferramentas mercadológicas e não a um aspecto apenas. Em termos de design, *shape* é um tópico tão central que tem merecido investigações completas e freqüentes.

Na literatura, pesquisas em design investigando feições físicas dos produtos podem ser organizadas em três áreas: propriedades do produto, a atividade do design e o observador. Objetos são freqüentemente categorizados de acordo com propriedades visuais ou operacionais. Estudos têm tentado entender qualidades específicas como proporção, geometria, forma ou função e a contribuição destes à percepção que temos dos produtos. Várias tentativas foram feitas na direção da desmistificação da atividade intuitiva de projetar. Atenção já foi dada à informação, propriedades e ferramentas necessárias para se alcançar resultados superiores. Existe uma noção crescente de que ao projetar, tenta-se criar interesse, desejo e até emoções mais fortes com base na aparência externa do produto.

Antes de ser um consumidor, o ser humano é primeiramente um observador, um instrumento de visualização que consegue perceber novidade e localizar diferenças de design com maior ou menor facilidade. A subjetividade envolvida em questões de percepção, seja percepção de novidade ou diferenças visíveis, leva à indagação no paradigma da Psicologia. Estudos de percepção visual têm sido tradicionalmente aplicados a imagens bidimensionais. Os experimentos têm investigado exaustivamente feições formais isoladamente, testando como cor, formato, contorno e outros elementos de design são percebidos. Estes elementos são, em última análise, a matéria prima do designer e, a rigor, é possível diferenciar-se usando apenas estas ferramentas. O design neste contexto é o elo que ao dar significado aos produtos liga aspectos de marketing e psicologia.

Essencial para a eficácia da diferenciação, é que o consumidor perceba e reconheça as diferenças entre produtos competidores. Redução de preço surte efeito mas pode levar a conseqüências desastrosas para o produtor. Em várias áreas de design de produto, pequenas mudanças de estilo são corriqueiras e usadas para dar maior opção assim estimulando compras mais freqüentes. Para a indústria cerâmica, design de produto é de longe o mais caro de alterar e os fabricantes deste setor tendem a exaurir a inovação em outros campos antes de entrar nesta briga. Entretanto, a indústria de louça de mesa brasileira tem sentido que produtos, muito parecidos com os seus, podem ser produzidos por outros, a menor custo, em outras partes do mundo. Diferenciar-se através do design fornece uma alternativa preferível e uma que pode agregar valor aos produtos. Nestas circunstâncias, um bom entendimento de diferenciação através do design acrescenta dados potencialmente úteis.

HIPÓTESES

Esta tese parte das seguintes hipóteses:

H1. A indústria nacional de louça de mesa oferece ao mercado interno uma variedade de desenhos de produto aparentemente pequena em termos:

- i. quantitativos, ou seja número de produtos e
- ii. qualitativos, na diferenciação formal entre os produtos.

H2. Tal variedade formal é devida às práticas empresarias conservadoras, especificamente no tocante às estratégias de marketing e design.

H3. O setor tende a inovar alterando o design gráfico ao invés da mais arriscada alteração no formato das peças.

H4. A variedade aparentemente pequena de produtos deve-se, em parte, à diferenciação formal de baixa eficácia visual, o que frequentemente torna a diferença de um design para o outro visualmente imperceptível.

ESTRUTURA DA TESE

No momento de organizar o volume de informação produzido para esta tese, optamos por listar os itens da forma mais fluída, clara e óbvia de acordo com as possibilidades de informação e percepção. Dividimos em duas partes o corpo da tese: a contextualização teórica – **Teoria e Contexto** – alimentou a prática analítica – **Prática e Análise** – evoluindo do micro ao macro, dos conceitos abstratos para os produtos concretos.

Na primeira parte, **Teoria e Contexto**, estão os primeiros seis capítulos do corpo da tese. Começamos pelos esclarecimentos contidos no capítulo *A Questão* onde foram abordadas as questões – diferenciação e visualização – que formam também o argumento pela validade e relevância do estudo.

Estes dois temas também sustentam o estudo metodológico no segundo capítulo – *A Metodologia*. Um dos resultados preliminares do trabalho é o modelo para medir a diferenciação formal do design de produto, portanto o objeto de estudo foi considerado tanto como produto – fiel à perspectiva do marketing – quanto como materialização visível – informado pela psicologia – e como manifestação de intento projetual – portanto ligado à atividade do design.

O terceiro capítulo – *O Produto* – explicou que produto é esse que estamos considerando. Decorrem detalhes sobre o artigo de mesa em material cerâmico, sua origem, produção, posição no nosso mundo, desenho, produto industrial, mercado e mudança.

Subindo mais um degrau na escada da escala, do produto para o produtor, o quarto capítulo – *A Indústria* – apresenta o setor e segmento, tentando definir termos condicionados, definições e classificações segundo material, produção e mercado. Consideramos também o contexto como transitório e recortamos o momento atual vivido

pelo segmento nacional produtor de louça de mesa industrial, seu posicionamento nacional e internacional.

No capítulo *Explodindo os Mitos* consideramos mais de perto essa secção transversal. Detalhamos a indústria nacional mas em um tom mais crítico, menos descritivo. Examinamos os temores deste setor pois os receios, as superstições, por mais que infundadas, fermentam e criam um terreno fértil para a proliferação do medo e da dúvida. Identificamos e desafiamos os mitos que alimentam o pessimismo quanto ao futuro do setor de forma pouco caridosa, porém objetiva.

Continuamos a discutir o produtor mas agora analisando-o através dos produtos que produz. No último capítulo desta primeira parte do corpo da tese – *Os Produtores e Seus Produtos* – estávamos mais uma vez limitados pelas condições das informações. Optamos por interpretar o conjunto da produção de cada indústria. O capítulo contribui com a iconografia das cinco empresas que foram observadas, onde expomos todas as imagens que os seus websites fornecem. A maneira que os fabricantes elegem demonstrar seus produtos é reveladora e sinaliza sua missão corporativa e estratégia quanto ao design e marketing do produto.

A segunda e última parte do corpo da tese, ***Prática e Análise***, está dividida em três capítulos que dissertam sobre a amostra que será observada e interpretada segundo o modelo criado. No primeiro capítulo desta parte, *A Amostra*, apresentamos o produto a ser considerado na análise: o supérfluo mas significativo bule. Discute-se a relevância da peça e o meio mais adequado para sua representação frente às condições restritivas. No final, as peças que irão compor a amostra são expostas.

A análise em si foi feita pondo em prática a leitura visual no segundo capítulo, *O Modelo*. Trata-se essencialmente de uma leitura comparativa e classificatória rendendo dados

quantitativos e qualitativos sobre a diferenciação da amostra onde agrupamos, para no próximo capítulo contarmos, comparamos e contamos novamente os bules.

Terceiro e último capítulo desta segunda parte, *A Interpretação*, seria a conclusão não fora pela especificidade do assunto: interpretamos somente a leitura dos produtos.

Respondemos, apoiados nos dados advindos do capítulo anterior, três questões sobre os bules da amostra:

Quantos são diferentes?

Quão diferentes?

*Quantos são **realmente** diferentes?*

No **Final** deste documento, encontra-se *A Conclusão*, onde respondemos telegraficamente as hipóteses. Na seqüência, quando discutimos as *Contribuições da Pesquisa* cruzamos o setor com o design de seu produto, tecendo considerações a respeito da causalidade da situação, tecendo os fios da trilogia de disciplinas, tecendo a malha sustentadora dos princípios da diferenciação formal do design de louça de mesa da indústria brasileira. Reforçamos certas dificuldades encontradas ao longo do trabalho nas *Limitações da Pesquisa* e sugerimos caminhos para seguir em frente e avançar os resultados desta tese em *Continuações da Pesquisa*.

A QUESTÃO

UMA QUESTÃO DE DIFERENCIAÇÃO

“Aquilo que diferencia os produtos são as características que cada um possui portanto diferenciação de produto envolve fazer o produto de determinada empresa realmente ou aparentemente diferente daquele de seu rival – produtos diferenciados são ao mesmo tempo similares e diferentes.” (Beath, 1991:1).

inovação

Os benefícios da inovação são citados regularmente em relatórios sobre tendências de mercado, mostrando que o consumidor prefere novos e freqüentes lançamentos, garantindo diversificação e diferenciação de design (Ecotec, 1999; Mintel, 2001). EDI (2003), ou Explorando Design e Inovação, uma iniciativa de pesquisa da Brunel University em parceria com o Design Council, afirma que consumidores desejam originalidade em produtos que atendam às suas necessidades individuais, e portanto, uma real diferenciação de produto deve ser criada. Avançando um pouco mais com essa idéia, chegaríamos ao extremo de personalizar produtos para o indivíduo em escala industrial. John Thackara (1997) brinca com os termos *mass customization* (personalização em massa) ou *mass production in lots of one* (produção em massa em lotes de um).

Mesmo esta última exposta sendo comercialmente inviável, é recomendável que empresários estejam cientes da dinâmica de mercado e de indústria. A não reação pode levar seus produtos a se tornarem *commodities*. Um produto nessa situação não apresenta mais lucratividade apenas como matéria e função, passa a ser necessário agregar um valor abstrato, além preço. Sabendo que fornecer tais produtos raramente resulta em respeitável retorno de investimento, muitas empresas tentam resistir às pressões impostas pela lucratividade, inovando seus produtos (Heany, 1983). No momento de inovar, diferenciar-se é crucial sendo auxiliado pelo design e marketing do produto.

Inovação é a introdução comercial de idéias, em qualquer domínio, que sejam novas e/ou originais para a indústria em questão (Gemser, 1999). A inovação ocorre quando um produto novo ou modificado é introduzindo no mercado, ou quando um processo novo ou modificado é usado em produção comercial. O processo de inovação é uma combinação de atividades – como design, pesquisa, investigação de mercado, desenvolvimento de processo, reestruturação empresarial, desenvolvimento de funcionário e assim por diante – que são necessárias no desenvolvimento e manutenção de um produto ou processo produtivo inovador (CBI, 1999). Sempre compreendeu-se a inovação em termos de tecnologias, produtos e serviços ofertados para o estabelecimento de vantagem competitiva.

No contexto administrativo moderno, ser inovador refere-se à capacidade da empresa em fornecer aquela extra dimensão de qualidade que diferenciará o produto ou serviço através da novidade e originalidade. Inovação alude a tudo que reflete na satisfação e prazer do consumidor e aos aspectos que contribuem valor agregado ao consumidor final (Zairi, 1995). A Unidade de Inovação do DTI - Departamento de Comércio e Indústria do Reino Unido, sintetiza inovação como a exploração bem sucedida de novas idéias (West, 1994).

Autoridades em marketing e administração de empresas definem inovação como sendo uma ferramenta específica através da qual uma alteração pode ser explorada como uma oportunidade para a diferenciação (Drucker, 1985). Tidd concorda com Drucker resumindo que ao discutir inovação “essencialmente, estamos falando de *mudança* em coisas – produtos ou serviços – que uma organização oferece” (2001:6).

Além do fator exploração, a aplicabilidade da inovação, existe uma segunda dimensão dessa mudança que envolve o ‘grau’ de novidade. Claramente a atualização de estilo não

é a mesma coisa que o desenvolvimento de um conceito completamente novo. Existem graus de novidade, desde o menor, as melhorias incrementais, até as alterações radicais.

incremental

Inovação pode ser radical ou incremental, ou como Heany classifica, Mudanças de Estilo ou Inovação Principal: “entre esses pontos finais do espectro de inovação de produto, podemos identificar quatro outros tipos de inovação: extensão de linha de produto, melhorias de produto, novos produtos para o mercado atual e novos produtos para um novo mercado” (Heany, 1983:4).

Alguns produtos são extensões da gama existente de produtos de uma empresa – inovação incremental – enquanto outros quebram o molde, iniciam guinadas de paradigma, ou suscitam indústrias inteiramente novas – inovação radical (EDI, 2003). Fussler e James (1996) sugerem que a evolução incremental de um produto não representa verdadeira inovação: adicionar feições a um produto para que este supere visualmente o modelo anterior, eles alegam, é apenas uma maneira de aumentar as vendas, sem ser uma real inovação. Tal interpretação alimenta a definição de inovação como sendo ‘mudança’, perdendo a idéia de ‘novidade’. Seguindo o mesmo raciocínio, Ellyard (1998) lança os rótulos ‘remendar o velho’ contra ‘criar o novo’. A primeira forma de inovação preocupa-se em solucionar problemas de eficiência, qualidade, produtividade e design de produtos e serviços existentes, sendo portanto inevitavelmente incremental.

Uma mudança incremental vem de um desdobramento de designs anteriores, é menos evidente e mais confortavelmente aceita por uma maior fatia do mercado. Gemser e Wijnber (1999) descrevem a indústria moveleira como sendo inovadora em termos físicos do formato ou design de produto, e não em termos de tecnologia de produto. A análise casa muito bem com o que Bertola e Teixeira (2003), também sobre a indústria

moveleira, classificam como incremental e local: uma inovação no significado e aparência do produto baseado em modismos sociais e culturais gerados pela comunidade de usuários.

Apesar da ênfase geralmente ser dada à forma mais dramática e radical de inovação, é importante não desprezar o potencial de uma mudança incremental sustentada. Estudos em desenvolvimento de processo incremental sugerem que os ganhos cumulativos em eficiência são freqüentemente muito maiores ao longo do período que aqueles advindos de ocasionais mudanças radicais. Exemplos incluem o famoso estudo de Hollander (1965) sobre a planta Du Pont, Tremblay (1994) fábricas de papel e Figueiredo (2000) siderúrgicas. Melhoria contínua desse tipo tem recebido considerável atenção nos últimos anos como parte do movimento pela 'gerência da qualidade total'. Reflexo disso são os avanços significativos dos fabricantes japoneses na melhoria da qualidade e produtividade através da mudança incremental sustentada (Robinson, 1991).

Além de alterar diretamente o produto, outra forma de inovar incrementalmente é buscar estabelecer um Design Robusto. Rothwell e Gardiner (1985) dão vários exemplos de Design Robusto onde linhas de produtos podem ser espichadas ou alteradas de outras maneiras para estender a linha e ciclo de vida do produto, como nos aviões Boeing ou motores a jatos da Rolls-Royce. A capacidade de modificar e desenvolver um design básico tem valor considerável. Depende do estabelecimento de uma forte plataforma de base ou família que possa ser estendida (Tidd, 2001).

Tomando como base essas poucas (Drucker, 1985; Tidd, 2001; Gemser, 1999; CBI, 1999; Zairi, 1995; West, 1994), dentre várias interpretações do termo, inovação incremental será aplicada ao presente estudo referindo-se a mudança em desenho de produto. Essa mudança é motivada pelo mercado competitivo e visa impactar o consumidor final oferecendo diferenciação.

A natureza do design incremental coloca-o perigosamente perto do exercício da alteração sutil em busca da mudança segura. Entretanto, todo o processo de desenvolvimento de produto é desperdiçado quando não se percebe a variação. Morre na praia, o esforço foi em vão se a variação lançada não está evidente na forma de diferenças perceptíveis. Mais uma vez, existem graus de novidade e Tidd argumenta que “é o grau ‘percebido’ de novidade que importa; novidade depende muito de quem vê” (2001:6). Atenção aqui para uma primeira ligação com a idéia da percepção visual feita, convenientemente, pelo profissional de marketing.

diferenciação

Inicialmente, vamos definir o termo, apresentando as várias opiniões e posições.

Economistas e administradores consideram os fatores de diferenciação ligados à reação de oferta das empresas quando encaram a emergência de um mercado para um grupo de produto diferenciado (Ireland, 1987). Alguns autores defendem que são necessárias diferenças substanciais no produto para que haja diferenciação e condenam a “trivial proliferação de diferenças de produto que apelam para as triviais diferenças entre consumidores e representam triviais diferenças entre as capacidades de seus fabricantes, acabando por zombar da teoria da segmentação de mercado” (Foote, 1972:54). Outros, menos tempestuosos, sentem que mudança, em qualquer aspecto, constitui uma diferenciação. Kotler, por exemplo, interpreta diferenciação de produto como sendo “a introdução de diferenciais em feição, qualidade, estilo ou imagem de marca como base para comando de prêmio” (1980:195).

Em 1997, Thackara incluiu diferenciação de produto entre as novas locomotivas mercadológicas para a inovação, e o design como instrumento dessa inovação. Dentre as muitas fontes de diferenciação, a aparência do produto ficou em 3º lugar (14%) em importância de acordo as 500 empresas européias mais dinâmicas de 1996 (EFER,

1996). Diferenciação de produto pode ser alcançada usando-se diversos artifícios; ‘melhor design’, ou a aparência, é o que este estudo considera.

Heany usa ‘mudança de estilo’ para descrever um tipo de inovação incremental ligada à aparência do produto: “essas mudanças são projetadas para chamar a atenção e atrair consumidores.” (1983:10). Esse, o mais modesto tipo de inovação de produto, envolve uma mudança nas feições estéticas do produto. Fabricantes podem tomar um produto existente e, sem alterar suas funções básicas, mudar seu formato ou cor. Tais mudanças são comuns em mercados de bens de consumo e não exigem do consumidor grandes alterações em seu padrão de comportamento. A alteração do produto e tecnologia de produção é mínima, portanto não representa um alto risco empresarial.

“Em certas indústrias, melhorias de produto são desenvolvidas por especialistas em propaganda e promoção que podem influenciar as percepções do consumidor através de pouca ou nenhuma mudança nas características do produto final que sejam de interesse do designer de produto.” (Heany, 1983:9). Segundo elo com a percepção visual: qual é a percepção de quem vê a diferenciação?

“As diferenças sendo verdadeiras ou imaginárias, diferenciação de produto existe se consumidores acreditam haver diferenças.” (Shaw, 1980:6). Vale aqui levantar uma bandeira de alerta: estará ocorrendo uma lavagem cerebral em massa ou apenas o profissional de marketing se camuflando de designer? Veremos essa questão em maior detalhe no capítulo, *O Produto*, quando definimos louça de mesa e os mecanismos empregados na inovação de seu design e desenvolvimento de novo produto.

Agora, diferenciação com relação a o quê? Quando uma empresa lança uma nova oferta diferenciada no mercado, essa será comparada a todas as quase-substitutas contemporaneamente disponíveis – isto inclui qualquer um dos produtos da própria

empresa. Proposital ou acidentalmente, produtos de uma empresa competem entre si (McGovern, 1987). Essa noção não fica clara na literatura, mas é entorno dela, da visão comparativa, que o presente estudo se estrutura. Aspectos físicos passam a ter maior peso para o comprador quando função, preço e disponibilidade dos produtos é idêntica. Estando os outros quesitos empatados, todos os produtos de um mesmo setor, segmento ou empresa são cogitados no momento da compra.

Produtos com design atraente saem mais rapidamente e chamam novos consumidores. A política de uma empresa deve reconhecer “os gostos variados de consumidores em seu mercado, tentando oferecer um produto em conformidade com os gostos de um segmento específico mas que seja também claramente diferente dos produtos oferecidos pelos competidores.” (Shaw, 1980:30).

Na consideração acima, “claramente diferente”, leva a uma indagação um tanto filosófica: a árvore que cai na mata sem testemunha faz barulho? A diferenciação imperceptível faz diferença? Sem dúvida que inovar é preciso, diferenciar-se essencial, porém, qual o grau de diferenciação para que um produto, fruto de mudança incremental, seja visto como diferente de seu vizinho?

Último ponto quanto à diferenciação é também aquele que funde os dois pilares teóricos desse estudo: diferente aos olhos de quem? “Apesar de vários autores aparentemente sugerirem que a diferenciação se baseia nas percepções do consumidor, a ligação entre intenções da empresa e as subseqüentes percepções do consumidor não fica bem explicada” (McGovern, 1987: 5). Já foi dito que conceitos de novidade e diferenciação são bastante relativos, subjetivos até. Se a culpada é a percepção, dada como desculpa pela falta de objetividade, lancemos um olhar positivista sob a questão, investiguemos a visualização.

UMA QUESTÃO DE VISUALIZAÇÃO

“A experiência perceptual é a realidade primária e, portanto, muito natural que seja a primeira coisa a se discutir.” (Arnheim, 1977:261).

O que será apresentado aqui é o esqueleto da ideologia por trás da percepção visual no tocante à sua relevância para a investigação. Particularidades de percepção visual formal, suas limitações e implicações para o estudo serão detalhadas no capítulo *A Metodologia*, enquanto princípios, conceitos e recortes ficam claros no capítulo *A Amostra*.

como

A percepção visual, enquanto estudo científico, se presta bem à objetividade tão necessária para a compreensão da relação formal entre objetos. Os princípios da percepção visual foram estabelecidos há tempos e estão sedimentados em fatores fisiológicos do aparato visual e funcionamento cerebral (Wertheimer, 1912; Koehler, 1929; Koffka, 1935). Os Princípios da Escola Gestalt representam, possivelmente, o mais perto de uma constante em percepção visual formal humana. Podendo os gostos, culturas e humores variarem, e freqüentemente oscilarem, como vemos e que propriedades dos objetos enxergamos foram empiricamente sistematizados como estáveis (Zusne, 1970; Arnheim, 1986). “Ao explicitar categorias visuais, ao extrair princípios subliminares, e ao demonstrar relações estruturais em ação, o levantamento de mecanismos formais visa não substituir a intuição espontânea, mas aguçá-la, sustentá-la e tornar seus elementos comunicáveis” (Arnheim, 1974:8).

Objetos são inicialmente acessados visualmente com base na aparência física. Após o estímulo visual inicial, que leva à identificação e classificação do objeto, é feito um julgamento, levando à seleção ou rejeição do objeto para o manuseio. É precisamente esse primeiro olhar que o presente estudo considera. “Palavras podem esperar e devem esperar até que nossa mente destile, do singular da experiência, generalidades que

possam ser apreendidas pelos nossos sentidos, conceptualizadas e rotuladas” (Arnheim, 1974:2).

Apesar da exposição repetida (Coughlan, 1999), familiaridade e experiência anterior com o objeto (Vernon, 1962), todos contribuírem para a escolha final, a ‘primeira impressão’ ainda foi pouco investigada. Segue que uma compreensão clara de como produtos são vistos, comparados, selecionados e portanto percebidos com sendo diferentes, constitui informação original e valiosa para o processo de desenvolvimento de produto e sua subsequente promoção.

A maioria das investigações sobre a forma visual desenvolvidas pelos psicólogos da Gestalt foi dedicada aos princípios de articulação. “Experiências têm mostrado que a articulação é controlada essencialmente pela natureza da configuração do estímulo” (Arnheim, 1968:201). Independente de como cada observador reage, a percepção visual permite que o objeto visual objetivo seja determinado através de análise de suas propriedades formais.

As ‘regras de agrupamento visual’ estabelecidas por Max Wertheimer no começo do século XX, podem ser reduzidas a uma única, o Princípio de Similaridade ditando que “o grau relativo de similaridade de uma dada seqüência perceptiva resulta em grau correspondente de conexão ou fusão. Unidades que se assemelham em formato, tamanho, direção, cor, brilho ou posição serão vistas juntas” (Arnheim, 1968:201). Essa tendência natural de agrupar os visualmente similares acaba por pregar ainda mais a função da diferenciação visível na aparência física do produto, caso contrário a abundância é vista como um punhado: vários designs produzindo um único e igual efeito.

quem

Aquilo que é visto depende, até certo ponto, do observador. Ele já foi estudado como um consumidor/usuário (Hirschman, 1982; Kano, 1984; Wu, 2002), um ser humano (Maslow, 1962; Woodward, 2001) e um instrumento de visualização (Arnheim, 1969; Zusne, 1970; Coughlan, 1999).

Preocupações com design e composição dos objetos intrigam profissionais das áreas visuais e várias tentativas já foram feitas de desmistificar o processo intuitivo através do qual designers criam. Atenção já foi dada à informação sobre o produto, (Giannini, 2002a; Chang, 2003; Damski, 1993), às propriedades do produto (Podehl, 2002; Ding, 2001) e ferramentas de desenho (Wieggers, 2002; Giannini, 2002b; Cappadona, 2003) necessárias para se alcançar resultados superiores.

Se o *observador* for considerado aqui, não como um profissional treinado que consegue mais facilmente identificar os '7 erros' entre designs, não como o consumidor cheio de anseios, emoções e necessidades, mas como um *instrumento* genérico de visualização, quanto da diferenciação de um design comparado a outro é visualmente perceptível? Qual a influência de composição e organização na percepção de similaridade e contraste?

o quê

Objetos são normalmente categorizados de acordo com propriedades formais ou funcionais (Riggins, 1995). Tentativas de entender qualidades específicas como proporção (Lee, 2002), geometria (Birkhoff, 2003), forma (Conolly, 2003) ou função (Guyer, 2003) isoladamente como sendo condutoras de beleza ou da experiência prazerosa, ignoram o estímulo visual inicial apresentado pela forma e avaliado pela reação óptica espontânea. Tais estudos concentram em determinadas propriedades formais, ao passo que esse, observará o objeto como um todo. Percepção visual avalia

objetos de forma holística, como uma entidade inteira, recusando-se a desmembrá-lo em elementos incompreensíveis.

Apesar de Rudolf Arnheim (1968) nos dizer que a forma pictórica possa ser determinada essencialmente por quatro fatores ligados (1) à estrutura das imagens, (2) aos poderes formativos do aparato visual, (3) à necessidade de observar, selecionar e compreender e (4) às atitudes e humores pessoais, o estudo não pretende lidar com considerações semióticas quanto à simbologia e significado do objeto por não oferecerem medidas invariáveis. Esta posição é facilitada ao usar o observador como instrumento registrador, e não ser consumista. Leonard Zusne (1970) achou na literatura, além de 'forma', os termos 'figura', 'formato' e 'estampa / padrão': 'forma' parece ser o termo mais genérico; 'figura' é mais concreto que 'forma' mas não tão específico quanto 'formato', este geralmente aplicado à instância específica da configuração visual. 'Estampa / padrão' tem a conotação de uma configuração que consiste de vários elementos que, de alguma maneira, devem agrupar-se; nesse sentido, as vezes é contrastado com 'forma'.

O formato percebido varia conforme a sua orientação, influencia e é um determinante importante de outros processos psicológicos tais como detecção de limiar, tom, tamanho, contraste, discriminação de formato, reconhecimento, etc. Entretanto, é interessante notar que o trabalho experimental desenvolvido por Ernest Mach (1914) demonstrou que forma é percebida independentemente de outros atributos: dois objetos de cores diferentes são reconhecidos com idênticos apesar das diferentes sensações produzidas pelas cores distintas. Ao investigar, mais adiante, os produtos, estudaremos suas propriedades formais. A análise final visa quantificar as diferenças visíveis na relação comparativa do design de produto. Será necessário primeiro qualificar o que se entende por 'diferenças visíveis na relação comparativa do design de produto', discussão presente no capítulo *O Modelo*.

A METODOLOGIA

“A adequação de qualquer método fica demonstrada por seu uso dentro do campo de estudo ou por poder ser transferido a ele. Entretanto, o método não precisa passar pelo teste da objetividade ou da universalidade.” (Biggs, 2000: 214)

Mantendo a linha da qualificação via descrição, a seguir será exposto o percurso intelectual que levou à percepção visual como estrutura teórica para a leitura do artefato. O movimento mental lembra a cinematográfica pluma esvoaçante gerada por técnicas de computação gráfica, um pêndulo voluntarioso que oscila entre pontos, pegando de um para unir com o outro, retornando ao primeiro para substanciar o próximo.

A análise genérica do objeto era, aparentemente, adequada à avaliação comparativa ambicionada. Contudo, logo surgiu a questão de como olhar os objetos e como medir e expressar a tese da pouca diferença entre seus designs. Para elucidar a primeira dúvida, investigou-se metodologias propostas para análise visual, e quanto à segunda, estudou-se a percepção visual como ferramenta quantitativa e qualitativa de visualizações.

Começou aí o pingue-pongue: a percepção visual perguntava o que deveria ser observado e quantificado, a análise visual respondia, usando do velho truque judaico, com outra pergunta: qual a natureza do objeto – obra de arte ou produto utilitário, forma ou função? Boa pergunta, perguntemos a Arnheim, fervoroso psicólogo das artes. Esse oferece pérolas, mas acaba nos reportando a Kant. O filósofo filosofa um pouco, e garante que ao qualificar a forma, o que importa é a função. Sanada a primeira dúvida: produto então, tridimensional, para dificultar.

A percepção visual admite pouca sabedoria, normalmente conduzimos experiências altamente controladas com imagens bidimensionais, justifica Zusne, mas sugere perguntarmos a Gibson. Mais filosofia, percepção espacial, uma boa dose de fisiologia...é melhor parar por aí, vejamos sob a ótica do produto como representação.

Graves, que alívio, menos teórico, mais pragmático. Para ele, existem, definidos os elementos de design, estes se articulam de maneira previsível. Gomes sugere ainda uma forma de conduzir a leitura visual de objetos, embasada nos princípios originais da Gestalt. Curioso como tudo dá voltas, por fim se encaixando.

Só nos resta então a árdua tarefa número 3, aquela bastante braçal, bastante cerebral. Estamos quase lá, mas a contribuição original jaz justamente no olhar comparativo de objetos tridimensionais. Como todos esses palpites foram misturados para que não desandasse, está no capítulo *O Modelo*, mas por hora, abaixo, narramos a versão longa dessa caça ao tesouro.

ANÁLISE DO OBJETO

Inicialmente, conduzindo experiências em análise do objeto, mais especificamente com o artefato de mesa cerâmico, explorou-se diversas teorias propostas para especialistas investigadores do artefato histórico. Essa primeira introdução às disciplinas preocupadas com cultura material, aspectos arqueológicos, antropológicos e etnológicos do objeto cerâmico antigo, apresentaram o artefato como sendo falante, capaz de contar de sua origem, cultura e criação. Métodos para análise do objeto descritos por Finley, Flemming e Prown, assim como teorias de McCracken e Forty foram estudadas, e algumas testadas, aplicadas à análise do utensílio cerâmico industrial contemporâneo.

A metodologia de Gregg Finley está esquematizada em seu artigo, *The Gothic Revival and the Victorian Church in New Brunswick: Toward a Strategy for Material Culture Research* (1990). Sendo um historiador, Finley preocupa-se em usar a cultura material para aprofundar o questionamento histórico. Ele argumenta que objetos são valiosos para historiadores como restos palpáveis do passado, continuamente transmitindo significado. A metodologia de Finley serve como uma base útil à categorização e

comparação direta de objetos afins. No entanto, seu método não pesa questões de design, significados culturais e semióticos, padrões de consumo e quesitos ambientais.

Em seu artigo, *Artifact Study: A Proposed Model* (1974), E. McClung Flemming expõe quatro operações a serem conduzidas em cinco propriedades para produzir informação sobre o artefato. O modelo analítico de Flemming apresenta métodos úteis para considerar-se objetos em relação à cultura. Prova disso é que na fase da ‘interpretação’ ele sugere que o objeto seja avaliado em termos dos valores culturais da mobilidade social, nacionalismo, urbanização, ecologia, democracia, feminismo e mecanização. Essa análise elabora sobre o método de Finley, se assemelhando mais às metodologias de Prown e McCracken discutidas abaixo. Consoante com estes últimos teóricos, Flemming considera objetos com sendo recipientes de cultura e refletores de significado cultural. Sua metodologia é problemática para as intenções do presente estudo pois assume certo grau de conhecimento, perícia específica. Além do mais, como as louças de mesa que estaremos examinando são objetos utilitários contemporâneos, não chegaremos a questionar autenticidade e o julgamento da estética como ‘arte’.

A metodologia de Jules Prown, descrita em *Mind and Matter: An Introduction to Material Culture Theory and Method* (1982) e *On the 'Art' in Artifacts* (1993), representa uma tentativa fundamental em desenvolver rigorosa sistemática de análise do objeto e descobrir seu significado. Para Prown, artefatos expressam metaforicamente crenças e valores. Sua metodologia é desenhada de forma a desvendar essas metáforas. A definição de artefato lançada por Prown, ilumina as metodologias de Finley e Flemming. Partindo da idéia do artefato como manifestação de crenças e valores da cultura que o criou, pode-se começar a expor esses significados escondidos. A simulação de inocência na fase da ‘dedução’ assim como a imaginação criativa na ‘especulação’ são necessárias para a descoberta de significado e formulação de teorias.

Grant McCracken, como Prown, sugere em seu artigo *Meaning Manufacture and Movement in the World of Goods* (1988) que objetos constituem um relato visível de significado cultural. Ele argumenta que significado cultural transita constantemente entre três pontos: o mundo culturalmente constituído (o mundo da experiência diária), o bem de consumo e o consumidor individual. O significado é transferido do mundo culturalmente constituído para o bem de consumo através do sistema de propaganda e da moda. Os rituais da posse, troca, trato e perda transferem, então, significado do bem para o consumidor.

Uma crítica básica que se pode fazer à teoria de McCracken é que ela é excessivamente determinista. Ao sugerir que a direção da transferência é fixa, ele implica que todos os atores de dado sistema se comportam sempre de acordo com seus papéis prescritos. Um diagrama mais realista da transferência de significado abriria espaço para transferências recíprocas. De um modo geral, a teoria de McCracken apresenta um bom gabarito para a análise da louça de mesa como um bem de consumo e núcleo de significado.

Não obstante, seu modelo incita perguntas sobre a localização do significado em um bem e a motivação por trás do consumo. Compra-se um objeto por causa do seu significado ou o significado é algo que se estabelece posteriormente? O significado é variável? Como isso se aplica ao utensílio de mesa? A louça de mesa ocupa uma categoria peculiar: funciona como um bem de consumo mas também com um artigo necessário para o consumo de outro – a comida. Se a comida não é civilizadamente consumida sem um utensílio, algum tipo de vasilha que contenha e isole do calor, onde se enquadraria tal objeto no diagrama de McCracken?

Em seu livro, *Objects of Desire: Design and Society Since 1750* (1992), Adrian Forty avalia a história do design em termos das circunstâncias sociais nas quais objetos são produzidos. Seu argumento central é que, para ter êxito comercial, um produto deve

incorporar idéias que o tornarão vendável. A tarefa do design é de ocasionar a conjunção entre essas idéias e os meios de produção disponíveis. A sociedade, Forty define, é essencialmente resistente à inovação. O design deve, portanto, alterar a maneira com que pessoas vêem commodities, fantasiando o formato daquilo que aceitamos como real.

De acordo com Forty, esse disfarce pode ser de três tipos: o arcaico, o supressivo e o utópico. Design arcaico disfarça a novidade de um objeto, vestindo-o com uma forma antiga aludindo, assim, ao passado. A supressão apresenta o objeto novo como parte de outra forma bem estabelecida, mas servindo função totalmente diversa. A forma utópica sugere que o objeto pertence a um mundo futuro e, portanto, melhor.

Frente a essa catalogação, seria oportuno investigar, se bem que longe deste estudo, a seguinte observação: o formato da xícara se manteve constante ao longo dos últimos 350 anos e, esse, hora lembra a tigela, hora a jarra. O que explicaria essa bipolaridade formal: de um lado a constância, de outro a variação? Sociedade ou necessidade? Cultura ou produção? Oferta ou procura?

Após avaliação e teste desses métodos, ficou claro que o artefato deveria ser visto como um produto e não um objeto de design descomprometido, livre de pressões mercadológicas. Não se tratava tanto de uma análise do objeto, mas sim de uma análise do produto. Economistas, profissionais de marketing e administração foram consultados em busca das categorias mais expressivas de um produto comerciável.

análise do produto

Ao observar o objeto como produto, consultamos Riggins que sistematiza a categorização dos produtos segundo suas propriedades, aludindo ao produto como entidade semiótica ou materialização de função. Apesar de mais cotidianas, as preocupações de S. H. Riggins em *The Socialness of Things* (1995) giram em torno do

uso e apego aos objetos diários. Sua análise fica bastante condicionada ao usuário/proprietário e a leitura que a sociedade faz dele por intermédio do tipo do objeto escolhido e a forma como este é exposto socialmente.

Parece fenomenologia pura, mas quando passamos na peneira mais grossa, sobram os grãos principais, percebemos que essa subdivisão nada mais é que a boa e velha dicotomia: objetivo versus subjetivo; matéria versus emoção. A classificação aparece mais uma vez na outra ponta do espectro, analistas econômicos também vêem duas facetas.

Wilfred Brown e Elliot Jaques analisam o produto com o intuito de criar diretrizes para estabelecer preço. Em seu livro, *Product Analysis Pricing* (1964), as características do produto são subdivididas em duas categorias distintas, Produto Objetivo e Entorno do Produto, cada qual com atribuição de propriedades. O Produto Objetivo corresponde àquilo que, especificado ou fisicamente reconhecível, o comprador tenha legalmente por direito. O Entorno do Produto compreende aspectos subjetivos, e não objetivos do produto. Qualidades do Entorno, valorizadas no momento do consumo – como o status atribuído por exemplo – podem estar sendo oferecidas ou compradas sem que nem o produtor nem o comprador tenham percebido.

A idéia de Brown e Jaques de subdividir um produto, isolando suas propriedades, tanto físicas quanto abstratas, posiciona o analista de onde seja possível expressar qualquer objeto em termos de unidades a serem medidas. Para que as feições significativas de um produto sejam mensuráveis, devemos primeiramente *estabelecer* as propriedades significativas dessa feição, os parâmetros sobre os quais julgamentos de valor são realmente embasados.

Para que um produto, ou grupo de produtos, seja analisado ou comparado segundo os mesmos parâmetros, deve-se decidir uma unidade de medida e um valor por unidade. É possível calcular o valor do produto baseado inteiramente na examinação física. A análise que se pretende, está estruturada nessa observação externa, comparativa dos produtos. A indagação acerca do como essas propriedades significativas deviam ser medidas e julgadas, guiou a investigação por um viés onde considera-se o julgamento estético e a beleza agregada.

pesos e medidas

estética

O artigo de Oliver Conolly e Bashshar Haydar, apesar do título *Aesthetic Principles* (2003), não fornece princípios da estética, mas sim modos de julgá-la. Alegam eles que, ao tentarmos substanciar julgamentos que passamos quanto ao valor das coisas, consideramos várias qualidades ‘não científicas’, assim sendo, os autores tentam desvendar o relacionamento lógico entre motivos e decisões. Para tanto, o texto apresenta definições e linhas teóricas comumente empregadas na análise e validação do julgamento estético.

Basta dizer que, seguindo leitura atenta do texto, mais precisamente um ponto exposto por John E. MacKinnon: “no caso de vereditos, inversões do valor atribuído a certas feições ocorrem por causa da natureza interativa dos conceitos de valor estéticos” (2001:90), decidimos pela abordagem analítica objetiva, fixa, imutável, do produto físico.

Nem só de subjetividade e maciez vive a estética. É possível extrair fórmulas matemáticas da relação entre beleza e função a partir da interpretação que Guyer faz da teoria de Kant sobre Beleza Livre e Agregada. Paul Guyer usa como base para discussão o ilustre trabalho de Immanuel Kant, *Critique of the Power of Judgment*, em seu artigo *Free and Adherent Beauty: A Modest Proposal* (2002).

Resumidamente, Guyer explica a incansável teoria de Kant, de forma poética e mui respeitosa. Ele propõem, como diz o título, modestamente, que uma declaração de Kant sobre a concepção de beleza agregada contém, na verdade, três possíveis relações entre beleza e funcionalidade: (1) a função como restrição e condição necessária para a realização da beleza, (2) beleza e função realizadas como dois prazeres distintos e separados mas que se somam na experiência do produto e (3) o relacionamento, a interação entre beleza e função como amplificando o prazer experimentado. Curto e grosso, o julgamento estético de Kant segundo Guyer, mede o quão bem a forma demonstra a função.

função

Pretendendo estabelecer mais qualidades e propriedades da louça de mesa, agora apenas como produto funcional, levou à investigação da sua natureza em termos de usabilidade e propósito.

Hopper descreve em outro formato, com mais ilustrações, de forma mais didática, mais acessível, apesar de devidamente creditado, o que Rawson soube explicar com maior elegância. No próximo capítulo, *O Produto*, será digerido e citado amplamente *Ceramics* (1984), livro de Philip Rawson, então aqui consultou-se *Functional Pottery: Form and Aesthetic in Pots of Purpose* (1986) de Robin Hopper na esperança de casar forma e função em estética cerâmica.

O livro trata da relação entre forma e função, mas contribui mais como o primeiro ícone visual do produto cerâmico, demonstrando claramente que forma é essa que estamos discutindo. O enfoque está, assumidamente, na produção artesanal, menciona o ceramista, torneiro, artista, enquanto inicia bem o leitor na relação circular e mútua da forma e função do utensílio cerâmico. Detalhes técnicos da modelagem e conformação

são de menor importância, mas ao explicar esses processos, transparece a composição como raiz do design de tais peças e a articulação dos elementos como pivô na diferenciação visual dos produtos.

ANÁLISE VISUAL

interpretação de composição

Concisa e coesa, Gillian Rose apresenta o leitor a alguns métodos para analisar produções visuais. No segundo capítulo de *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials* (2001) ela introduz a interpretação de composição: o 'bom olho'. Essa análise centra principalmente na modalidade compositiva da imagem e exige total atenção a ela. De acordo com a análise compositiva, alguns dos componentes chave da imagem imóvel são o conteúdo, a cor, a organização espacial, a luz e o conteúdo expressivo.

O que torna essa forma de interpretação visual ainda mais atraente para os nossos propósitos é o seu desinteresse nas práticas sociais do imaginário visual. Muito oportuno que significado e intenção não sejam considerados, examina-se apenas a materialidade da imagem, o que está amplamente visível do produto tridimensional. Ocorre uma única avaliação extra-objeto, envolvendo a interação externa da obra com, felizmente, o observador. Não é uma leitura do objeto órfão, não é uma pesquisa de consumidor, não é nem mesmo um julgamento da qualidade do design da peça. Acontece que o observador é usado como instrumento de visualização, considerando seu posicionamento em relação à peça, sua distância, ângulo, altura.

Rose lança, no terceiro capítulo, a idéia de se usar a análise de conteúdo, garantido ser uma técnica qualitativa que requer pouca reflexão, apropriada para leitura consistente de amostras numerosas, mas na qual fica difícil dirigir-se a questões de significado relativo e contexto. Ela distingue entre as duas, "onde a interpretação de composição é

metodologicamente silenciosa, confiando mais na coisa evasiva que é o ‘bom olho’, análise de conteúdo é metodologicamente explícita.” (2001:54).

análise de conteúdo

É isso que queremos, explícito é sempre melhor, ouçamos um especialista em análise de conteúdo, Klaus Krippendorff. *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*.

(1980) é um guia prático para a concepção, execução e relato da análise de conteúdo.

Krippendorff começa dizendo que “potencialmente, a análise de conteúdo é uma das técnicas de pesquisa mais importantes das ciências sociais, seu objetivo é entender os dados, não como uma coleção de eventos físicos mas como um fenômeno simbólico, e aproximar a sua análise de maneira desobstruída.” (1980: 5).

Entendendo a análise estruturada dessa forma – definição de amostra, categorias, padrões de validação, processos de leitura e análise dos resultados – fez com que toda a avaliação, que até esse ponto estava um tanto relativa, assumisse um rigor, um peso científico de estudo robusto. Ciente do extremo risco que se assume ao fazer tal afirmação, salientamos que apesar de mais nebulosa a análise qualitativa, ela é instrumental, aparece e se esconde, apoiando e informando a quantificação dos minguados elementos contáveis que conseguimos arrebanhar. Seduz a facilidade da análise quantitativa, permite ao pesquisador colher, registrar para só depois pensar, encontrar inúmeras formas de olhar e expressar os resultados, usando a estatística para deformar a realidade, a verdade dos números para acobertar convenientemente qualquer mentira.

PERCEPÇÃO VISUAL

Estamos certos do objeto de estudo e do observador, será necessário agora mesclar subjetividade na objetividade. Não estaremos estudando opiniões quanto às peças e, mais uma vez, é bom que nem só de emoção e individualidade seja feito o ser humano. A

idéia de usar suas réguas embutidas para escalonar diferenças levou á percepção visual, em teoria, sempre constante, sempre registrando previsivelmente o estímulo.

Leonard Zusne assume a missão ambiciosa de revisar o percurso dessa área, expondo sua evolução cronológica por meio da literatura produzida. Ele elege os maiores contribuintes, organizando-os de modo curioso, hora por época, hora por teórico, hora por tema investigado. Ocorre que, enquanto disciplina consolidada, várias linhas brotaram da progenitora alemã a Escola Gestalt, todas encarando o estudo da percepção visual humana menos como empreitada especulativa, mais como crucial experimento demonstrativo.

O que filósofos como Kant teorizavam sobre a matéria e a forma, físicos com um pé no terreno filosófico como Ernst Mach equacionam. Ao fazer a correlação entre as sensações de espaço e tempo com o mundo físico, Mach torna a percepção formal passível de ser cientificamente estudada. Ele liga Kant à Gestalt através dos teóricos da qualidade formal. A detalhada explicação da teoria Gestalt, seus princípios e experimentos, já ocupou centenas de volumes escritos por outros mais hábeis e instruídos. O importante é o conceito por trás do pensamento: a quantificação da forma; as maneiras, mais precisas e mensuráveis, encontradas de relacionar percepção e forma.

Zusne enquadra no mesmo capítulo, sobre teorias globais contemporâneas, a perspectiva da Gestalt e o trabalho de J. J. Gibson. Já foi mencionado que estudos de percepção visual concentram na imagem bidimensional, na representação de imagens, normalmente irrealis, criadas para provar ou testar uma hipótese. Zusne resume os achados de Gibson colocando-o relutante quanto às leis da Gestalt: os psicólogos da Gestalt estão mais preocupados com a forma projetada e desenvolveram seus princípios

da organização usando formatos bidimensionais, sua compreensão da percepção formal é um tanto equivocada.

Parece responder exatamente à limitação da percepção visual para a avaliação do objeto tridimensional. Ávidos, desenterramos J. J. Gibson e sua menina dos olhos: *Perception of the Visual World* (1950), escondida, empoeirada e puída. Antes não tivéssemos nos dado ao trabalho, para as intenções do estudo, seu livro se prova bonitinho mas ordinário, pouco se aproveita. Serve para abrir as possibilidades de outra área onde a física puxa mais que a psicologia: a psicofísica. A sugestão é pincelada por Gibson na idéia do mundo visual diferente do campo visual, ou seja, uma atitude objetiva diferente da atitude subjetiva que não são mutuamente exclusivas. A rigor, a psicofísica visa relacionar o material e o mental, o mundo físico e o psicológico. A quantificação objetiva de visualizações é portanto factível e está em uso corrente.

O que é importante de quantificar, Zusne não responde. As qualidades do objeto, do produto, do utensílio cerâmico, a muito custo resolvemos e está relatado mais adiante, mas quais destas são simpáticas à quantificação visual segundo teorias de percepção? O que Zusne desconhece, ou talvez omite, é mais útil. Apesar de também idoso, temos por fonte segura que está novamente em voga, após alguns anos obscuros: Arnheim e sua extensa bibliografia.

Para não dar muito na vista a paixão, sem levantar demais a bandeira, escolhemos um dentre vários trabalhos relevantes deste mestre. Tarefa ingrata eleger entre os filhos o mais querido mas aqui, como freqüentemente ocorre, vai o primogênito: *Art and Visual Perception* (1974). Amamentado pela Escola Gestalt, ensinado e orientado pelos três reis magos: Wertheimer, Koehler e Koffka, Rudolf Arnheim corre com a instrução para o campo das artes plásticas. Nessa arena ele traz grandes somatórias tanto no processo

criativo quanto no olhar e na organização ocular do material visual, sempre de acordo com leis psicológicas.

Muito do que já havia sido definido é, por ele, relatado no tocante à observação e criação da obra de arte. As sólidas leis da Gestalt sofrem um redesenho, as definições de formato, forma, espaço são lançadas sustentadas pelos conceitos de similaridade, equilíbrio, expressividade. No primeiro momento, tudo parece pertinente. Na segunda reflexão, usamos as constantes que ele oferece.

Descrevendo forma, ele alerta para a vista adequada de observação, a vista de onde o objeto se explicita mais. Ele relaciona similaridade e diferença com proximidade e produz o que a percepção visual tradicional raramente consegue: exemplos práticos das leis de organização formal e agrupamento em ação nos objetos existentes. O livro apaga vários incêndios, mas beneficia mais pelas interrogações que origina, explicando com o cuidado de deixar folga para a interpretação e intenção própria do leitor.

LEITURA VISUAL

Elegemos dois praticantes, designers no sentido mais amplo, para sugerir como toda essa leitura pode conduzir outra leitura. A leitura visual que se pretende tem um firme propósito, objetivo e prático, mesmo que passando por terrenos tão arenosos. Levando-se em conta que existimos portanto compramos, vemos portanto comparamos, isso que começa a soar como o mantra da mulher consumista, justifica a leitura visual da diferenciação de produto. Faz-se necessário reforçar o alvo supremo da avaliação comparativa para aclarar a escolha de autores menos reverenciados.

Maitland Graves, dúvida se por arrogância ou irrelevância, não inclui bibliografia no seu, até onde pude verificar, único livro *The Art of Color and Design* (1951). Sua autoridade parece ser construída 'underground', no boca a boca, herói do submundo de artistas,

professores e alunos, para quem ele abertamente dedica o livro. Com enorme grau de ceticismo verificamos que seus elementos, princípios e análise de design são coerentes mas, talvez parte da paranóia acadêmica, não nos conformamos com a falta de referências.

Ardiloso, ele é muito convincente: “O artista constrói com linha, forma e cor. É da integração desses elementos que depende o sucesso de qualquer composição. Muitos artistas adotam uma abordagem subjetiva e talvez cheguem a tal organização intuitivamente. Eles poderiam, entretanto, alcançar maior êxito se tivessem uma percepção consciente da ordem estética.” (Graves, 1951: vii). A tentação é grande e acabamos por sucumbir aceitando suas organizadas listas de elementos de design e todos os relacionamentos demonstrados e ilustrados.

É possível identificar sobreposições, na proposta de Graves, da interpretação de composição de Rose e da estética da arte. Tudo leva a crer que o texto de Graves fora preparado com fins didáticos, influenciado pelas artes plásticas e percepção gestaltiana.

Tudo fica mais academicamente são com João Gomes Filho em *Gestalt do Objeto* (2000). Bibliografia curta e sucinta mas presente onde, ironia do destino, está para toda a posteridade Maitland Graves e, como suspeitávamos, Arnheim, Gibson e outros tantos da velha guarda da percepção visual. Gomes, o doutor, o designer, propõem um sistema de leitura visual da forma: Gestalt do objeto, diz ele, parece perfeito.

Realmente complementa bastante com o roteiro sistemático, quase pontual, que é seu modelo. Um misto de manual de instruções e livro de receitas, onde primeiro abre as leis da Gestalt, depois as propriedades da forma, as categorias mil e finalmente põem em ação o método exemplificando seu funcionamento com objetos de design. Frustra um pouco descobrir que de objeto tridimensional ele trata pouco, muito mais voltado para o

design gráfico que de produto. A recuperação é rápida, pois com a estrutura proposta, podemos trabalhar, dá para elaborar encima dos conceitos que emprega, das categorias fundamentais que desenvolve e da leitura visual da forma do objeto que lança.

Gomes está sob medida, trata de design do ponto de vista da percepção visual, da Gestalt. A leitura visual comparativa detalhada no capítulo *O Modelo* usa mais Gomes que Graves, informada pelas considerações trazidas na revisão de literatura acima.

O PRODUTO

LOUÇA DE MESA

“A boa louça é vista por muitos quase como tesouro. Porque deva ser este um dos poucos artigos do lar considerado digno da atenção de connoisseurs e colecionadores? Porque, dentre todos os bens domésticos, deva-lhe ser prerrogada a rara distinção da cristaleira? Talvez a fragilidade tenha algo haver com isto, mas a razão chefe, ao meu ver, jaz mais fundo – no seu forte e variado apelo aos nossos sentidos.”
(Hollowood, 1947:3)

origem

Recipientes cerâmicos apresentam entre si um tipo de parentesco tipológico, uma estrutura de relações baseada em uma variação primária, da qual até as mais sofisticadas tradições compartilham. Essa estrutura de tipos é um fator constante na estética da cerâmica e, em parte, uma consequência natural da interação ‘mão – material – função pretendida’, que fundamenta a transformação do objeto.

Descrevendo sua morfologia, o quadro de evolução tipológica do recipiente cerâmico sugerido por Rawson (1984) fornece uma estrutura tipológica dos relacionamentos que dividem as categorias formais gerais. Demonstra um aspecto fundamental de transformação em ação, além das linhas lógicas cujas modificações, combinações e variações têm seguido. Aborda apenas, entretanto, variações que tenham secção redonda.

O formato primário, uma massa de argila com um orifício no meio, puxada e modelada até formar um recipiente rudimentar, leva a uma ‘jarra’ ou ‘vasilha aberta’, correspondendo, assim, à distinção comum entre peças cerâmicas ocas e chatas.

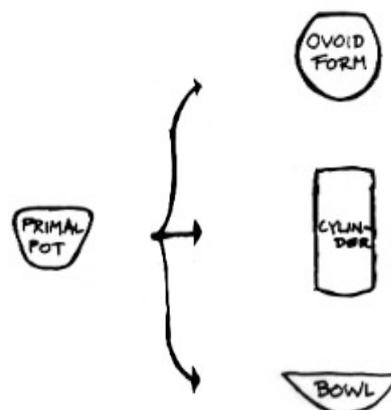


Figura 1. O desenvolvimento do recipiente primário.
Fonte: Montagem de desenhos de Hopper (1986:24), baseados em Rawson (1984: 94).

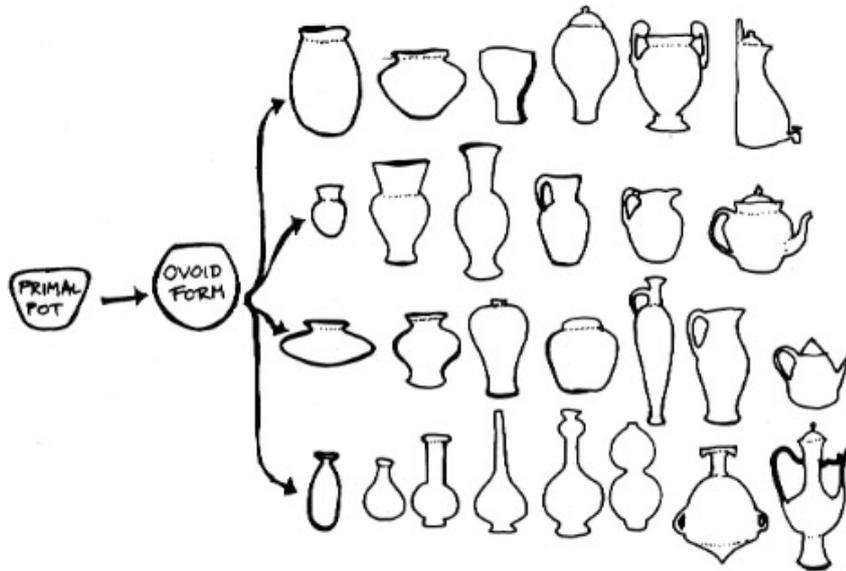


Figura 2. O desenvolvimento do recipiente primário passando pela forma ovóide, da jarra genérica.
 Fonte: Hopper (1986: 24), baseado em Rawson (1984: 94).

O primeiro nível de variação formal é o da jarra genérica. As fileiras superiores do quadro apresentam as jarras arredondadas, cujas funções genéricas são de estocar e guardar quantidade por longos períodos para posterior distribuição. Essa forma talvez apresente o menor número de possibilidades funcionais devido, principalmente, ao tamanho reduzido de sua abertura, mas existem ainda subdivisões funcionais para tais vasos, talhas e urnas.

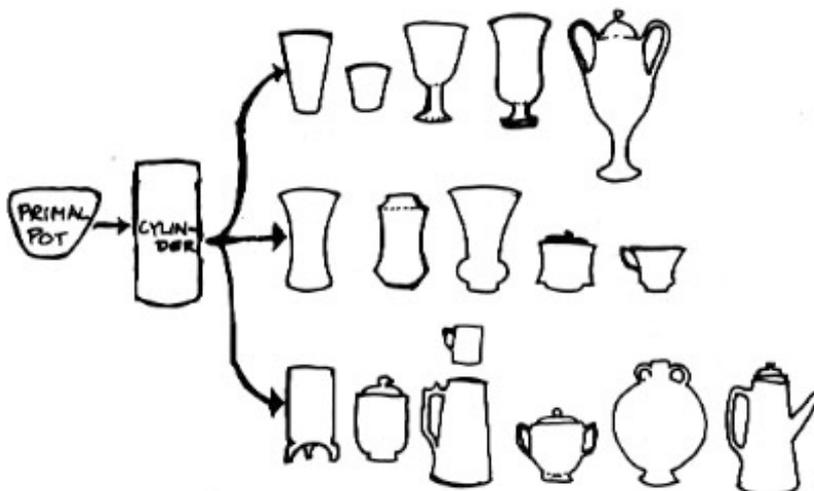


Figura 3. O desenvolvimento do recipiente primário passando pelo cilindro.
 Fonte: Hopper (1986: 25), baseado em Rawson (1984: 95).

Na segunda fileira, a categoria formal do cilindro é na verdade um desdobramento da jarra. Começam a surgir funções mais utilitárias e ligadas à mesa e ao consumo de bebida e comida. No caso de peças formadas a partir da jarra, o fechamento e a maneira como este é articulado é de extremo interesse. Em afirmação um tanto pessoal e arbitrária, observando coerência estética do recipiente cerâmico, Rawson recomenda que “o fechamento de qualquer peça deva se dar de modo consistente com o design geral do recipiente, podendo ser levado a quase qualquer grau contanto que a relação entre fechamento, corpo e pé da peça produza um espectro próprio especial de sugestão formal” (1984: 97). Peças que evoluem do cilindro básico demonstram poucos efeitos do fechamento tais como inchaços em seu corpo, criação de ombros ou pescoços, assim separando-as formalmente da jarra.

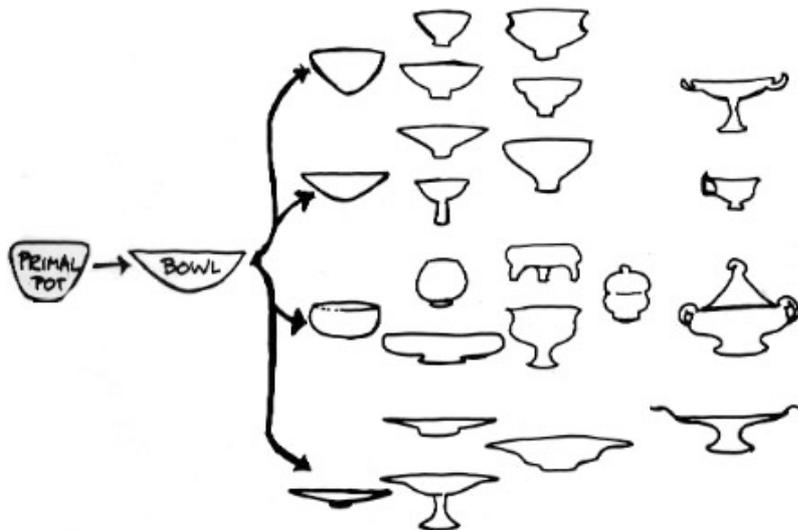


Figura 4. O desenvolvimento do recipiente primário passando pela vasilha aberta ou tigela.

Fonte: Hopper (1986:25), baseado em Rawson (1984:95).

A terceira elaboração formal, a vasilha aberta, pode seguir duas direções principais: (1) tigela aberta / copo pequeno – com tampa, usado como utensílio de servir, sopeira; ou como xícara sem alça – ou (2) prato / tigela rasa, bandeja / travessa. É provável que o prato – especialmente aquele com borda chata característico da civilização moderna – tenha tido sua origem em culturas que comem sobre mesas, pois é preciso mantê-lo estável e firme durante o uso.

design

“Cerâmica é design para a completa orquestra dos sentidos” (Hollywood, 1947: 5)

Existe uma enorme e sutil diversidade de formas que o homem tem modelado a partir do barro, para servir igual variedade de usos possíveis. Faço minhas as palavras de Arnheim quando, ao observar a relação entre forma e função de antigos vasos gregos definiu que “para efeito de debate, assumirei que todos eles exerçam adequadamente suas funções físicas e que a grande variedade de formatos não possa ser explicada simplesmente pelos diferentes usos postos a cada vaso” (Arnheim, 1977: 257). Entretanto, é sempre recomendável que o debate se dê de forma limpa e justa, segue as regras e diretrizes desta sessão.

função

“Trinta raios compartilham o cubo da roda; é o orifício central que a torna útil. Modele um recipiente do barro; é o vazio interno que o torna útil. Recorte portas e janelas de um cômodo; são as aberturas que o torna útil. Portanto, lucro vem do que está lá; utilidade do que não está” (Provérbio de Lao Tsu em Tao-te Ching, In.:Hopper, 1986: 9)

Utensílios cerâmicos evoluíram da necessidade: recipientes de propósito, para receber, conter e servir. Tais necessidades básicas, postas debaixo da lupa, existem para atender os fins de comer, beber, armazenar, carregar, cozinhar / preparar e oferecer / apresentar.

Para comer, os formatos rasos e fundos são, os primeiros, emprestados de folhas e flores e os últimos extensão da mão conformando o copo. A folha é o prato supremo: útil, descartável, biodegradável. As flores, inspiram grafismos e deixaram sua marca não só no *shape* mas na decoração de louça de mesa. A tigela, materialização da mão que contêm, retêm, é concebida para ser confortável, aninhando-se quando empunhada. Possivelmente, reflexo das tendências de etiqueta social, louça de mesa produzida para o consumo das massas induz cada vez menos ao manuseio, à vontade de aconchegar.

Em utensílios que atendem à função de beber, refinamentos formais da cerâmica acompanharam de forma consistente a evolução dos processos de produção e a fluidez do material. Já nas civilizadas e sofisticadas dinastias Tang e Song, a xícara e pires, ou base, eram usados para beber os vinhos de arroz, e não tinham alça. As tendências amarradas aos modismos de saborear bebidas especializadas como café, chá e chocolate, também afetaram os estilos da louça feita para atender cada uso e necessidade própria.

Nos primórdios, ambas as funções de guardar e cozinhar a comida pediam uma base em forma de tripé, proporcionando estabilidade e distância de umidade e inseto quando recipiente de estocagem, ou da chama direta no caso da preparação de comida. Formatos que armazenavam líquidos ou grãos podiam ter pescoço mais estreito.

Considerações formais estão novamente vinculadas ao uso quando a função é uma de transportar a peça e/ou seu conteúdo. Para equilibrar na cabeça, a peça deve ter um centro de gravidade baixo. Se for carregada nas costas, deve ter uma face chata para acomodar melhor, e alça por onde passar tira ou cinto. Carregado manualmente, possuindo portanto alças ou cabos, o posicionamento destes na parte superior da peça resulta em menor derramamento.

A preparação do alimento está bastante ligada à cultura, seus hábitos e processos culinários e variedade alimentar. Nesse respeito, preocupações com utensílios para esse fim espelham aquelas com a apresentação e o servir. A variação e sofisticação culinária leva a uma atenção no preparo e na apresentação e, conseqüentemente, a uma enorme gama de variados itens cerâmicos. Para objetos nessa categoria, a herança Epicuriana de determinada comunidade – aquela dedicada aos prazeres e luxos sensuais, particularmente os da boa comida – fornece adequada estrutura para repensar a forma, reinventando a função.

Retorno mais uma vez a Arnheim e sua análise dos vasos gregos antigos. Não me detenho muito em seus achados – de todos os vasos cumprirem as três funções básicas de receber, conter e servir e de todos terem alças – mas considero iluminadoras as questões que ele não responde.

Diz ele que o jeito normal de se lidar com o *shape* de tais objetos, esteticamente, faz pouca referência à sua função ou expressão. Ao investigar os *shapes* isoladamente, suas proporções, curvas, etc., podemos chegar a certos critérios formais que estão em concordância com nosso senso intuitivo de objetos agradavelmente dimensionados e formados. Entretanto, a descoberta de regularidade geométrica em dado objeto não *explica* as qualidades positivas experimentadas nas relações perceptuais concomitantes. Seria necessário mais teorização para explicar a natureza da relação. Requer grande dose de elaborada especulação biológica e psicológica para fazer da ligação casual entre estímulo e percepção algo plausível. Enquanto essa parece mais uma consideração pertencente ao tema que abordarei a seguir, ‘*forma*’, fica claro, abaixo, o elo com o aspecto funcional.

A conclusão do raciocínio de Arnheim sobre a dicotomia ‘forma–função’, explica o que Kant denominou Beleza Vinculada (*Adherent Beauty*), diferente de Beleza Livre, em que a primeira “pressupõem um conceito e a perfeição do objeto de acordo com ele” (Kant, 2000: 229 *In*. Guyer, 2002: 358). Kant estava se referindo à função do objeto e sua satisfação como pré-requisito para a apreciação da beleza e a inexistência de total perfeição sem a também total realização da função pretendida.

Arnheim coloca que “não há finalidade em se avaliar a harmonia das relações prazerosas entre formas em si quando estas formas devem incorporar um tema funcional, como o de receber, conter e servir. A dinâmica particular de cada formato e cada relação entre

formatos é influenciada pela função. Aparência perceptual varia de acordo. Diferentes padrões de dimensão relativa dizem respeito a cada função. As regularidades geométricas subliminares podem contribuir para o efeito prazeroso, mas não nos parecem adequadas se os formatos aos quais são aplicadas não servem ao propósito do objeto” (1977: 258).

Impulsionada por essa autoridade em psicologia, caio prematuramente na percepção visual do utensílio cerâmico. Qual é a função do bule? Se observamos que os contornos dos recipientes incorporam as funções, o que queremos dizer por incorporação? Não meramente que o formato de dado utensílio está fisicamente apto a suprir esses requisitos – uma condição necessária mas não suficiente – mas que a característica, como qualidade visual dinâmica, expressa a função. Por exemplo, a qualidade visual dinâmica esférica expressa a função ‘conter’ de tal maneira que a dinâmica de conter na qualidade concêntrica é tão dominante que o bico pequeno, por exemplo, pode parecer quase que uma interrupção acidental.

A descrição das características visuais das funções como temas visuais fornece assunto à dinâmica visual da imagem. As três funções principais estão representadas em cada objeto por diversos elementos formais. O corpo representa conter enquanto que o pescoço, receber e servir. Entretanto, é possível que um utensílio não apresente tal diferenciação formal. Os elementos formais a serem considerados neste estudo, assim como o posicionamento quanto à função da função do objeto analisado, são assuntos para o capítulo *A Amostra*.

Menos filosófico e mais prático agora, devemos refinar um aspecto funcional de utensílios cerâmicos, devemos distinguir entre utensílio doméstico, ornamental e de hotel.

Realmente joga um pouco d’água fria, mas é um ato de lucidez necessário considerar as forças mercadológicas operantes em cada segmento e ainda especular, dentro do setor

de utensílio doméstico, importantes diferenças entre porcelana fina, porcelana comum e a faiança. Diferentes mercados turbinam distintos fatores motivadores de design.

Apesar de serem muitas vezes produzidos juntos, nas mesmas fábricas e freqüentemente vendidos lado a lado nas mesmas lojas, louça de mesa utilitária e a ornamental são compradas por razões totalmente diferentes. Louça de mesa é comprada para cozinhar, servir e consumir, enquanto a ornamental é, por vezes, vista como investimento, mais freqüentemente como presente e objeto 'inútil' doméstico. Não é raro que o lucro dos fabricantes de louça de mesa seja incrementado pela sua produção de louça ornamental.

forma

“Parece que seres humanos, ao exercitarem sua faculdade analógica sobre o mundo que os cerca, inevitavelmente projetam, como forma análoga nos objetos cerâmicos, a imagem corporal. Para começar, pode ser vista com feminina.” (Rawson, 1984: 100)

Variações formais em utensílios de mesa em material cerâmico surgem em reação às forças mais diversas. Critérios de uso definem como deve ser, por exemplo, a base de determinada peça, se esta deve ter ou não alças. Associações religiosas ditam a aparência de peças que tomam parte em rituais ou sustentam oferendas. Existe uma hierarquia no universo material vinculado ao status que esse confere à peça; historicamente, a cerâmica já se vestiu de 'material substituto', tentando passar por metal mais nobre.

A origem física da peça influi. A geografia se faz notar não somente nos traços formais, de repertório cultural de cada formato, mas também na limitação ou exuberância da matéria prima local e suas características inerentes. Variações climáticas também transparecem no desenho de copos e tigelas, suas bocas mais fechadas em climas mais frios para que o calor do conteúdo não escape, e ajudando a aquecer as mãos quando

empunhados. A influência do local também está presente nos costumes e culturas, onde significado espiritual ou simbólico pode ser atribuído a determinados potes. Apesar das diferenças radicais quanto à semiótica de tais objetos, existem possíveis generalizações como, por exemplo, recipientes serem o símbolo universal de tudo que é feminino e ligado à feminilidade.

Obviamente, o exterior do objeto é visualizado como estático mas, ao mesmo tempo, por vários objetos utilitários serem experimentados no uso, terem sido virados de todos os lados, vistos de inúmeros ângulos, sempre tiveram que 'funcionar' esteticamente como entidades tridimensionais completas. Ao longo de grande parte da história da humanidade, utensílios cerâmicos têm habitado o mesmo mundo que os homens, sentados ao seu lado, ao alcance das mãos. Essa tridimensionalidade do objeto, esse forte traço tátil, essa presença constante informando uma familiaridade até subconsciente, lançam questões que devem ser tratadas e serão tratadas e solucionadas, no capítulo *A Amostra*.

aparência

- *elementos*

Buscando no processo mais antigo e tradicional de conformação mecânica da argila, o torneamento, percebe-se que uma das necessidades de qualquer peça cerâmica torneada é o círculo, variando somente em tamanho. O fator concreto do formato evolui a partir de uma continuidade morfológica com o círculo. É em sua composição que recipientes cerâmicos adquirem complexidade, sendo compostos por várias e distintas unidades formais.

O maior número de peças é convexa. Em recipientes desse tipo, os contornos externos superior e inferior da forma convexa principal passam continuamente por diferentes, porém totalmente convexas, seções da unidade formal até chegar à representação plana

do círculo, sem que, na passagem, tenha havido quebra da continuidade convexa. Essa elaborada explicação descreve simplesmente o objeto sendo virado e examinado de todos os ângulos, percebendo que ao longo de todo o exercício, em nenhum momento o recipiente deixou de ser convexo. Por fim, quando visto de cima, a planta baixa deste é um círculo.

Existem aqueles recipientes cujos contornos verticais são côncavos. É verdade que tipicamente as unidades formais côncavas foram vistas como sendo apropriadas em elementos como pedestais ou pescoços, e não no corpo principal. Estando assim, as curvas côncavas, subordinadas à maior unidade convexa formal. Pode ser que seja justamente por estarem mais condicionadas à necessidade de articular as convexidades de maior importância que as formas côncavas demonstrem pouca independência.

Pode-se dizer que a face externa é a dominante em jarras e a interna em peças abertas. Em muitas jarras, o fundo é cortado deixando uma base chata o que produz efeito de estabilidade e achatamento na peça. É uma característica natural da expressão dos utensílios abertos que estes estão formalmente incompletos na sua abertura superior, convidando como arremate algo que será posto dentro ou sobre eles. Nesse sentido, a tampa colocada em formas de contorno côncavo, é até uma anomalia.

Já vimos que formas têm uma natureza dinâmica, as linhas do contorno é que respondem por essa dinâmica, sendo o contorno das unidades individuais da peça o mais importante nessa equação. Ao que parece, para criar uma metáfora estética, os contornos paralelos de cada formato devem desviar o máximo possível do arco do círculo para conseguir acrescentar nova dimensão ao valor plástico da secção circular do utensílio.

De um modo geral, a sugestão metafórica dos formatos cerâmicos funciona, em um primeiro momento, graças às unidades formais que compõem cada utensílio. Isso significa que, ao menos em teoria, objetos compostos formados por várias unidades formais conseguem combinar em um só objeto completo, várias analogias formais diferentes, cada qual carregado por sua própria unidade formal e a todas estas sendo possível transmitir um estímulo singular. Felizmente funciona assim apenas no plano conceitual, caso contrário, por certo o produto acabaria por se tornar desesperadamente ambíguo.

Os tipos básicos discutidos sofrem modificações e acréscimos, dentre os quais os chefes são virtualmente tipos em si apesar de raramente existirem isoladamente. São articulados e somados, compondo a totalidade do objeto cerâmico.

Primeiramente, o pedestal, usado para dar altura, portanto dignidade, à grande variedade de outros *shapes* primários. O pedestal goza de independência única como um tipo que, por conveniência, fundiu-se a todos os recipientes e é identificado em vários tipos de pé. Pés múltiplos não são muito comuns. São mais vistos em utensílios primitivos para facilitar a atividade de cozinhar por sobre a chama viva.

Pescoços longos e estreitos geralmente estão associados ao ato de beber ou servir. Bicos de bules de chá, café ou jarras de vinho são, funcionalmente, parentes do pescoço longo por facilitarem escoar líquido de um recipiente de formato mais fechado para outro mais aberto. A jarra aberta, quando para servir, requer uma tampa para manter fora insetos e impurezas.

Alças ocupam outra categoria. Obviamente existem para levantar a jarra básica e o tipo mais simples proposto para esse fim é, de fato, extremamente comum. Entretanto, alças quase sempre evoluem para se tornarem os elementos expressivos predominantes de

qualquer tradição cerâmica. Seus movimentos, proporções e adições decorativas exercem papel fundamental na transformação, de diferentes maneiras, da jarra básica, das diferentes tradições, em objetos expressivos.

Rawson (1984) encontrou, em sua avaliação estética de utensílios cerâmicos, uma proporcionalidade estrutural – além da mera divisão angular – entre elementos plásticos e o raio ou diâmetro do recipiente. Ou seja, a distribuição de elementos formais e/ou decorativos por sobre a peça cerâmica obedece uma ordem mais complexa que a subdivisão ordinal. Sem problemas até aí, no entanto, esse padrão freqüentemente não é proposital nem tampouco reconhecido pelo designer. Ao criar a peça, várias dimensões e relações são consideradas, por certo, mas informalmente, sem tanto rigor. Estará este achado fundamentando o que Arnheim concluiu sobre a ligação ‘regularidade geométrica – intuição estética’? Será que a análise científica serve apenas para confirmar o que já intimamente sentimos e sabemos? Uma interpretação tão ousada quanto reconfortante.

- *articulação*

Pouquíssimos utensílios, além dos primitivos, são formados por uma única forma. A grande maioria é composta por duas ou mais unidades formais, geralmente correspondentes às seções fisiologicamente nomeadas. Na prática, a falta de uma multiplicidade variada de formas em utensílios cerâmicos, lhes dão uma aparência maçante e sem graça.

O efeito das articulações encontradas na cerâmica dependem, inicialmente, da clara definição do caráter de cada unidade formal componente de cada utensílio. As unidades formais bem articuladas em determinada peça estão dispostas de maneira a não somente contribuírem seu máximo em significado individual formal, mas também a integrarem-se ao todo.

Os três principais modos de articulação são a justaposição (onde as junções estão visíveis), a continuidade lisa (onde as junções não pontuam visivelmente o todo) e sobreposição e omissão (unidades componentes compartilham segmentos comuns do contorno).

Esse último modo de articulação, a sobreposição e omissão, é seguramente o mais sutil. Significa que não existem claros pontos de divisão discerníveis entre as unidades componentes da peça e que relativamente grandes áreas da superfície podem pertencer, ambigualmente, a duas unidades ao mesmo tempo, sendo impossível detectar com clareza cada uma como entidade dentro do todo.

expressividade

Recipientes utilitários são normalmente constituídos por um número de partes fundamentais. O central na expressão cerâmica diz respeito à maneira que essas partes relacionam-se umas com as outras, as proporções que lhes são dadas, sua escala em comparação com a humana e a das mãos, e a relação de uma parte para com as outras.

Não é por acaso que várias civilizações escolheram termos antropomórficos para designar as partes diferentes de um recipiente. Essa prática faz, de alguma maneira, uma analogia simbólica do corpo humano.

As partes principais de um pote são geralmente descritas como: 'corpo' designando o principal segmento recipiente; 'pé' para o elemento de sustentação em forma de anel ou pedestal mais elevado, 'haste' se for longo e fino; 'ombro' para a região onde o corpo faz curva para o fechamento; 'pescoço' para o formato desenvolvido na direção interna; 'boca' para a área que circunda a borda.

As várias maneiras que esses elementos e formatos podem ser interrompidos ou continuados chegando a outras formas é um dos grandes recursos da expressão cerâmica.

Qualquer tipo de forma pode exibir facetas que apelam a experiências mais vagas e gerais, comuns à maioria das pessoas. Isso faz com que a subjetividade da experiência com o objeto não seja múltipla mas variada, não infinita, quantos forem os indivíduos do planeta, mas comunitária, compartilhada por todos os integrantes de uma mesma categoria. A importância dessa colocação diz respeito ao grau de objetividade que se pode esperar de tal estudo: $1 < \text{observador} > \infty$. Tranqüilizem-se, quando for explicado o papel da percepção visual nesta análise – *A Amostra* – o tamanho do grupo torna-se consideravelmente mais reduzido.

Não estamos tratando do significado, mas sim da aparência do objeto, não precisamos nos aprofundar no valor formal, apenas na descrição formal. Como os elementos são criados individualmente, subseqüentemente articulados e visualmente materializados, manifestando um todo, é o que interessa a este estudo.

simbolismo

Com vimos, apesar de imóvel e inanimada, para nossa visão, nenhuma forma é estática, menos ainda a do objeto tridimensional. As qualidades dinâmicas do formato chamam seu simbolismo espontâneo. Essas nuances simbólicas acompanham a percepção, não somente nos raros momentos de contemplação estética, mas sempre que observamos ou manuseamos um objeto compreendendo algum envolvimento de nossa sensibilidade natural.

A capacidade visual do objeto faz uma analogia visual às suas funções práticas, ou seja, é o *brief* materializado: “a capacidade visual de conter e servir de certa forma

característica, não é simplesmente o que observamos quando percebemos o que está ocorrendo fisicamente. É uma analogia visual – termo de Boullée – às funções práticas do objeto” (Arnheim, 1977: 263).

Operando um pouco em contraponto, observemos a cadeira Barcelona de Mies van der Rohe segundo esse raciocínio. Nela, o uso do círculo – a curva mais dura e inflexível – dá segurança e apoio visual. O design alcança estabilidade visual por conformar com relações geométricas simples. Toda a estrutura geométrica surpreende após o observador ter sido intuitivamente fisgado pela excelente mistura de graça informal com estrutura confiável na aparência da cadeira. O bom design faz com que o objeto se apresente como forma pura: “a dinâmica irresistível da cadeira de Mies desmaterializa o objeto físico ao transformá-lo em um carregador de uma constelação de forças” (Arnheim, 1977: 265).

Na interpretação acima, a geometria está colocada em oposição à intuição, aquela relação ‘reconfortante’ colocada anteriormente. Conferir a geometria do design alcançado intuitivamente seria uma linha de investigação interessante para aprofundar o presente estudo, pois aqui se propõem comparar visualmente, porém não tão analiticamente.

Apesar de existir, não nos será necessário considerar a simbologia dos objetos observados pois a simbologia formal de determinados formatos, por vezes, torna-se um assunto extremamente simples. Tão simples até que acaba por parecer mera tautologia. É o caso da louça de mesa utilitária: o significado de suas formas e elementos pode ser ignorado, como o será, por estar profundamente embutido na idéia que se faz do objeto. Como se já fizesse parte da composição genética do objeto, sua função obedecida e simbologia representada, sequer levantam questionamento no observador. Assim, o simbolismo espontâneo da forma perceptual pode ser descartado devido à singeleza da forma, clareza da intenção.

MERCADO

“A indústria global de louça de mesa passou de uma estrutura manufatureira para uma de marketing a medida que fabricantes no mundo todo mudam para satisfazer o consumidor quanto a preço, design e qualidade.” (MTI, 1997: 8)

Do ponto de vista econômico, as variáveis que afetam o consumo de louça de mesa são numerosas, complexas e inter-relacionadas. Incluem renda presente e esperada, preço do produto e de outros bens e serviços, espaço para armazenar e peças em estoque, propaganda, crédito, bens e serviços substitutos e complementares, moda, desenvolvimento de novos produtos e taxas de juros.

O mercado de utensílios de mesa em todos os países desenvolvidos é composto por materiais, formatos, texturas e estampas diferentes, com plásticos e faiança barata no final e cristal, *bone china* e porcelana no top da lista. Muitos mercados se sobrepõem, não existe demarcação precisa entre eles: faiança cara compete com porcelana barata, plásticos competem com faiança e vidro comum. Smyth (1984) considera a oferta atraente, bem organizada e vendida a preços razoáveis. A demanda, entretanto, tende a ser estática, dependente e difícil de manipular, se arrastando muito atrás da capacidade produtiva da indústria mundial de louça de mesa.

preço

A situação da indústria nacional será explorada mais adiante, mas aqui fica claro que as dificuldades são gerais e generalizáveis. Pressões competitivas têm aumentado por toda a Europa que sofre com a forte importação do Extremo Oriente e dos países do leste europeu, estes últimos se infiltrando em mercados do oeste europeu adentro. A força dos fornecedores asiáticos e as reduções tarifárias para produtores de países em desenvolvimento têm contribuído para as crises no setor.

Mudanças sociais e demográficas também vêm impactando consideravelmente a indústria de louça de mesa. Em particular, são percebidos fenômenos como o envelhecimento populacional, a desvalorização da instituição do casamento, o aumento no índice de divórcio, a redução no tamanho das famílias e o crescimento no número de 'lares solteiros'. Fatores como o aumento em número de mulheres que trabalham fora, o dissolução da tradicional refeição familiar e a tendência a um estilo mais informal de comer, têm afetado dramaticamente as vendas da indústria na última década.

Face a essas dificuldades, compradores e fabricantes têm revisado suas atitudes. Louça e acessórios para a mesa tornaram-se mais criativos, mais estilosos, mais práticos. A maneira encontrada para mantê-los constantemente atualizados foi orientar novos lançamentos para as faixas de preço onde compras motivadas por 'moda' e 'impulso' são possíveis de ocorrer.

Para tomar o conhecimento alcançado a cerca das novas tendências e convertê-lo para dentro dos produtos, empresas devem considerar quais materiais, cores, técnicas de produção e abordagens de estilo e design são mais adequadas aos estilos do momento. Apesar da indústria da moda ter perdido, até certo ponto, o poder de ditar tendências ao consumidor, fabricantes de artigos para a mesa ainda observam tanto esse setor quanto o de decoração – olhando por exemplo, design de mobiliário, tecidos e cozinhas – buscando dicas sobre a última moda em matéria de consumo. Essas mudanças e novas posturas influenciam a produção da indústria quanto ao desenvolvimento de seu produto e o ciclo de vida deste.

Outras estratégias sendo desenvolvidas para combater a redução em demanda incluem o reposicionamento dos itens de louça para a mesa dentro da categoria dos presentes de alta qualidade, a mais rápida reação às novas tendências de consumo, empatar em preço com o auto-serviço e atingir consumidores mais novos e modernos sem espantar o

mercado tradicional. Fazendo uso da 'década de reposição garantida' para peças de design diferenciados, a esperança é de criar uma mentalidade onde produtos sejam diferenciados segundo seu design: massificados e descartáveis diferente dos sofisticados e colecionáveis.

Fabricantes de louça de mesa têm demorado a reconhecer a importância de ter claramente definidos mercados alvo para seus produtos. Hoje, mais que nunca, essa capacidade se apresenta como um aspecto vital no desenvolvimento e manutenção de vendas saudáveis.

tendências

Os hábitos de compra dos consumidores de louça de mesa estão sofrendo alterações que acompanham mudanças em estilo de vida e pressões econômicas. Cada vez mais o mercado é guiado não pela oferta, mas pela procura. Fornecedores de louça de mesa se veem tendo que lidar com preferências consumistas sempre mais diversas, consumidores cuja noção de qualidade os torna altamente críticos e cujas expectativas individuais quanto a 'preço por performance' está sendo mais e mais difícil de prever.

No mercado de hoje, tendências diferentes correm em paralelo e a troca de estilos e modismos se acelera. A situação atual é uma de caos de modas e tendências.

Fornecedores precisam lidar com desenvolvimentos simultâneos porém díspares como *cocooning*, *techno*, *glamour*, *piercing* e *kitch*. Para não ficar atirando para todos os lados, produtores de louça de mesa escolhem e ocupam nichos de mercado bastante segmentados e produzem, para acompanhar, um estilo de design condizente.

Essa estratificação existe, porém, a tese é que a opção não fica clara no design. Apesar de assumirem a produção diferenciada, seja por função (doméstico formal, informal, hotel), por material e acabamento (porcelana fina, comum, faiança) ou por volume

(massa, personalizado, artesanal, de estúdio), esse discurso não se evidencia externamente. Talvez seja, novamente, outro acesso filosófico mas parece são afirmar que o que não está explicitado, não existe. A diferenciação que não se faz notar, leva à pasteurização visual.

A tendência para o ‘encasulamento’ (*cocooning*) individual e social’ representa uma das mais importantes mega tendências dos anos 90. Ao mesmo tempo, presta-se mais atenção ao lar e ao ambiente de moradia o que fez surgir uma demanda por produtos que sejam capazes de trazer uma sensação adequadamente individualista ou estilística para a casa. Apesar desses conceitos terem início há mais de uma década, ambos ainda se encontram na categoria das tendências em franca ascensão.

Exemplos de outras tendências, mais novas, mas em igual ascensão são o ‘naturalismo’ e a vida mais saudável sem abrir mão da ‘auto paparicação’. A prática da culinária como hobby, o bom gourmet e a notável invenção do ‘chef celebridade’ ajudam a promover não só a atividade de cozinhar mas criam novos requisitos, novas peças para preparar e servir comida. A facilidade de se fazer viagens internacionais gera um consumidor mais sofisticado ao mesmo tempo em que abre uma nova necessidade, um novo desejo pela louça de mesa étnica.

A onda ‘ergonômica’ também representa outra tendência importante: a essencial economia do consumo egocêntrico. Qualquer coisa que ajude a diferenciar o indivíduo do que ele(a) vê como sendo a grande massa, serve o propósito de expor externamente seu egocentrismo. Se tratando de um produto de marca reconhecida, possuí-lo é tão importante quanto o fato deste ter um design inédito.

O vasto número de tendências de produto sendo perseguidas simultaneamente – o princípio parece ser ‘se gostam, compram’ – fica demonstrado, por um lado, pela

variedade de materiais e combinação de materiais empregados, e por outro, pela tendência por um design mais claro, usando, quando possível, um único material. Especificamente no caso da louça de mesa, outra tendência nos últimos anos, tem sido o uso de cores fortes na maioria das peças para a mesa e cozinha.

‘estilo de vida’

Por toda a Europa, até os nomes mais ilustres em louça de mesa estão abandonando a louça formal e atendendo um estilo de vida mais casual concentrando até em eventos sociais ao ar livre. Cores intensas e vivas, design moderno e forte estão substituindo os estilos mais refinados e sofisticados do passado e estimulam a crescente tendência de misturar e combinar peças individuais. Esse é mais um exemplo do abandono do conceito de conjunto ou aparelho de jantar numeroso e previamente formado que lentamente cede lugar a peças mais personalistas, que explorem a idéia da obra de arte industrialmente produzida.

Olhando o futuro próximo, não há como frear o estabelecimento de um estilo de vida no qual o casual reina, onde os elementos chave são refeições e recepções informais. Também existe evidência de que a ligação entre louça de mesa e utilidades domésticas se fortalecerá, fazendo com que a imagem de fragilidade, de preciosidade da louça seja deslocada para o permanente, chegando a ocupar lugar no diário.

A tendência, no mercado, por um estilo de vida mais casual tem decolado nos últimos anos e pode ser largamente atribuída à durabilidade, versatilidade, acessibilidade e ao apelo estético dos produtos dessa linhagem. Consumidores na década de 1990 abandonaram noções tradicionais de gosto, em seu lugar, surgiu uma crescente demanda pelo design moderno, simples até, branco ou monocromático, no caso da porcelana, por exemplo.

Consumidores de hoje procuram produtos que simplifiquem suas vidas, oferecendo o maior número de funções pelo menor preço. Existe aí uma demanda por produtos multifuncionais: a tendência à conveniência, à multi-utilidade. Mais consumidores compram o menos convencional, adquirindo somente peças singulares e combinando, por conta própria e com confiança, produtos díspares. Talvez refletindo essa onda, é possível observar uma mudança em como a mesa, os tecidos, a louça, os talheres e acessórios estão sendo coordenados.

MUDANÇA

nicho

Novamente saliento que, hoje, no contexto mundial testemunhamos produtores de louça de mesa abandonando a fábrica e tentando ocupar mais o escritório de marketing e design. Para responder a limites de preço e expectativas de qualidade, é irracional e infrutífero competir com a indústria manufatureira asiática. Hoje, para se manter competitivo, o empresário desse setor desiste do baixo mercado, movido a volume, e passou a fornecer o meio e topo do mercado. Essa ponta alta do mercado requer estratégias de venda e marketing mais sofisticadas e elaboradas para encontrar sucesso.

Tipicamente o mercado doméstico de países que se vêem pressionados a abandonar a fabricação cresce lentamente em demanda, apresenta hábitos de consumo cada vez mais informais e é constantemente inundado por produtos fabricados no exterior. Além desses principais obstáculos, o encolhimento demográfico só tende a afetar negativamente o mercado.

Para sobreviver, muitos industriais são obrigados a expandir seus mercados de exportação, o que envolve a criação de um reconhecimento de marca – outra técnica do *branding*. Nessa estratégia, o preço perde importância: produtos de marca oferecem um sonho e uma identificação de status social. Alguns fabricantes de louça de mesa estão

adotando uma política de expansão de marca, manobra que tem sido explorada com êxito pela indústria da moda, onde o nome de um designer evolui para se tornar uma marca internacionalmente reconhecida. Resta saber se igual sucesso será alcançado por alguns dos mais celebrados nomes em louça de mesa europeia – Wedgwood – e americana – Lenox – que se lançam agora em tal empreitada.

direção

Na maioria dos mercados ocidentais maduros que dependem em larga escala das compras para reposição e presentear, o crescimento nos anos que vêm será guiado essencialmente pelo 'estilo de vida' (MTI, 1997). Para se manterem competitivos, fornecedores ocidentais terão que se tornar mais sensíveis, observando e considerando o consumidor final e não apenas os aspectos técnicos de produção. Novas oportunidades afloram em vários nichos e segmentos do mercado, em áreas ainda pequenas mas de rápido crescimento, a exemplo da mania mundial por casas de café, criando demanda por itens diretamente relacionados ao consumo de café e produtos afins.

A medida que o clima econômico melhorar, espera-se que a demanda por louça de mesa de qualidade novamente amplifique, e que pessoas estejam preparadas a pagar bem por produtos estilosos que reflitam seu estilo de vida pessoal.

A INDÚSTRIA

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

“A indústria cerâmica é bastante difícil de definir e categorizar. A questão de o que é um produto cerâmico tem definições técnicas e mercadológicas que não são universalmente aceitas.” (Jackson, 2000: 8)

o material

A Associação Brasileira de Cerâmica exibe em seu site, a cerâmica como compreendendo todos os materiais inorgânicos, não-metálicos, obtidos geralmente após tratamento térmico em temperaturas elevadas. Por matérias-primas naturais entende-se: argila, caulim, quartzo, feldspato, filito, talco, calcita, dolomita, magnesita, cromita, bauxito, grafita e zirconita. Já as sintéticas incluem: alumina (óxido de alumínio) sobre outras formas (calcinada, eletrofundida e tubular), carbetos de silício e produtos químicos inorgânicos mais diversos.

Uma das operações necessárias para a produção de produto cerâmico é o tratamento térmico em temperaturas elevadas. Nessa operação podem ocorrer uma série de alterações nas características das matérias-primas, principalmente nas naturais, como: perda de massa, composição química, estrutura cristalina, surgimento de novas fases cristalinas e formação de fase vítrea.

As principais etapas do processamento dos materiais cerâmicos incluem, de uma forma geral, a preparação das matérias-primas e da massa, a conformação, o processamento térmico e o acabamento. Do ponto de vista técnico, existe uma diferença entre porcelana e faiança onde o termo genérico comum às duas é ‘cerâmica’. As receitas tradicionais da massa de porcelana e faiança são diferentes, entretanto quantos consumidores conseguem efetivamente distinguir uma da outra é discutível.

“Uma distinção simples entre tipos de corpos cerâmicos é que, após a queima, faiança preserva seus poros abertos, ao passo que outros corpos vítreos, como a porcelana, não apresentam porosidade alguma, ao menos nenhuma porosidade mensurável.” (Wolfe, 2003: 16).

o produto

Observando apenas as temperaturas típicas das primeiras queimas de diversos corpos cerâmicos como faiança, porcelana, *bone china*, terracota, começa a ficar clara a variedade e diversidade que existe na produção de grande parte dos objetos cerâmicos.

A classificação dos produtos cerâmicos produzidos pelo setor é dificultada pela informalidade no emprego de termos e grande extensão territorial da produção das peças o que leva à adoção de diversas subdivisões e categorias baseadas na cultura local. O setor cerâmico é amplo e heterogêneo o que induz a dividi-lo em sub-setores ou segmentos em função de diversos fatores como matérias-primas, propriedades e áreas de utilização.

Dois fatores que ajudam a definir e diferenciar um produto cerâmico do outro é temperatura da primeira queima e conteúdo material. Existem diversos produtos, processos e portanto mercados em potencial para o produto final. Um tanto carente de normas claras que classifiquem incontestavelmente os produtos dessa indústria, tomo as definições ofertadas pela literatura inglesa como contraponto. Louça, de acordo com a classificação do British Standard Industrial Classification (SIC) compreende SIC 2621, compreende a manufatura de produtos do lar e domésticos e artigos ornamentais, incluindo louça de mesa, cozinha, artigos ornamentais e artigos sanitários, excluindo peças sanitárias de grande porte. Já na classificação brasileira, louça sanitária faz parte da classificação que veremos a seguir: a cerâmica branca.

A classificação informal usada no Brasil baseia-se na aparência física do produto. A cerâmica branca é um grupo bastante diversificado, compreendendo materiais constituídos por um corpo branco e em geral recobertos por uma camada vítrea transparente e que eram assim agrupados pela cor branca de massa, necessária por razões estéticas e/ou técnicas. Com o advento dos vidrados opacificados, muitos dos produtos enquadrados nesse grupo passaram a ser fabricados, sem prejuízo às aplicações de destino, com matérias-primas contendo certo grau de impurezas, alterando assim a coloração final. Muitas vezes prefere-se subdividir este grupo em função da utilização dos produtos como, no caso que nos interessa, louça de mesa e utensílios domésticos.

A produção denominada louça de mesa compreende a confecção de xícaras, canecos, jarras, bules e vários formatos de pratos e recipientes, fundos e rasos. Outros produtos cerâmicos estão incluídos em linhas específicas como a linha bar, por exemplo, produzindo cinzeiros e apoio para copo. Como o nome em inglês sugere, *tableware* pertence, veste e opera sobre a mesa, para servir, expor, consumir comida. Distingue-se de *tabletop* que diz respeito a tudo que está fisicamente sobre a mesa, não importando a função exata ou falta desta. O segundo termo está mais ligado a objetos de adorno e decoração com fins puramente estéticos. Pré-requisito para enquadramento na categoria de louça de mesa é, portanto a funcionalidade do objeto. Quando essa está claramente subordinada ao caráter ornamental, o produto passa a compor a categoria dos objetos ornamentais de decoração e adorno (MTI, 1997).

Também existem áreas de sobreposição entre os diferentes grupos e mercados de louça de mesa, onde os fornecedores de louça para hotel e restaurante tendem a ter clientes diferentes dos outros produtores de louça de mesa que fornecem principalmente para o uso doméstico. O que será considerado neste estudo é o produto doméstico, para o mercado doméstico, produzido pela indústria doméstica. Segundo normas técnicas

nossas, a classificação da cerâmica de uso doméstico é: “NBR-10258: Superfície de peças cerâmicas vidradas - Determinação do teor de chumbo e de cádmio liberado: 1988” (ABC, 2003).

A motivação por trás da compra é importante e refletirá a soma que o consumidor está disposto a pagar por um produto cerâmico (Smyth, 1984). Aqui podemos também considerar o uso como um fator determinante, pois na escolha de um presente, os objetivos de compra são distintos dos de um produto para o qual é pretendido uso pessoal. Sob a ótica mercadológica, o futuro sucesso da cerâmica depende de diversos fatores, inclusive a identificação de mercados corretos e a pronta resposta a mudanças.

O importante nesta definição dos produtos cerâmicos, é demonstrar a existência de grande variedade de produtos e processos diferentes, uma gama de comunidades e tradições peculiares e, portanto, diversos mercados em potencial para onde escoá-los. Não se deve confundir o vasto número de tipos ou qualidades de produto com escopo de diferenciação de design dentro de cada categoria. Especificamente, na produção doméstica de louça de mesa, o leque abre pouco, e uma das demonstrações do presente estudo é o quão pobre é essa diferenciação.

a produção

atividade

A produção cerâmica de louça de mesa é uma atividade de trabalho intensivo, apresenta um alto índice de desperdício no processo de produção (chegando a 20% de perda) e está hoje inserida em um mercado altamente competitivo e global. “Trata-se de indústria de utilização de mão-de-obra intensiva (50-60% do valor do custo industrial) e por este motivo é considerada prioritária por países como China, Portugal e Inglaterra” (Bustamante, 2000: 34). Os dados foram compilados por Gladstone Motta Bustamante e

José Carlos Bressiani na qualidade de conselheiros da ABC, Associação Brasileira de Cerâmica, para o setor nacional.

A situação atual da indústria de cerâmica utilitária nos países integrantes da União Européia é bastante similar à vivida por nosso setor. Na avaliação da indústria de cerâmica utilitária portuguesa, José Enrique Andrés estimou que o custo que a mão-de-obra representa é de 85,22% do custo total de produção, acima do nosso, portanto: “o fator mais importante representa o custo de pessoal, visto que se trata de uma indústria muito pouco automatizada e, conseqüentemente, com uma utilização intensiva de mão-de-obra” (Andrés, 1998: 39).

Na Grã-Bretanha, o setor tem confiado extensivamente na mão-de-obra no processo produtivo e tem mostrado uma relutância em investir capital. (Jackson, 2000). Como resultado, mercados com mão-de-obra barata conseguem investir em equipamento e maquinário competindo em uma produção que tem poucas barreiras para a ingressão e boas oportunidades para economias de escala. É o caso da China crescendo de forma ameaçadora, se estendendo para além do imposto papel de fabricante, passando a criar, recriar, copiar o ‘design de ontem’. A situação reflete os métodos de trabalho tradicionais e a natureza artesanal da produção em muitas áreas, demonstrando também que a produção cerâmica é tanto uma arte quanto uma ciência.

Os fabricantes de utensílio de mesa usam principalmente dois processos de fabricação: a colagem e a prensagem. O primeiro utiliza mais mão-de-obra e permite uma maior liberdade de formato, mas a tiragem fica condicionada ao número de funcionários. Os funcionários do setor são, em sua maioria, pouco qualificados, sendo treinados para executar tarefas específicas. O segundo processo empregado, a prensagem, é na realidade, um processo altamente automatizado. Nela a variedade formal fica condicionada a restrições físicas como simetria da peça e saída da fôrma, no entanto, a

alta produtividade das prensas faz com que o industrial destine o maior volume de sua produção ao processo da prensagem.

A produção é portanto, cara em função do alto índice de perda, extensa mão-de-obra e custoso ferramental usado na automação: qualquer alteração carrega um risco. O risco é iminente, está intrínseco ao processo de fabricação e acaba por refletir na forma que essa indústria pensa o desenvolvimento de produto. “A forma menos arriscada de inovação é uma mudança de estilo em um produto estabelecido. As repercussões funcionais são localizadas e muitas vezes previsíveis” (Heany, 1983: 4).

É temeroso pensar em mudar, trabalhoso abrir a mente para entender conceitos por trás dos palavrões: ‘design’, ‘desenvolvimento de produto’, ‘pesquisa de mercado’. O medo sustentado pela ignorância fica traduzido na aparência. Muitas vezes, malabarismos do subconsciente tentam justificar o irracional: “virtude rústica pode enfatizar o tamanho lógico e equilíbrio do bom senso na cerâmica e uma relação direta com a mão, com ornamentos básicos, direcionados, produzidos sem acrescentar perceptivelmente ao custo. Na realidade, é claro, não custa mais fabricar uma forma esteticamente expressiva a partir das mesmas argilas e esmaltes, que uma insípida.” (Rawson, 1984: 125).

desenvolvimento

Identificada: indústria que inova incrementalmente, fazendo pouca onda para não virar o barco do investimento em ferramental, processos estabelecidos, recursos palpáveis, *capital expenditure*. A alteração incremental dessa indústria fica restrita a lançar inúmeras decorações gráficas, de superfície, em poucos *shapes*, ou modelos tridimensionais.

Outra característica das empresas cerâmicas de louça de mesa é o processo de produção que é verticalmente integrado: dentro da fábrica, vai do design até o produto acabado. Para aquelas empresas que têm uma loja ou ponto de venda dentro da fábrica,

existe uma integração vertical ainda maior, indo do design à venda para o consumidor final. Além de alcançar consumidores diretamente e construir elos valiosos, a loja de fábrica possibilita ao industrial observar diretamente padrões de consumo. O uso dessa posição estratégica é outra questão, dá pano para manga, rende mais uma tese.

Muitas vezes desprezado pelo empresário mas que deve ser considerado no mercado cerâmico, é o elemento sazonal e cíclico da sua compra: o ciclo de construção de casas, Natal como data de dar presentes e a época das noivas ou de casamentos. Empresas cerâmicas têm a tendência de não anunciar tanto quanto outras indústrias, confiando mais em feiras do segmento e revendedores para promover seu produto.

Recentemente no Brasil, algumas empresas estão abordando também as redes de hipermercados, escoando grande volume de sua produção diretamente ao consumidor final. Nesse tocante, Jackson coloca que existe um dilema mercadológico, geralmente não resolvido, entre fabricar sob marca ou sob contrato: “uma questão difícil para empresas cerâmicas em termos de marketing é se devem ou não continuar com sua marca ou fabricar sob contrato para grandes revendedores” (Jackson, 2000: 11).

pesquisa

Em uma percepção do mercado, resultando mais dos 24 anos com a Schmidt do que propriamente de dados estatísticos, Lara, acredita ser difícil organizar informação acerca do setor: “no caso, por exemplo, de Porto Ferreira são 100 fábricas, mas como é que você vai levantar essas 100 fábricas, pode até conseguir de 2, 3, 4 empresas mas os dados são muito difíceis” (Lara, 2002). As empresas dos pólos fabris não têm um canal normal de distribuição como o varejo ou atacado, vendem de porta em porta, tornando ainda mais complexo o levantamento.

As estimativas usadas por sindicatos e organizações de classe são baseadas em algumas empresas que lhes passam seus indicadores mas, formalmente, esses representantes não têm nada sistematizado. “Tanto é que câmaras de comércio, embaixadas e consulados de países do exterior que querem conhecer esse mercado no Brasil pedem dados para a gente, mas não podemos fornecer, pois não podemos ‘chutar’ essa informação, eu não posso passar essas estimativas para uma embaixada”, lamenta Lara (2002).

A total inexistência de parâmetros de produção é reflexo do ceramista não ter se profissionalizado. Normalmente o ceramista é aquela pessoa que começou com uma pequena fábrica, ela expandiu e ele se tornou um industrial sem, no entanto, perder a característica personalista e, sua empresa, o perfil familiar. Assim, quase todas as empresas cerâmicas no Brasil e na maior parte do mundo são organizações ainda familiares, somente nas grandes potências mundiais o fabricante tradicional quase desapareceu por completo. “Um grande número de empresas locais pertencem a e são administradas por famílias há várias gerações” (Jackson, 2000: 10).

natureza

A fábrica de produto cerâmico é, basicamente, uma empresa familiar, patriarcal e sem uma direção mais profissional no comando da empresa: sua gerência ainda está muito baseada na figura do dono ou fundador, seu filho ou neto. Rapidamente, nos principais países do mundo a indústria de louça de mesa, robusta, manufatureira, inchada, vai sumindo.

Hoje grandes marcas mundiais pararam de produzir, preferindo importar da China ou de outro país asiático, como a Tailândia, Filipinas ou Indonésia, usando sua marca apenas para vender no próprio mercado local. É o caso da Alemanha, Estados Unidos, Inglaterra, onde indústrias tornaram-se empresas de marketing e design, capitalizando em cima do

conceito *branding*, mandando fazer em países periféricos e vendendo com sua marca onde sempre detiveram o controle de mercado. “Para conseguirem sobreviver, muitos [fabricantes de louça de mesa] têm sido forçados a expandir seus mercados, isso envolvendo a criação de reconhecimento de marca. Apesar do preço ser importante, os produtos de marca estão oferecendo um sonho, e o reconhecimento de status social” (MTI, 1997: 8).

Reconhecidamente, a atividade industrial cerâmica tem um peso social, um valor comunitário, herança cultural, entretanto, em termos nacionais, trata-se de uma causa frágil. Como lutar por um setor cujo faturamento total, conjunto, somado, empata com o de uma única, grande empresa têxtil? Existem países com economias mais adiantadas que a nossa com uma força maior nesse segmento, é o caso de Portugal, da Espanha, da Inglaterra. Embora o setor cerâmico absorva uma mão-de-obra intensiva, o que ela gera em termos de faturamento é pouco significativo e portanto visto de uma maneira marginal.

o setor

Ao definir o setor cerâmico em 1997, a Comissão da União Européia, eloqüentemente condensou que “a indústria de bens cerâmicos cobre uma gama de produtos com base argilosa e mineral, incluindo piso e revestimento, sanitários, louça de mesa, refratários e cerâmicas técnicas. É difícil pensar em outra indústria da UE na qual a diversidade com relação ao porte de empresa e mercados seja tão grande - indo de pequenas empresas familiares produzindo produtos em argila através de métodos tradicionais, até importantes produtores de materiais desenvolvendo cerâmicas altamente avançadas para mercados emergentes. Para manter e fortalecer a posição da UE como líder mundial desses bens de mão-de-obra intensa, a indústria está em um constante processo de modernização e reestruturação” (EU Commission, 1997: 20).

Em Stoke-on-Trent, Reino Unido, iniciou-se a característica divisão de trabalho e preocupação com aspectos mercadológicos que associamos com a industrialização. Podemos seguramente dizer que a produção industrial, de louça de mesa daquela região datada de 1750, foi uma das precursoras da Revolução Industrial. É da Universidade de Staffordshire, em Stoke-on-Trent que Paul Richards afirma a indústria cerâmica ser um contribuinte significativo para a economia em geral (Richards, 2000).

Colega de Richards, Ian Jackson ajuda a definir o perfil dos produtos cerâmicos colocando que estes respondem a mercados consumidores rápidos, que refletem mudanças em estilo de vida e renda disponível; ou a mercados de indústria-a-indústria com exacerbada preocupação com custo, desafiados a inovar. Conseqüentemente, pressões sofridas por empresas cerâmicas estão ligadas ao desenho dos produtos, ao tempo de resposta e ao preço (Jackson, 2000).

No Brasil, existe maior densidade demográfica, maior atividade industrial e agropecuária, melhor infra-estrutura, melhor distribuição de renda nas regiões sul e sudeste. As facilidades de matérias-primas, energia, centros de pesquisa, universidades e escolas técnicas contribuem para a grande concentração de indústrias de todos os segmentos cerâmicos nessas regiões.

Segundo a Associação Brasileira de Cerâmica, existem no Brasil seis principais fabricantes de louça de mesa, cinco produzindo peças de porcelana e um, peças de faiança. Dois fabricantes de porcelana e o de faiança, produzem, também, peças de cerâmica refratária para fornos convencionais, fornos de microondas e freezer. Todas as seis estão localizadas nas regiões sul e sudeste do país (ABC, 2002).

Podem ainda ser enquadradas nesse segmento, uma série de pequenas empresas, localizadas em diversas regiões do país, que produzem produtos com argila vermelha,

com ou sem revestimento de vidro e que são muito utilizados, principalmente, para servir alguns pratos típicos da cozinha brasileira. Os mais notórios destes pólos fabris são os de Porto Ferreira e Pedreira no Estado de São Paulo, e o pólo de Campo Largo situado no Estado do Paraná.

Observemos os dados dos três pólos industriais acima listados e das indústrias Schmidt, Oxford, Pozzani, Germer e Vista Alegre (Figura 1) na tentativa de encontrar indicadores que quantifiquem a produção nacional.

LOUÇA DE MESA						
	Produção (peças/ano)	Faturamento (U\$)	Participação (%)	Empregos	Participação (%)	Exportação (U\$)
Schmidt	30.000.000	26.760.000	41	1600	36,6	1.500.000
Oxford	50.000.000	14.500.000	23	1000	22,9	9.000.000
Pozzani	24.000.000	9.000.000	14	750	17,1	1.000.000
Germer	6.000.000	3.700.000	6	650	14,9	-
Vista Alegre	2.500.000	2.500.000	4	180	4,1	-
Porto Ferreira	12.000.000	4.200.000	7	100	* 2,9	-
Pedreira	6.000.000	2.100.000	3	60	* 1,4	-
Campo Largo	3.000.000	1.250.000	2	30	* 0,7	-
TOTAL	133.500.000	64.010.000	100	4370	100,0	11.500.000

* empresas

Tabela 1. Indicadores para o segmento de louça de mesa nacional para 2002.

Fonte: Lara (2002).

As três indústrias que mais participam do segmento respondem por quase 80% do total da produção destinada ao mercado nacional. A Schmidt lidera com 40%, seguida da Oxford, 23%, e Pozzani, 14%. Enquanto as outras quatro indústrias fabricam em porcelana, a Oxford produz em faiança, resultado: fabrica quase o dobro da Schmidt para pouco mais que a metade do faturamento da rival. As únicas que buscam a exportação de forma expressiva são as três principais. Entretanto, o grau de representatividade dos valores de exportação frente à produção para o mercado doméstico, varia. Pouco mais

de 5% de todo faturamento da Schmidt vem de exportação contra os mais de 60% no caso da Oxford.

Frente a esses números, o presente estudo observará a produção das cinco empresas líderes de mercado. Sua participação conjunta representa 88% de toda produção industrial expressiva de louça de mesa e por esse motivo, seus dados se prestam a generalizações. Como exposto acima, os indicadores usados na análise são informais, incompletos e representam uma primeira tentativa de compilação de informação sobre o segmento. Sendo necessário fazer o recorte para iniciar esse estudo pioneiro, cai o machado e os incomodados que complementem!

O MOMENTO ATUAL

“Fora da UE, EUA, Ásia e Europa oriental, outros países que vêm fazendo um crescente impacto nos últimos anos no mercado internacional de louça de mesa cerâmica inclui o México, Brasil, Sri Lanka e Turquia.” (MTI, 1997: 29)

centrais e periféricos

A economia global levou a uma divisão das nações em países centrais e periféricos, constituindo o sistema político e econômico capitalista mundial. Os grandes Estados que se encontram na periferia do sistema internacional apresentam diferenças significativas como sociedades e Estados. Tal situação explicaria o isolamento recíproco, caracterizado pela fragilidade de seus vínculos políticos e econômicos.

O embaixador Samuel Pinheiro Guimarães oferece definições e descreve o contexto internacional frente à complexidade político-econômica contemporânea em seu livro *Quinhentos anos de periferia* (Guimarães, 2002). Tomamos aqui, algumas das explicações contidas no referido trabalho com o intuito de esclarecer a posição brasileira e chinesa na presente configuração.

Todas as sociedades periféricas se encontram sujeitas ao impacto das idéias, dos costumes e das políticas geradas no centro da sociedade internacional, difundidos pelos meios globais de comunicação. Enquanto isso, é notório o esforço permanente dos países centrais em estudar a periferia e formular sobre ela suas próprias visões que são difundidas e absorvidas pela própria periferia.

Os grandes países periféricos são sociedades e Estados que exibem diferenças extraordinárias. Alguns, como a China, são sociedades de civilizações não-ocidental, de origem milenar e consolidada. Outros, como o Brasil, são sociedades de raízes ocidentais, recentíssimas e em processo de formação.

“Grandes Estados periféricos são aqueles países não-desenvolvidos, de grande população e de grande território, não-inóspito, razoavelmente passível de exploração econômica e onde se constituíram estruturas industriais e mercados internos significativos” (Guimarães, 2000: 17).

A importância econômica efetiva de uma população numerosa está em sua renda. Ainda que os indicadores de educação, saúde e produtividade desses países não sejam altamente positivos, é inegável que uma população numerosa, num território extenso, traz, em si, um grande potencial econômico, científico, tecnológico, militar e político. A população numerosa possibilita, em princípio, desenvolver um maior número de atividades produtivas, um mercado interno mais amplo, diversificado e dinâmico. Pode reduzir a dependência do mercado externo, a vulnerabilidade do sistema econômico a choques e, em consequência, pode reduzir a possibilidade de oscilações bruscas nos níveis de bem-estar da população em sua trajetória de desenvolvimento.

O Brasil é um grande Estado periférico que se distingue em especial por ser uma sociedade de origens plurirraciais. Passa desde seu início por processos de profunda miscigenação, na qual a origem étnica ou religiosa por si só não *classifica*. Caracteriza-se pela presença de um idioma único e pela ausência de conflitos territoriais, tanto internos quanto externos.

Certos Estados da periferia, em especial os da Ásia, correspondiam a sociedades milenares e a Estados estruturados quando foram invalidados e conquistados pelas potências ocidentais. Alguns desses Estados, como a China, haviam alcançado notável progresso científico e tecnológico e exibiam sofisticação cultural e complexidade social muito superiores àqueles atingidos pela Europa.

O Brasil, após a independência e devido ao modo como ela foi articulada, se manteve dentro da mesma esfera de influência hegemônica inglesa a que se ligava anteriormente, pela via de Portugal. Geograficamente, se encontra na zona de influência daquela que viria a se constituir na superpotência única, que são hoje os Estados Unidos. Sofrendo com regimes autoritários militares, ou civis sob controle militar, o Brasil tem uma longa história de ligação com os tradicionais aliados dos governos oligárquicos e militares latino-americanos: a Inglaterra e os Estados Unidos.

o brasil

A ambientalista e economista americana Hazel Henderson lamenta o fato da economia global ser injusta: “comércio livre é muito bom para as economias dominantes, mas funciona mal para os países em desenvolvimento” (Barbosa, 2002: A20).

A questão da pobreza é complexa. O Brasil é um país riquíssimo, com um grande espírito empreendedor, uma criatividade incrível e bens ecológicos fabulosos. No entanto, somos forçados a olhar o mundo pelos olhos dos economistas e banqueiros de visão estreita, que acham que alguns países são pobres só porque não possuem reservas internacionais. O mesmo acontece com a economia informal. Na maioria dos países, pelo menos 50% do trabalho não é remunerado ou pertence à economia informal. Essas pessoas podem comercializar e fazer escambo, cultivar seus próprios alimentos e ter um nível de vida bastante adequado, apesar de serem consideradas pobres pelos economistas.

Eterno país do futuro, o potencial do Brasil sempre parece ilimitado, e o amanhã tem brilho tão intenso que as vezes nos cega para o hoje. De qualquer maneira, as projeções apontam para a possibilidade do país se transformar em “uma Meca de idéias avançadas de desenvolvimento sustentável e solidário” (Barbosa, 2002: A20).

Dentro desse quadro animador, pasmem, está faltando justamente uma etapa burocrática. O Brasil teria que ter uma política pública de nacionalização de tecnologia. Nenhum governo pode fazer escolhas baseado apenas em critérios econômicos, tem que ter uma política industrial.

Sylvio Goulart Rosa Filho, ex-presidente do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e atual diretor da Fundação ParqTec, acredita que o Brasil deveria optar pelo desenvolvimento tecnológico. “É uma questão de política” diz ele, “senão o País ficará sempre exportando sapato, suco de laranja e soja. Hoje nós não temos o poder de fazer preços. Como se sentar à mesa onde é discutida a divisão da riqueza no mundo? Uma condição é tecnologia própria. Precisamos insistir nesse caminho” (Camargo, 2002: 10).

O presente do Brasil está demonstrado pela história. A história do Brasil sempre foi a história da negação, tudo é desestimulado. Aqui, o rico sempre roubou do pobre, desmatou, poluiu, dilapidou a natureza. Foram 300 anos de regime escravocrata que produziram uma elite de baixa categoria, totalmente descomprometida com o futuro do país. Não somos aceitos na mesa de negociação dos grandes porque não temos credenciais para tanto. Uma das razões é a baixa tecnologia, outra questão brasileira é a miséria, a desigualdade. Hoje a moeda corrente é o conhecimento. Precisamos criar confiança, auto-estima, empresários que sabem que vencerão porque têm conhecimento, tentando abandonar a herança do escravagismo.

a china

Desde 1949 os vizinhos da China esperam temerosos pelo dia em que o poder do país se equipare a seu potencial. Os japoneses tremem quando relatórios de crescimento mostram a China disparando com 8%, enquanto a economia do Japão continua

estagnada. Na Malásia os investidores estrangeiros de alta tecnologia estão trocando a principal zona industrial do país pela China.

Uma China mais forte reduzirá o predomínio do Japão, desafiará o papel dos Estados Unidos de supervisor regional e redesenhará a ordem econômica e política do Sudeste Asiático. “A ênfase é na expansão da influência por meio da economia” garante Lee Kuan Uew, ministro sênior de Cingapura (Echholm, 2002: A23). A China não está se comportando de maneira expansionista, e ainda precisa combater a pobreza e outros problemas sociais.

Por toda a Ásia, ferve o debate sobre a possibilidade de o grande crescimento da China estar prejudicando os vizinhos. O investimento estrangeiro “parece estar sendo sugado pela China”, afirmou o primeiro-ministro da Malásia, Mahathir Mohamad (Echholm, 2002: A23). A disputa por investimento estrangeiro é especialmente intensa. O novo investimento tem diminuído, à medida que as companhias preferem se expandir na China.

Mas há o crescente temor de que a China tenha se tornado, quase da noite para o dia, um concorrente para as indústrias de média e alta tecnologia que ainda impulsionam o crescimento em seus vizinhos mais desenvolvidos, os chamados tigres asiáticos. Apesar de todos os gritos de alerta, as Filipinas, a Malásia, a Tailândia e Cingapura - todos membros da Asean - viram grandes aumentos em suas exportações para a China no últimos dois anos, à medida que as fábricas chinesas absorveram matérias-primas e peças da região. Com o tempo os países do Sudeste Asiático terão de reconhecer que podem trabalhar extensivamente como fornecedores baratos da China, Japão e Coréia do Sul.

A produção de louça chinesa é exceção notável a essa onda depreciativa da fabricação asiática. Existem duas louças oriundas da China, aquela que faz a apologia à industrialização, usando o potencial total da mão-de-obra barata e maquinário de última geração, capitalismo puro. E então, existe a outra louça chinesa, tão excepcional que seu nome é sinônimo de cerâmica de qualidade no mundo todo: *china*. Não só a argila do país é muito boa, como a cultura na área é milenar. Fica difícil estabelecer quem é o ovo e quem a galinha neste estágio da evolução, mas é certo que há muitos séculos o país fabrica porcelana de altíssima qualidade.

o brasil frente à china

O contato estreito com a indústria nacional produtora de louça de mesa, ao longo de mais de duas décadas de Schmidt, onde atuou como Assessor de Marketing e Gerente Comercial, qualifica Nelson Lara, atual presidente da Sindilouças (Sindicato da Indústria de Cerâmica da Louça de Pó de Pedra da Porcelana e da Louça de Barro no Estado de São Paulo) e membro da diretoria da FIESP, como autoridade na área. Em entrevista concedida em 07 de Novembro de 2002, Lara expôs suas impressões, ressalvas e esperanças quanto à perspectiva da indústria no país.

Especificamente quanto à posição do Brasil frente à China foi colocado que as empresas chinesas contam com equipamento extremamente moderno, tendo alcançado essa modernização graças ao governo chinês. Toda a compra de tecnologia e de maquinário encontrou apoio governamental e com isso a China se tornou o grande fabricante em quase todos os setores. Por se tratar de um país comunista, o governo chinês não abre mão de 51% do controle, já os outros 49% são compostos por investidores locais, de Hong Kong ou de outros países da Ásia. O recente *boom* de investimento no país foi provocado em grande parte pela própria ação governamental que dá uma série de ajudas para que as indústrias se estabeleçam e se mantenham saudáveis.

Na década de 90, a ‘Era Collor’, logo no começo das importações, onde o Brasil escancarou as portas para o mercado externo, não se conseguia competir de forma alguma com os produtos advindos da China. Uma série de incongruências tarifárias tiveram lugar. Baixou-se a alíquota para importar maquinário para 40% e o produto final para 20%, ou seja, se a empresa quisesse se modernizar comprando maquinário pagava 40% sendo que o produto final entrava a 20%. Foi uma política pouco pensada que gerou um quadro muito grave para todas as indústrias que foram afetadas, a exemplo do setor cerâmico, têxtil e de brinquedos.

iniciativas brasileiras

Sylvio Goulart Rosa Filho, dirige a Fundação ParqTec primeira “incubadora” - entidade criada para desenvolver pequenas empresas - do Brasil em São Carlos, SP. Na região próxima a São Carlos existe uma floração de argila de qualidade e por causa dela, foi constituído um conglomerado de empresas de cerâmica. Lá as fábricas estão montadas literalmente em cima dessas lavras de argila. O modelo concebido pela ParqTec vislumbra transferência rápida de tecnologia gerada nas universidades para a pequena empresa como a maneira mais eficaz do Brasil se inserir na economia globalizada. Para viabilizar o modelo de incentivo às pequenas empresas foram feitas as seguintes perguntas: qual é a oferta tecnológica da região? O que teria de excelência em termos de professores, pesquisa, programas de graduação e pós-graduação? A oferta tecnológica e de demanda das indústrias regionais foi mapeada e os dados cruzados.

Uma empresa de pequeno porte, o perfil da maioria naquela região, pode ser competitiva e entrar no mercado mundial se tiver padrões de qualidade e alta tecnologia. Com base nesta crença, todo o setor foi modernizado, com a criação de laboratório e desenvolvimento da cerâmica de decoração, agregando uma identidade nacional ao produzir design próprio. Isso representa um valor agregado enorme. A partir dessa

iniciativa, o Brasil se tornou o terceiro maior exportador mundial de cerâmica de decoração juntando-se à China, Itália e Espanha.

Outra proposta modernizou processos do pólo cerâmico de Porto Ferreira para conferir padrão internacional de qualidade ao seu produto. Se não houvesse mudança tecnológica, a tendência seria o pólo desaparecer. A iniciativa é do Laboratório Interdisciplinar de Electroquímica e Cerâmica (Leic) da Universidade de São Carlos, sob coordenação de pesquisa de Elson Longo. O projeto de recuperação do pólo têm três objetivos básicos: melhorar a qualidade da massa cerâmica, reduzir gastos de energia e buscar um novo design para o produto.

Desta vez ficou oficializado, o design foi escalado, parecia até que entraria em campo. De repente, o jogo vira corrida. Agora favoritismo, antiguidade, classificação passam a ter peso. O discurso se torna lema: *“os investimentos em tecnologia dão ao setor perspectivas de sobrevivência”*. Vivendo essa mentalidade, mais uma vez a tecnologia toma a dianteira, o design come poeira sem sequer ter dado a partida.

caminhos

Três analistas, três repertórios, três opiniões distintas para o direcionamento recomendado para o Brasil que vem:

- Para Rosa, a pequena empresa é a maneira como o Brasil deve se inserir na economia mundial. “Para vencer todas as barreiras, necessita-se de tecnologia na empresa e de políticas públicas de ‘meter os cotovelos’, para abrir os mercados lá fora.”
- Henderson também acredita na força da pequena e média empresa, porém com atenção e dedicação ao mercado interno: “o que se tem a fazer é fortalecer o mercado doméstico, estimular as pequenas empresas - e não pensar em atrair multinacionais. As pequenas empresas devem ser o motor do desenvolvimento.”
- Finalmente, Lara, afinado com o setor e nossa economia, acredita que passaremos a viver em outro país a partir de agora, que virão novos empresários. “Eu ainda não sei dizer se virá pessoal de fora, se virá pessoal com apoio do governo, empresários nacionais, mas eu acho que esse tipo de empresário desses pólos fabris tende a perecer. Acho que virá um outro empresário que vislumbrará nesse negócio alguma coisa lucrativa e mais profissional.”

EXPLODINDO OS MITOS

“De fato, o pessimismo pode se tornar uma profecia auto-realizadora quando assola a confiança privando, assim, a indústria de capital e talentosos jovens designers, engenheiros e empresários.” (Padley, 2000: 25)

A indústria de louça de mesa brasileira conta com matéria prima de excepcional qualidade e ampla oferta de mão-de-obra. O mercado nacional extenso alia-se à característica da produção cerâmica ter, tipicamente, custos muito baixos de fabricação, possibilitando grande valor agregado ao seu produto final. Ideal na teoria, na realidade o declínio dos últimos anos tem alimentado uma visão um tanto desanimada quanto à perspectiva da indústria.

Foi identificado um grande número de *mitos* sobre a indústria de louça de mesa. Mesmo existindo somente na mente do empresariado do setor ou em lamentações de botequim entre pequenos fabricantes, esses mitos devem ser desafiados, pois o seu pronto aceite acaba por cultivar o pessimismo, danificando a indústria como um todo. A tentativa neste capítulo é de desmitificar dez rumores para que não se concretizem, transformando-se em verdades, por isso o título explosivo.

A seguir, fica sugerido que a indústria tem fraquezas sim, mas que estas devem ser avaliadas juntamente com suas constantes forças. O objetivo aqui é provocar uma discussão que virá a contribuir para essa avaliação, destrinchando alguns pontos de vista comuns, possivelmente apenas vícios de retórica, acerca da indústria. A análise aponta para força na produção - em particular para a qualidade dos produtos da indústria - mas também sugere a existência de falhas em gestão empresarial, marketing e design. Salienta-se, entre outras, a importância de uma mentalidade mais empresarial por parte dos ceramistas. Por fim, na conclusão, são feitas algumas sugestões para o futuro avanço dessa indústria e estabelecidas as diretrizes de uma política industrial.

OS MITOS IDENTIFICADOS

MITO 1: A indústria cerâmica está em constante declínio.

MITO 2: Tamanho ajuda: o porte da empresa é relevante para o sucesso.

O setor estará encolhendo? Estamos testemunhando falências e fechamentos ou as empresas estão apenas reorganizando-se em cooperativas e sindicatos, reagrupando-se para melhor sobreviver?

MITO 3: Exportação é a salvação da indústria.

MITO 4: O dólar forte é a fonte de todos os problemas!

As crises no setor acompanham as oscilações do câmbio? Buscar o mercado externo é saída viável ou deixaria um consumidor nacional ainda carente de produtos e insatisfeito com suas opções?

MITO 5: A produtividade dos fabricantes de louça de mesa é baixa.

MITO 6: Os preços praticados pela indústria nacional são elevados.

O Brasil produz pouco em comparação com o mesmo setor em outros países ou frente à produção industrial nacional como um todo? Não estaríamos simplesmente algemados aos contingentes característicos dessa forma de fabricação? Se, atrelada à condição periférica está a pouca valorização agregada ao produto, como pode este produto estar caro?

MITO 7: No mercado brasileiro existe uma predominância de utensílios de vidro.

MITO 8: Nossa matéria prima é excelente.

Que produtos são esses que a indústria automática de vidro nacional produz? Qual a natureza dessa competição do vidro com o material cerâmico na linha de mesa? Estará a matéria prima cerâmica despencando do seu reverenciado patamar de perfeição?

MITO 9: Empresas do segmento não têm definido o seu foco de mercado.

MITO 10: Sistema de vendas e qualidade dos produtos não contribui para a inovação

Tudo leva a crer na existência de um segmento composto por empresas informais e inexperientes, haja vista a inexistência de indicadores organizados e dados idôneos. Qual departamento será o culpado: marketing, vendas ou desenvolvimento de produto?

mito 1:**a indústria cerâmica está em constante declínio.**

A política cambial e abertura do mercado em 1990 foram de fato muito prejudiciais ao setor na medida que além de inviabilizar as exportações, tornou os preços dos produtos importados, principalmente os asiáticos, muito baixos (ABC, 2002). O setor sentiu essa competição desmedida e repentina, prova disso é a grande concentração que o setor vem sofrendo nos últimos 10 anos devido ao sucessivo fechamento de fábricas (Becker, 2002). O número de empresas do setor era muito maior, chegando a 200 empresas há uns anos atrás apenas no pólo de Porto Ferreira. De um modo geral, houve muitas falências e encerramentos de atividade no setor de louça de mesa, adornos e artigos de decoração. Mesmo assim, cerâmica de mesa continua a ser uma indústria de importância nacional.

Produtos cerâmicos não são uma compra essencial e tem um tempo como líder de produção relativamente curto e estão, assim, mais suscetíveis às alterações em demanda (Jackson, 2000). Oscilações na saída de tal produção são de se esperar. Produtos de uso domésticos, e em particular os destinados à mesa, têm uma particularidade mercadológica no tocante ao seu ciclo de negócios. Trata-se de um mercado sazonal e com ciclo desencontrado do ritmo acelerado dos investimentos financeiros. A indústria parece ignorar esse ciclo.

Em um negócio cíclico, investimento e desenvolvimento de produto deve ocorrer quando o ciclo está em baixa e não em alta. O não reconhecimento do ciclo é uma das principais razões do declínio geral da indústria cerâmica. Ao não considerar desenvolvimentos cíclicos, o perigo aumenta da própria indústria se deixar afundar em um longo período de declínio (Padley, 2000).

O pouco preparo gerencial do industrial do setor de louça de mesa faz com que este aja de forma precipitada a qualquer sinal de oscilação político–financeira. Ao invés de traçar uma política empresarial e segui-la tendo em vista as metas a longo prazo, o que ocorre é que quando o mercado está estagnado, empresas retraem, não investindo, chegando a cortar em pessoal e manutenção, esperando, parados, que surja alguma melhora de fora.

Especificamente no caso do Brasil, não houve um maior desenvolvimento por dois motivos: o problema do ceramista que pensa muito pequeno e o problema das cargas tributárias do país que fazem com que esse tenha muita dificuldade de ser competitivo a nível global. A taxa para a indústria do setor incide tão fortemente que chega ao ponto de ser necessária a concessão de isenção de impostos à cadeia produtiva para que esta possa se tornar competitiva.

Nelson Lara, da Sindilouças, coloca da seguinte forma o dilema do industrial: “você tem os 15% de IPI, 18% de ICM, tem o PIS, ou seja, 35 a 40% do que se fatura são tributos. Quando se vai exportar, muito pouco disso você deixa de carregar, portanto quando você vai vender lá fora, torna-se mais difícil, além da pouca confiabilidade que nós ainda temos nesse setor” (Lara, 2002) O setor nacional é pequeno o que torna ainda mais difícil se igualar às 7 bilhões de peças produzidas pela China, “o Brasil produz 134 milhões/ano, então eu brinco que enquanto a China faz em uma semana nós fazemos em um ano” completa Lara (2002).

mito 2:**tamanho ajuda: o porte da empresa é relevante para o sucesso.**

Em estudo semelhante a esse, Padley e Pugh levantaram indicadores, referentes ao setor na Grã-Bretanha, que incluem o índice de saída da indústria, ritmo médio de retorno de investimento (uma medida de quão bem uma empresa está usando seus bens) contra o tamanho (medido através de vendas) da indústria. Esses dados retirados do Relatório Interino do Grupo Estratégico de Louça de Mesa produzido pela Confederação e Departamento de Comércio e Indústria Britânico (Tableware Strategy Group, *Interim Report*; British Confederation e Department of Trade and Industry) levaram os autores à seguinte conclusão: o retorno do investimento não aumenta com o porte da empresa, o que sugere que tamanho não é uma vantagem significativa (Padley, 2000).

O que parece estar acontecendo no setor nacional não é tanto um crescimento ou encolhimento individual de indústrias isoladas, mas aglutinações e formação de cooperativas em busca de uma melhor forma de sobrevivência, ou simples falências e fechamentos de empresas. Se referindo ao setor de cerâmica artística, Nilziette Rodrigues acredita que a força da não fragmentação setorial levará à resolução dos problemas comuns, ao acréscimo de novos valores, seja nos processos produtivos, seja na criação de novos designs (Rodrigues, 2002).

Exemplificando o sucesso de empreendimentos onde reina a integração e cooperação, está a experiência vivida pelo setor de cerâmica para pisos e revestimentos promovido pelo CONCERT (consórcio de exportadores de cerâmica) na década de 80.

Diferentemente desse segmento de louça de mesa, o piso e revestimento tem empresas mais profissionalizadas e de maior porte. Elas entenderam que o caminho para seus produtos seria a exportação, e que elas poderiam ser concorrentes no mercado nacional mas que lá fora deveriam unir esforços.

As empresas do setor de piso e revestimento fizeram um trabalho muito bem feito na década de 80 de participação conjunta em feiras e trabalhos externos integrados, e aprenderam que lá fora eles se unindo poderiam ser fortes, chegando ao final da década de 80, início de 90 como o 2º produtor mundial. Por causa dessa decisão de partir fortemente para a exportação, tendo lá fora um trabalho em conjunto, o setor conseguiu dar a grande virada que os outros setores cerâmicos ainda não deram.

mito 3:

exportação é a salvação da indústria.

Nesse momento em que testemunhamos a conquista da soberania industrial pela China, a indústria de louça de mesa, como qualquer outra, tem estado sob pressão crescente dos produtores com mão-de-obra barata. Devemos, no entanto, estar alertas para o aumento da entrada de produtos oriundos de regiões com mão-de-obra cara, pois sugere a importância do design e do marketing, e não de preço e qualidade (Padley, 2000). A expressividade das importações é parte do processo de globalização da indústria cerâmica assim como na economia em geral. O problema reside em uma balança desfavorável.

Quem não consegue exportar, a médio prazo não consegue sobreviver no mercado nacional. É muito difícil aquela empresa que não procura a exportação como uma alternativa permanente de negócios, se solidificar no mercado nacional porque inevitavelmente virão os concorrentes de fora. O Brasil tendo todos os requisitos para ser competitivo lá fora como matéria prima ótima e produtos de qualidade, tinha que conseguir ser muito mais competitivo do que efetivamente é.

Mais uma vez, falta ao ceramista o profissionalismo, a mentalidade exportadora que ele não tem por ser muito mais técnico em sua formação. Enquanto o mercado nacional está atendendo à necessidade básica de vendas, o ceramista prefere continuar a pensar só

neste mercado, pois lhe falta essa visão globalizada de mercado além de não existir uma política industrial brasileira mais focada em comércio exterior.

Como atesta a experiência do setor de piso e revestimento, quando se reúne um grupo de empresas de um setor para procurar o mercado externo de uma forma mais permanente, os resultados aparecem. No caso do setor de louça de mesa, falta um pouco de consciência do ceramista e apoio do governo no sentido de facilitar uma série de burocracias que ainda existem para começar a se pensar no mercado externo de uma maneira mais permanente.

No presente momento o que se vê são oportunidades: o dólar chegou a R\$4,00 agora, então vamos correr para a exportação, mas amanhã com o Lula entrando na presidência e o dólar baixando para R\$2,80 não é mais tão bom negócio, então vamos estudar se o mercado nacional puder me render o que eu preciso para sobreviver ou para vender a produção, não vou mais partir para a exportação. Essa mentalidade dificulta a internacionalização da produção: não se tem uma estratégia, característica essa, aliás, bem própria de um setor que pouco se profissionalizou nesses anos todos.

A impaciência do industrial em esperar pela consolidação de suas metas a longo prazo faz com que seja complicada qualquer iniciativa em direção ao estabelecimento da exportação. O pensamento no Brasil é pouco voltado à exportação. Aqui, quando o mercado vai bem, a tendência do empresário brasileiro é começar a colocar empecilhos para exportar: *Ah, agora não dá, meu preço não é mais esse...* Tudo isso em termos de política a médio e longo prazo no exterior inviabiliza os negócios e compromete a credibilidade. Há horas em que se ganha e horas em que se perde, mas deve-se sempre manter o negócio, por que ao sair, fica muito mais difícil retornar.

mito 4:**o dólar forte é a fonte de todos os problemas!**

A falta de uma política industrial e comercial voltada à exportação se faz notar novamente quando discutimos oscilações cambiais e sua ligação com a produção doméstica. Já foi dito que o segmento de louça de mesa talvez tenha sido, do setor cerâmico, o mais afetado pela abertura de mercado e pela política cambial brasileira até 1999, mas não é somente dessa política cambial que sobrevivem os temores.

O problema do dólar no Brasil não é que ele seja fraco ou forte e sim a tremenda variação do seu valor. Essa situação leva o industrial a virar quase que um especulador financeiro; se o dólar se mantivesse em um patamar estável, por mais que elevado, seria muito melhor. As oscilações levam à dificuldade de planejar operações.

Em entrevista concedida ao jornal O Estado de São Paulo, o professor Francisco Eduardo Pires de Souza, do Instituto de Economia (IE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), reconhece que o fato de exportar manufaturados ajuda o Brasil, mas destaca o peso do câmbio favorável: “Do câmbio já se extraiu tudo o que se podia. O que pode ajudar a aumentar a presença são as negociações bilaterais e multilaterais, a abertura do mercado americano em produtos onde há protecionismo grande, além de outros fatores empresariais e de política industrial.” (Brandão, 2002: B1).

Especificamente no setor cerâmico, na visão de Rodrigues, a Globalização dos mercados impôs aos empresários dos países mais pobres, como o Brasil, a adoção de medidas e comportamentos emergenciais sem os quais não sobreviverão à feroz competitividade mundial. Países como o Brasil que não possuem, na maioria dos casos, barreiras de proteção à indústria nacional e defesa de suas riquezas naturais, fazem com que os próprios industriais corram atrás de suas próprias grades de proteção econômicas (Rodrigues, 2002).

A rigor, existem outras causas para o declínio atual tal como o não desenvolvimento de mercados de exportação além dos tradicionais. O que parece estar ocorrendo na indústria é que o benefício de uma moeda fraca e instável tem sido usado como desculpa para diminuir esforços em desenvolver novos produtos e mercados.

mito 5:

a produtividade dos fabricantes de louça de mesa cerâmica é baixa.

A definição de produtividade é valor bruto agregado por funcionário. Produtividade trabalhista é valor bruto agregado a preços constantes por hora trabalhada. A comparação de níveis de produtividade entre indústrias de naturezas diferentes pode ser enganosa pois existem várias tecnologias. É mais eficaz usar como padrão de medida o crescimento de produtividade relativo ao invés de níveis relativos. As fontes NIESR (National Institute for Economic and Social Research) medem produtividade como o valor bruto agregado a preços constantes por hora trabalhada.

A avaliação da produtividade da indústria cerâmica inglesa, usando o crescimento de produtividade de produtos de minério não-metálico como uma porcentagem do crescimento total de produtividade fabril, demonstra que na Grã-Bretanha, no período de 1960-95, o setor acompanhou o crescimento de produtividade da indústria como um todo.

É interessante ressaltar que de acordo com a avaliação de produtividade do segmento na Inglaterra, o ritmo atual de incremento de produtividade sugere que em vinte anos, metade dos empregados manteriam a mesma produção total. Tal produtividade é notável no que é, em essência, ainda uma indústria que emprega mão-de-obra intensiva. Lá, os ganhos não levaram a uma maior saída de produtos, o que talvez indique que o gerenciamento, pondo ênfase na fabricação, não tenha capitalizado em marketing e design (Padley, 2000).

Na percepção de Cláudia Izique (2001), a produção cerâmica tem a vantagem de ter custos muito baixos e agregar uma grande quantidade de mão-de-obra. Ou seja, ao mesmo tempo que contribui socialmente, ofertando grande número de empregos para a comunidade onde está inserida, a mão-de-obra intensiva da indústria cerâmica a torna altamente improdutiva.

A produtividade da indústria nacional de louça de mesa é de fato muito baixa; piso e azulejo, louça sanitária, todos os setores da produção cerâmica têm produtividade baixa. Segundo Nelson Lara, se fosse feita uma relação produção e número de funcionários, ele acredita que esse segmento de louça e utensílio de mesa teria uma das razões mais baixas do Brasil. Mais uma vez, existem apenas números aproximados coletados informalmente acerca do setor, estes estão demonstrados abaixo:

LOUÇA DE MESA			
EMPRESA	PRODUÇÃO (peças/ano)	EMPREGOS	RAZÃO DE PRODUTIVIDADE
Schmidt	30.000.000	1600	18.750
Oxford	44.000.000	1230	50.000
Pozzani	24.000.000	750	320.000
Germer	6.000.000	650	9.230
Vista Alegre	2.500.000	180	13.889
Porto Ferreira	12.000.000	100 *	120.000
Pedreira	6.000.000	60 *	100.000
Campo Largo	3.000.000	30 *	100.000
TOTAL	127.500.000	4410	** 82.374

* número de empresas; ** média de produtividade excluindo os Pólos.

Tabela 2. Produtividade do setor: produção por empregos para 2002.

Fonte: Montagem de levantamento junto às fontes e referências consultadas (2002).

Uma razão para essa situação é o maquinário usado que está, em geral, antiquado. Na China, por exemplo, as fábricas trabalham com o maquinário mais moderno do mundo, de última geração, produzidos na Alemanha e na Inglaterra, maquinário, em última análise, mais avançado do que o daqui. São equipamentos com um ou dois anos de

idade, enquanto que nas fábricas do Brasil encontra-se equipamentos com 20 a 25 anos de uso.

Deve-se levar em conta também o produto final desse segmento. A louça de mesa requer um maior grau de manuseio ao longo de toda a produção e várias etapas de acabamento incluindo mais de uma queima, aplicação manual de decoração e esmalte. Todas estas características, próprias da fabricação do produto de mesa, fazem com que a produtividade caia em comparação com outros segmentos cerâmicos: vermelha, revestimento, refratários, isolantes térmicos, alta tecnologia e mesmo dentro do subgrupo de cerâmica branca, os sanitários.

As indústrias Pozzani fabricam, além da louça de mesa, filtros (linha água), refratários e linha institucional. É provável que os números de produtividade fornecidos incluam todos esses produtos no cálculo, não apenas sua porcelana de mesa. A Oxford apresenta o segundo maior índice de produtividade, mas como sua produção é em faiança e não porcelana, existe aí uma série de ressalvas quanto à comparação direta dos valores como, por exemplo, a queima mais rápida e menos perda no processo de fabricação da faiança.

Após essa extensa explicação, com desculpas e justificativas para o problema da produtividade, trata-se de uma guerra vencida. Volume é cada vez mais uma coisa do passado, quantidade perde feio para qualidade, e só não enxerga isso aqueles que insistem em procurar no jornal de ontem notícias frescas. Lamentável constatar que esse empresariado que investe a duras penas, tão a contra-gosto, aposta no azarão comprando maquinário moderno. Adianta pouco ter capacidade produtiva monstruosa, velocidade espantosa, suprir em segundos todo o mercado mundial com canecas *ad infinitum*. Em última análise, só significa mais peça no estoque para juntar pó.

mito 6:**os preços praticados pela indústria nacional são elevados.**

“Os preços praticados no Brasil, comparativamente ao mercado mundial, ainda são elevados permitindo manter por mais alguns anos a política de redução dos preços para aumentar o ciclo de vida dos produtos” (Becker, 2002: 21). A afirmação é de Otair Becker para o Anuário Brasileiro de Cerâmica - 2002, se referindo ao segmento de louça de mesa nacional. Estamos testemunhando, em termos internacionais, a transferência de produção dos grandes centros – especialmente os da Europa Ocidental – para o Extremo Oriente devido ao custo da mão-de-obra. Existe neste momento uma grande sobre-oferta de produtos, o que tem provocado a queda dos preços praticados, ‘comoditizando’ os produtos.

Ao compararmos, levando-se em conta somente o preço final do produto, os chineses são imbatíveis e é provável que Becker estivesse considerando esses produtos. Deve-se ter o cuidado de medir fatores do produto frente a seus pares. Produções periféricas estão estruturadas em torno de preço, contando com mão-de-obra e material barato e maquinário moderno, que dinamize a produção. Países centrais, contam com mão-de-obra mais especializada, portanto cara, que possibilita um incremento em design e marketing, abandonando lentamente a manufatura.

O produto brasileiro está, para variar, acima do muro. Temos mão-de-obra barata, mas nem tanto, e preocupação com projeto, mas nem tanto. Somos uma nação heterogênea em tantas áreas, não seria diferente no tocante à constituição do setor. Empresas, poucas, que sabem o que fazer, e outras, mais numerosas, a quem falta tecnologia produtiva de ponta e estratégias de vendas claras. Seria aconselhável a indústria encontrar uma identidade para seu produto podendo, então, traçar uma política condizente e partir para a inserção no nicho mercadológico adequado.

mito 7:**no mercado brasileiro existe uma predominância de vidros.**

No momento da compra, a comparação entre objetos com a mesma função, porém confeccionados em outros materiais é inevitável. Os produtos de mesa cerâmicos sofrem a concorrência de produtos similares e de menor preço, como é o caso do vidro, plásticos e alumínio. Na faixa de consumidores das classes C e D, a cerâmica artística produzida nos Pólos, disputa mercado ainda com objetos de acrílico, alumínio e com presentes vendidos a preços populares.

Mesmo dentro do gênero material cerâmico existem dilemas: tendo uma porcelana com preço próximo ou igual ao da faiança, a faiança se ressentir bastante. A percepção do consumidor quanto ao produto de mesa, levando em conta apego cultural e resposta emocional ao material ainda não foi devidamente investigada. É certo que o preço do produto mexe com a intenção de compra, porém existem outros elementos que balancam o comprador definindo a aquisição final.

Na visão de alguns analistas, o mercado brasileiro tem uma característica única em termos mundiais, devido à predominância do vidro. “Apesar do cansaço do produto (que permite poucas alterações) os três fabricantes nacionais (Santa Marina, Nadir Figueiredo e Wheaton) têm a liderança do mercado pelo menos em números de peças vendidas.” (Becker, 2002: 21). Os grandes produtores de faiança e porcelana faturam, no mercado brasileiro, cerca de 64 milhões de dólares/ano, enquanto que os de vidro vendem perto de 94 milhões.

Dentre as vantagens técnicas do utensílio de vidro sobre o de cerâmica está a rapidez de produção, aproveitamento quase total de matéria prima e peso final de peça constante e com baixíssima variação. Tudo isso leva ao custo mais baixo do vidro sobre a louça. Estabelecimentos comerciais, principalmente restaurantes de nível médio a baixo, optam

pelo produto por ser mais barato e pela regularidade formal e dimensional de uma peça para outra. O segmento encontra boa aceitação no nicho de presentes, fornecendo produto com valor unitário relativamente baixo, porém muito apreciado em todo o país.

Fazendo uma análise dos números fornecidos pela ABlvidro em seu Anuário de 2002, o segmento de vidros domésticos participa com 12,4% do total do setor vidreiro nacional. Foi o segmento que apresentou maior crescimento em sua capacidade instalada no período de 1996 a 2001, com uma variação de 3,96%. No entanto, a produção anual no período caiu ligeiramente: 1,12%. No mesmo período, o aumento em faturamento global só ficou atrás do segmento de vidros planos (13,71%), com 12,24% faturando em 2001 R\$ 330 milhões. Mesmo com esse incremento no faturamento, o segmento de vidro doméstico só contribui com 12,4% para o setor vidreiro sendo, dos 4 segmentos, o que menos participa. A produção automática de vidro de mesa emprega 2,600 trabalhadores em todo o país, tendo variado no período em 4%, reduzindo a mão-de-obra, talvez sendo substituída pela automação (ABlvidro, 2002).

A maioria das empresas sediadas no Brasil são filiais de multinacionais estrangeiras que não sentem as crises nacionais, apenas abastecem o mercado. Em poucos países no mundo o vidro tem a força que exerce aqui no Brasil. A tendência mundial é que a partir do momento que uma sociedade começa a ter uma melhor condição de vida, uma melhor distribuição de renda, começa a ter uma ascendência social, o vidro deixa de ser utilizado. Ele só é utilizado como um mal necessário. O produto dos sonhos é a porcelana, depois a faiança, o vidro vem lá atrás: só se compra o vidro porque não há alternativa. A posição do vidro no Brasil é fruto de uma desigualdade social e uma concentração de renda excessiva. Ocorrendo mudanças e uma desconcentração financeira, a tendência é de haver uma redução da participação do vidro e um aumento da participação dos produtos cerâmicos nos produtos destinados à mesa.

O material permite pouca alteração de decoração, podendo apresentar alto ou baixo relevo impresso por forma, mas não se presta à aplicação de decalque ou pintura como a louça. Outra consideração é que nem todos os artigos de mesa em vidro competem com a cerâmica. É o caso do copo americano (patenteado pela Nadir Figueiredo no Brasil e o campeão de vendas) e da linha forno composta por travessas e tigelas: a linha *Pirex* não tem concorrente do setor cerâmico na produção de tais peças. Deve-se lembrar disso ao olhar o faturamento total do segmento, para efeito de comparação com o segmento de louça de mesa: U\$ 94 mi contra U\$ 64 mi da louça.

Não há como fugir de alguns fatos sobre esse produto: é barato, conta com produção altamente automatizada e investimentos externos, entretanto briga com uma apego cultural real por parte do consumidor que não opta por ele, apenas o aceita. Empresas de louça de mesa devem ficar atentas, pois apesar de algumas resistências do mercado quanto ao vidro, está sendo feita uma manobra eficiente de tomada do nicho de domésticos/mesa com propostas direcionadas. É cada vez maior o espaço para o desenvolvimento do design e a utilização de novas estratégias de marketing, com o recurso de promoções e propaganda. Com o encurtamento do ciclo de vida do design dos utensílios de mesa, as vidrarias têm colocado novas linhas de produtos no mercado ao ritmo de um lançamento a cada 60 dias.

mito 8:**nossa matéria prima é excelente.**

De um modo geral, a matéria prima do Brasil é boa, continua boa. Ocorre que as jazidas de argila do Estado de São Paulo estão sendo consumidas. O centro produtor, notoriamente localizado em São Paulo se deslocou ligeiramente para o sul, talvez em função da proximidade da matéria prima. Para acessar os outros componentes, como o feldspato, anda-se muito mais. O feldspato é o fundente, ativa todo o processo de transformação a alta temperatura, vem do nordeste e de Minas Gerais.

Todos os produtos naturais têm graus de qualidade. As vezes, dentro da própria jazida o material varia de grau de pureza ou composição. A porcelana de alta qualidade, mesmo sem esmalte, fica vítrea e por isso é translúcida. A peça fica praticamente sem poros pois o vidro do feldspato preenche os poros quando está líquido a alta temperatura. É por esses poros que a luz passa, dando ao produto a característica interessante, essa translucidez bonita da porcelana (Tóffoli, 2002).

“A grande maioria das empresas [do pólo de Porto Ferreira] utilizava argila de São Simão, um veio considerado fabuloso 90 anos atrás, mas há muito exaurido” (Longo, 2001: 57). A argila São Simão vem do Estado de São Paulo, em Ribeirão Preto. São Simão é uma cidade pequena repleta de mineradores, onde há uma grande ocorrência geológica de onde se extrai o *ball clay*, argila clara e plástica. Há muito se fala que a São Simão acabou, na realidade o que acabou foi o filé mignon. Muitos ainda compram e garantem que existe em quantidade. É verdade que algumas frentes acabaram, aquelas fáceis de acessar, mas ainda é uma matéria prima boa. A qualidade caindo para o fabrico de louça de mesa, se presta para piso e revestimento. Normalmente o fabricante deseja uma argila pronta para trabalhar que não requeira beneficiamento, para estes é preferível buscar o material de primeira mesmo que distante da produção.

mito 9:**empresas do segmento não têm definido o seu foco de mercado.**

Referente a esse mito, existem duas realidades: uma pertinente à política mercadológica dos Pólos e outra, bem diferente, adotada pelas grandes empresas individuais. Tomando o Pólo de Porto Ferreira como representante do pequeno produtor de cerâmica artística, pode-se dizer que pelo menos 70% da produção do Pólo é voltada para consumidores de baixa renda. Na avaliação de Hans Otto Kurt Beran, presidente do Sindicar, sobre o setor de cerâmica artística e decorativa do Pólo de Porto Ferreira, isso desvaloriza o produto, não traz resultado financeiro e desestimula as empresas a investir no design. (Izique, 2001).

O que se percebe nessas cidades é que um fabricante começa a fazer um produto e os outros começam a fazer igual, ou seja, aquele que conseguir fabricar um centavo mais barato que o outro, ganha o pedido. Essa guerra de preços acaba só prejudicando a indústria local: as empresas não procuram inovar, e quando inovam, todos copiam. Agravando a situação está a falta de identidade, tanto corporativa quanto regional, impressa na produção. Observando as peças fica impossível distinguir onde foram fabricadas e quem as fabricou. Resultado: todo mundo faz o mesmo produto, todos brigam por preço, caem na mesmice e ninguém ganha dinheiro.

O quadro muda completamente de figura quando passamos para as grandes empresas do setor. Embora se diga que a Oxford e a Schmidt não sejam concorrentes, cada qual investindo em um nicho distinto, é nítido que uma empresa como a Schmidt que tem uma produção acima do que o mercado está absorvendo, portanto tem que reprimir preço para poder vender, aperta a Oxford. A produtora de faiança de mesa, Oxford, tem o produto imediatamente inferior à Schmidt, onde as linhas mais caras da Oxford não conseguem vender porque batem com as linhas mais baratas da Schmidt. O comprador deixa de comprar Oxford porque está com uma oferta melhor na Schmidt e entre os dois

produtos ele acaba optando pela porcelana. Nesses últimos anos, quando os preços se depreciaram bastante, uma acaba batendo com a outra em algum momento.

Quem tem, para Nelson Lara, uma política muito clara e diferenciada é a Pozzani. Ela se especializou em atuar onde a Schmidt não é forte: em canecas, xícaras de café expresso e em travessas refratárias de porcelana. Como a empresa conta com um processo de mono-queima, enquanto o da Schmidt é bi-queima a um custo mais alto, a Pozzani entrou nos nichos onde a Schmidt não tinha atuação. O crescimento da Pozzani vem graças à procura de alternativas e também, de uma forma permanente, o mercado externo tendo hoje grande exportação de xícaras de cafezinho para a Itália e outros países. Além da linha institucional, a Pozzani hoje entra firme em cadeias de hipermercado, como o Pão de Açúcar e Carrefour, até mesmo marcando presença nos clientes do interior que têm lojas de presentes com uma linha mais popular.

Aparentemente, de todas as empresas do segmento, a Pozzani é a que tem cabeça mais profissional. Embora seja menor, ela tem firmemente posicionado o que quer ser quando crescer.

A Germer atualmente é mais expressiva na hotelaria enquanto a Pozzani se especializou em utensílios de cafeteria. A primeira atua mais fortemente no atacadista de hotel e restaurante: vende a linha em branco para o atacadista que revende em branco ou decora para o restaurante já com a logotipia pronta. A Germer tem produção completa (linhas que vão do bule à travessa, passando pelas xícaras, pratos e pires) mais focada na área de hotéis e restaurantes, a chamada linha institucional. O varejo da Germer ainda é muito pequeno em relação à participação da Schmidt e da Oxford. Atualmente a Germer está procurando expandir para esse segmento de varejo mas está encontrando dificuldade.

Já a Vista Alegre, é uma empresa portuguesa que comprou a brasileira Renner. Muito tradicional e antiga no país, a Renner tinha aproximadamente 40 anos de atuação. A Vista Alegre não fez grandes inovações e conseguiu o que Lara considera uma proeza: a qualidade do produto caiu com relação a o que era quando a Renner era uma empresa nacional. Nesse exemplo parece ter faltado a mão do ceramista. No momento do desligamento do antigo proprietário, a qualidade caiu muito, os técnicos que entraram não mantiveram o nível de qualidade. Para contornar a incapacidade de atingir um padrão aceitável de qualidade, a empresa não vende o que produz no Brasil com a marca Vista Alegre. O que está no mercado brasileiro com a marca Vista Alegre vem de Portugal, e o que é produzido e vendido aqui fica sob o nome de Ema ou Viva. Essas marcas estão presentes com maior frequência nas grandes cadeias varejistas por não ter alta qualidade. Produtos dessas linhas são produtos com algum defeito, por isso mesmo, não carregam o nome Vista Alegre.

mito 10:

sistema de vendas e qualidade dos produtos não contribuem para a inovação.

Para a permanência de qualquer empresa no mercado interno e externo, seja qual o ramo de sua atividade, existe a urgência da agregação de dois fatores fundamentais: a qualidade e a inovação (Rodrigues, 2002). Os produtores do Extremo Oriente, com sua saída baratíssima, vem melhorando também a qualidade e confiabilidade de entrega, garantindo assim longevidade na arena comercial global.

Nos Pólos, pelo menos 30% da produção é vendida pelo sistema porta a porta em todo o Brasil por um batalhão de 15 mil vendedoras. Nos *clusters* de Pedreira, Porto Ferreira e Campo Largo ainda existem algumas empresas mas com pequena produção e na sua maioria com problemas financeiros e de marketing. Estas empresas perderam a competitividade nas exportações com a sobre-valorização do câmbio à partir de 1994 e depois disto concentraram seus esforços no segmento de lojas de R\$1,99 onde a

pressão de preços é muito grande. Como consequência a qualidade decaiu muito e hoje, mesmo com câmbio favorável não tem competitividade para exportar (Becker,2002). Uma possível saída seria a diversificação das vendas. O mercado formado por lojas e grandes magazines, o auto serviço por exemplo, ainda é muito pouco explorado pelo pequeno produtor, justamente por falta de produto de qualidade.

O segmento de vidro doméstico já entendeu que é essencial ter o produto disponível quando, como e onde o consumidor desejar. Por essa razão o segmento tem trabalhado para estreitar suas relações com os distribuidores e revendedores. No segmento voltado para o varejo, o desafio tem sido acompanhar as mutações enfrentadas pelo setor. Nos últimos anos, o mercado presenciou o crescimento vertiginoso das redes de supermercados e a ampla diversificação das linhas de produtos vendidas nos hipermercados. Acompanhar esses movimentos é uma obrigação para quem precisa chegar ao consumidor onde quer que ele esteja.

Em poucos países existe porcelana no Carrefour, no entanto o maior cliente da Schmidt no Brasil é o Carrefour. A Schmidt desenvolveu ação promocional junto ao Carrefour no Brasil instalando pontos de venda especiais onde haviam permanentemente promoções especiais. Nos resultados dessa iniciativa, ficou claro que onde era feita uma ação promocional com o produto de porcelana, a venda atingia níveis extraordinários. A líder de mercado Schmidt acabou ajudando a romper um pouco o estigma de que o auto serviço não pode vender o produto de porcelana, demonstrando isso com embalagens especiais e promoções constantes nesses locais.

O auto serviço vende basicamente para o dia-a-dia. Empresas que ficam voltadas exclusivamente para ocasiões especiais acabam por perecer. Para exemplificar: em 1980 houve no Brasil em torno de 1 milhão de casamentos e em 2000 esse número havia caído para 780 mil casamentos sendo que em termos de uniões informais existia quase

que a mesma quantidade. A união informal não gera o presente, então a empresa que se estruturasse em torno do nicho para casamento, encontraria problemas.

O grande desafio enfrentado nos últimos 10 anos pela Schmidt foi tentar tornar o seu produto passível de ser usado no dia-a-dia. Foi lançada uma série de linhas brancas, modelo Octogonal e Pomerode, para consumo do dia-a-dia dando garantia de reposição de até 10 anos. Essa atitude trouxe muita gente que consumia vidro para o produto de porcelana. Essa garantia de reposição racionalizou a escolha pelo produto de porcelana, o objeto do desejo de toda mulher. A experiência trouxe modificação e mostrou claramente que à medida que as classes sociais e a renda do país fosse melhor distribuída, o potencial de crescimento para a cerâmica e a porcelana se realizaria.

A mudança iniciada por alguns fabricantes de cerâmica e de porcelana foi no sentido de desvincular seu produto do uso em ocasiões especiais, festas ou finais de semana, inserindo-o no cotidiano. Essa alteração acabou por afetar o vidro. Todas as manobras feitas pelo segmento de vidro doméstico quanto ao design de suas peças, direcionamento de vendas e atenção ao cliente tiveram caráter emergencial pois o setor acabou, nos últimos anos, perdendo um pouco de participação de mercado de utensílios domésticos, sobretudo na xícara.

É interessante notar que as vidraçarias conseguem fazer um prato barato, mas sua xícara sai a um preço próximo ao da peça em cerâmica e porcelana. Acontece que a dona de casa pode até comprar o prato de vidro mais barato, mas na xícara ela acaba optando pela porcelana, daí o crescimento da Pozzani, da Germer e da Schmidt na produção de xícaras. Talvez por esse motivo o crescimento em venda de xícaras de louça nesses últimos três a quatro anos tenha sido expressivo (Lara, 2002).

O problema fundamental das empresas reside no fato de serem dirigidas por ceramistas tradicionais, a preocupação destes é fazer um produto cerâmico tecnicamente superior, não reconhecendo que o público brasileiro olha com muito cuidado a questão do design. Paralelamente, o comprador de um automóvel não está tão preocupado se um carro tem determinado motor, mas sim se o atrai, se tem um design bonito e o satisfaz, não sendo perito ao ponto de querer saber se o veículo tem as últimas inovações tecnológicas mundiais.

Existe sim, no setor de louça de mesa, uma falha muito grande por parte das indústrias na definição de linha de produto. Nesse aspecto, a Schmidt supera muito as outras. Na criação de suas decorações, a Oxford, a Germer e mesmo a Pozzani, não demonstram afinação com aquilo que o público brasileiro deseja (Lara, 2002). Em outro paralelo, desta vez um pouco machista, geralmente é mais interessante uma mulher menos bonita mas que tenha trato e charme. As empresas na verdade não conseguem fazer isso, é o ponto fundamental: o produto deles é barato e parece barato. Sem saber de suas fraquezas, fica difícil capitalizar em cima das forças. Talvez investindo mais em design, definição de linhas, decorações e cores, promoção direcionada, fosse sentida uma melhora.

A concentração de esforços quanto à inovação está nas decorações gráficas, deixando de lado criação de novos modelos. É bastante restrito o projeto de modelos novos pois existe uma dificuldade real em desenvolver um formato de prato diferente, de xícara diferente, tudo isso representa um custo. Em última análise, é muito barata a decoração e muito caro o processo elaborativo de um novo modelo.

De qualquer maneira, para o público leigo, o mais relevante parece ser mesmo a decoração. É claro que o modelo é importante também, mas as empresas pecam mais por não terem decorações, não só em beleza mas em identidade trabalhada. Para Lara (2002), as decorações brasileiras são muito atrasadas com relação ao resto do mundo,

na grande maioria muito antiquadas, isso fica refletido no resultado das empresas. Maior exemplo disso é a Oxford: com um enorme potencial empresarial, boa parte da linha da Oxford serve para o mercado externo mas empaca no Brasil pois uma vez que estão entrando na faixa de preço próxima à da porcelana, o produto tem que apresentar diferenciais muito claros e um aspecto visual mais atraente.

DIAGNOSE E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

profissionalização já

Os nossos empresários têm boa qualificação técnica, mas pouca experiência e conhecimento de gestão empresarial. Mesmo em uma indústria de base tecnológica, o componente de gestão tem um peso fundamental; só tecnologia não garante o crescimento empresarial.

desenterre a cabeça da areia

O fantasma da quantidade-moçinho versus a qualidade-vilão é o mais difícil de espantar pois trata-se de uma mentalidade, uma ideologia do capitalismo sob medida para essa indústria. A industrialização empurrou o volume como messias, e, a artesanania como anti-cristo. O lado manufatureiro, patriarcal da atividade cerâmica assumiu esse conceito, vestiu a camisa de tal forma que hoje ainda pensam em incrementar a produtividade ao invés de repensar o produto.

O coração técnico do ceramista-industrial se aperta ao pensar em reduzir a produção, deixar de lado beneficiamentos, mas o que poderá salvá-lo é usar seu conhecimento tácito, acumulado ao longo de gerações, sobre o mercado, o produto, a sociedade para criar uma produção mais dirigida, focada, '*nicho-oriented*'.

investir em pesquisa e informação

Apesar da grandeza da indústria cerâmica brasileira e de seu grande potencial, ela se apresenta bastante heterogênea dentro do contexto da Globalização. Pode-se dizer que os segmentos que melhor se adaptaram as novas condições são os de Materiais de Revestimento, Materiais Refratários e Louça Sanitária que são também os mais organizados.

Nos outros segmentos, existem algumas empresas modernas que se destacam das demais, entretanto as informações sobre o setor produtivo e o mercado dos mesmos nem sempre estão disponíveis nos níveis desejados. O Brasil pode ser competitivo, através da educação de qualidade acessível e da promoção de todos os mecanismos de transferência de tecnologia e informação

arrumar a casa

É através da pequena empresa que o Brasil deve buscar inserção na economia mundial. A flexibilidade e simplicidade administrativa de uma organização menor faz com que ela consiga acompanhar e até se adiantar às novas tendências. A pequena empresa deve ser alimentada em intervalos curtos, com gestão administrativa, modernização tecnológica. É necessário sempre injetar recursos e cabe ao empresário renovar os produtos, senão a empresa envelhece.

Não é fácil agir contra um sistema que está morrendo sendo, porém, ainda muito poderoso. O que se tem a fazer é fortalecer o mercado doméstico, estimular as pequenas empresas e não pensar em atrair multinacionais. As pequenas empresas devem ser o motor do desenvolvimento.

pensar design

A exemplo do que ocorre em economias mais desenvolvidas, é viável pensar no produto adquirindo cada vez mais uma característica de moda, aumentando sua frequência de compra e obsolescência. Isso deve beneficiar os fabricantes de cerâmica desde que estes invistam muito em desenvolvimento de produto e design. Uma revisão de linhas e decorações é outro fator essencial para o sucesso da empresa.

O Extremo Oriente fornece, com força sem par, o volume, o *commodity*, o lado somente-preço do mercado e agora demonstra também um crescimento em qualidade. O design

pode ajudar a fazer a diferença, criar uma definição na produção. Embarcando na produção dirigida a uma camada mais alta do mercado por exemplo, industriais devem demonstrar conhecer bem o novo nicho e investir na força de sua marca. Nas classes A e B, preço não apresenta mais o fator decisivo no momento da compra. Tais consumidores buscam design, qualidade e preço, nesta ordem.

disponibilidade garantida

Quem investe no capricho da apresentação para seduzir o consumidor tem conseguido bons resultados. Para essa estratégia dar certo não basta ter um produto bom, bonito e bem apresentado. Ele precisa estar disponível quando, como e onde o consumidor desejar. O importante é valorizar a imagem do produto e reforçar a presença no comércio, lançando mão, inclusive, dos mais novos meios de comunicação: websites atraentes, atualizados e funcionando.

É essencial conseguir entrar no dia-a-dia, do contrário são poucas as chances para o crescimento. O uso do produto no fim-de-semana e em ocasiões especiais leva a uma rotatividade pequena.

fazer do alvo, aliado

O tempo de resposta pode fazer a diferença tão necessária entre um produto nacional e o importado. Não podendo competir em preço, quantidade e agora, cada vez mais, em qualidade, deve-se usar a favor a proximidade do consumidor: pescar preferências e capitalizar em cima das oscilações para fornecimento rápido, suprindo sutilezas e modismos de demanda. A rapidez, tanto na identificação da oportunidade quanto na reação levando à solução, permite maior agilidade, dando área de manobra para a criação de estratégias fora da sombra do concorrente.

OS PRODUTORES E SEUS PRODUTOS

“Design toma diversas formas na louça, ao passo que o meio de produção continua enraizado na tradição. Formatos, cores e estampas irresistíveis refletem as maneiras variantes que escolhemos viver. Em tais designs, o objeto funcional se torna obra de arte.” (Goode, 2004)

O DESAFIO DA COMPILAÇÃO

Mais uma vez tocamos no constante desafio da falta de informação, e que esta, quando existe, está dispersa e disponível em graus variados. Mais uma vez fruto do improviso ocasionado pela falta de profissionalismo e preparo empresarial, fica clara a distinção entre aquelas empresas que nutrem uma visão mais global de sua ação, contra as que vão tocando a bola para frente, um dia após o outro, felizes de ainda estarem na ativa.

Se existe a falta de sistemática na transmissão, o que dizer então da inexistência de padrões e convenções para medir e expressar. Sente-se que é literalmente cada um por si, em particular, no que consideramos, na organização dos produtos e clareza do seu agrupamento. Realmente não podemos reclamar da falta de criatividade quando a produção é classificada hora por linha, por decoração, por *shape*, por uso, levando ao entendimento que existem aí diferentes pontos de vista adotados por cada empresa quanto à relevância e identidade do produto.

ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS

Decidiu-se por observar o website de cada empresa na crença que este reflete a dinâmica empresarial na forma em que classifica, organiza e expõem seus produtos (Engholm, 2002). Demonstra também como a empresa se vê no contexto do setor, ou seja, sua posição, o nicho que abastece, o perfil de seus produtos e, conseqüentemente, o perfil de sua clientela. O site é visto como um meio de comunicação e transmissão de informação entre empresa e mercado portanto, apesar das vendas pela internet dessa categoria de produto serem inexpressivas e na falta de recurso mais consistente, adotamos como instrumental e de grande valia a cuidadosa observação dessa fonte. A

análise do site da empresa considerou design gráfico da diagramação e clareza de categorização dos produtos.

Diferentemente da tese aqui defendida da falta de diferenciação de produto, os sites das empresas estudadas compartilham muito pouco. Não parece existir concordâncias ou consensos, como surgem em outros setores, sobre os meios ideais para a apresentação mais eficaz do produto. Parece ficar a critério de cada empresa experimentar e decidir sobre ângulos mais fotogênicos, fundos mais chamativos e montagens mais insinuantes. Essa notável independência faz com que seja mais iluminadora ainda a análise deste meio de comunicação como delator de identidade.

É possível, aceitando a limitação de qualquer interpretação, deduzir o grau de sabedoria visual e, por conseguinte, a atenção dada ao design. Talvez seja da alçada de outra leitura estudar a estratégia comunicada por via eletrônica, mas dá para arriscar alguns palpites particularmente quanto à importância que a empresa dá a aspectos estéticos e o quanto essa acredita que seu interlocutor cibernético valoriza a aparência visual. A harmonia formal do site, facilidade em navegá-lo e congruência de suas telas denuncia muito, mas o que interessa aqui é o produto.

Em observando a organização de produto que cada empresa adotou, como escolheu expor e agrupá-los, é possível inferir sua estratégia empresarial no tocante a como essa faz a colocação de sua ideologia. Trata-se de um discurso corporativo ou mercadológico, visando apresentar a empresa ou motivar a compra? A organização dos produtos é feita por nome, linha, *shape*, tipo, função, destino doméstico ou institucional? Ainda segundo os produtos, que nicho a empresa imagina ou espera suprir?

RANKING

Nos capítulos anteriores, apresentamos os números e as estatísticas usadas para quantificar a produção do segmento que escolhemos observar. Aqui fica reforçada a seleção das cinco empresas com maior participação na produção nacional de louça de mesa industrial. Os pólos de Porto Ferreira, Pedreira e Campo Largo aparecem no primeiro diagrama pois sua produção é expressiva em termos de participação no todo, mas o produto, como vimos, é diferente assim como os processo produtivos e organização empresarial empregados.

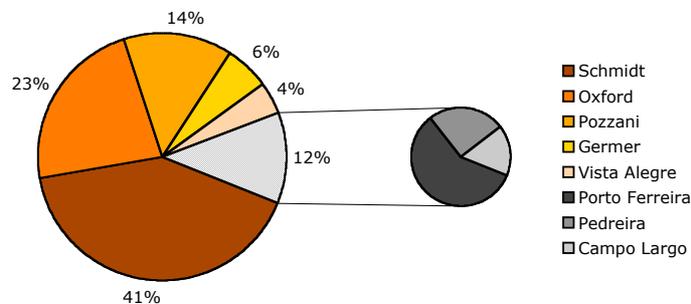


Diagrama 1: Participação dos produtores de louça de mesa.
Fonte: Montagem de levantamento junto às fontes e referências consultadas (2002).

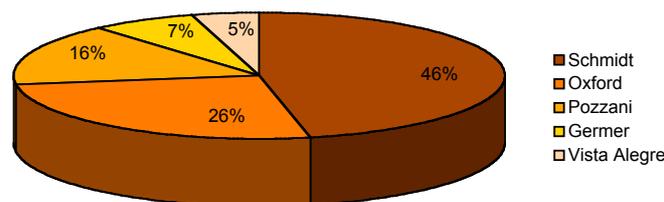


Diagrama 2: Participação das principais indústrias selecionadas.
Fonte: Montagem de levantamento junto às fontes e referências consultadas (2002).

Confirmamos, portanto, que será detalhada a seguir a produção da Schmidt, Oxford, Pozzani, Germer e Vista Alegre Brasil. Como estamos tentando quantificar o perceptível, oferecemos diagramas “pizza”, sempre mais visualmente expressivos.

QUANTIDADE VERSUS QUALIDADE

Antes de esmiuçar os produtores de acordo com seus produtos, daremos um sabor estatístico da realidade dos números. Abrimos os dados que havíamos organizado como um primeiro esboço em tabelas com maior ou menor grau de detalhamento dos números de cada empresa, contando quantos formatos, modelos, *shapes*, contra o número de decorações. Estes serviram para o preenchimento de uma única, mais sucinta e seleta grade (Tabela 9) onde damos os valores conjuntos e a média de decoração por formato de cada empresa e do segmento como um todo, representado por essas cinco.

PORCELANAS SCHMIDT		
LINHA	SHAPES usados	DECORAÇÕES
Ambiente	1 (202)	1
Classic	6 (003, 077, 114, 201, 228, 292)	22
Design	2 (228, 292)	3
Gold	6 (003, 077, 114, 201, 228, 292)	11
Prática	6 (003, 077, 114, 201, 228, 292)	30
Plus	2 (202, 180)	8
Styllo	3 (201, 228, 292)	4
TOTAL	6 (003, 077, 114, 201, 228, 292)	79

Tabela 3: Porcelanas Schimdt: Linhas, *shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2003).

PORCELANAS SCHMIDT	
SHAPE	DECORAÇÕES
Izabel (003)	6
Prisma (077)	5
Pomerode (114)	10
Itamaraty (180/292)	22
Voyage (88/201/202)	20
Brasília (228)	16
TOTAL	79

Tabela 4: Porcelanas Schimdt: *Shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2003).

OXFORD		
LINHA	SHAPES usados	DECORAÇÕES
Europa	1 (+ 1 xícara)	19
Floreal	1 (+ 1 xícara)	10
Pintado à Mão	1 (+ 1 xícara)	6
Family	1 (+ 1 xícara)	3
Hotéis e Restaurantes	4	0
TOTAL	1 (+ 1 xícara)	38

Tabela 5: Oxford: Linhas, *shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2003).

POZZANI		
LINHA	SHAPES usados	DECORAÇÕES
Gift Fair 2004	1	7
Bazar	2	5
Square	1	3
Gift	4	9
Gift II	3	20
Design	1	4
TOTAL	6	48

Tabela 6: Indústrias Pozzani: Linhas, *shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2004).

GERMER		
LINHA	SHAPES usados	DECORAÇÕES
Brasil	(modelo 12)	8
Capri	(modelo 27)	16
Capri II	(modelo 27)	5
Coup	(modelo 50)	0
Elegance	(modelo 41)	4
Lady	(modelo 60)	5
Walkyria	(modelo 88)	8
Raquel	(modelo 65)	1
Praia & Campo	(modelo 85)	2
TOTAL	8	49

Tabela 7: Porcelanas Germer: Linhas, *shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2003).

VISTA ALEGRE		
LINHA	SHAPES usados	DECORAÇÕES
Vista	1 (<i>Shape</i> Hollywood)	32
Faiança	1 (<i>Shape</i> Faiança)	9
Moments	1 (<i>Shape</i> Moments)	9
Ema	1 (<i>Shape</i> Hollywood)	23
Viva	1 (<i>Shape</i> Hollywood)	19
Alta Gama	3 (<i>Shapes</i> Luso, Cantão, Oriental)	11
TOTAL	6	103

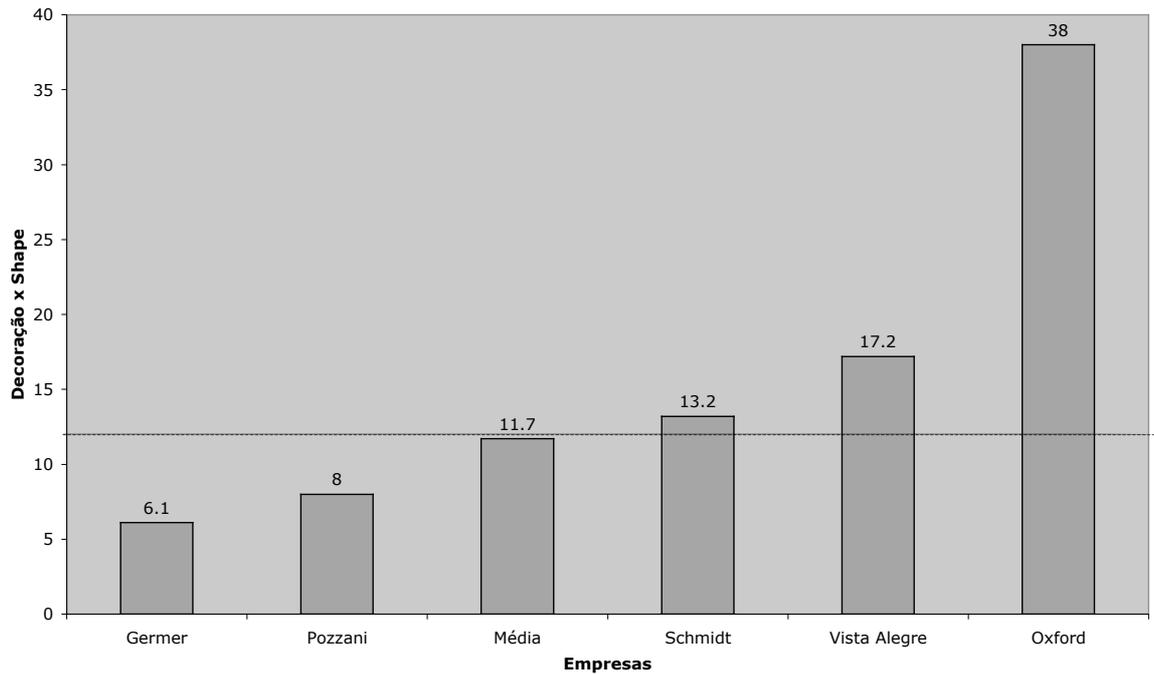
Tabela 8: Vista Alegre: Linhas, *shapes* e decorações.

Fonte: Montagem de levantamento junto ao website da empresa (2003).

EMPRESA	LINHAS	SHAPES	DECORAÇÕES	D/S
Porcelanas Schmidt	7	6	79	13,2
Oxford	5	1	38	38,0
Pozzani	6	6	48	8,0
Germer	9	8	49	6,1
Vista Alegre	6	6	103	17,2
TOTAL	33	27	317	11,7

Tabela 9: Decoração por *shape* por empresa.

Fonte: Montagem de levantamento junto aos websites das empresas (2004).

Quantidade x QualidadeDiagrama 3: Decoração por *shape* por empresa.

Fonte: Montagem de levantamento junto aos websites das empresas (2004).

Será interpretada apenas a última (Tabela 9) e resolvemos demonstrar a hierarquia das empresas em um diagrama de barra (Diagrama 3). Notem que as empresas foram reordenadas, daquela com a média de decorações por *shape* mais baixa para a mais alta. Foi entendido que as empresas com média mais baixa vêm como importante o *shape* para a diferenciação, ao passo que quanto mais alta a média, mais focada em decoração gráfica é a missão do design da empresa.

Esta maneira de elencá-las pôs a Germer como primeira colocada e a Oxford em último lugar. Os números da Tabela 9 já haviam nos informado que realmente o segmento usa mais o design gráfico: apenas 8,5% dos esforços de design estão no desenho de produto, portanto mais de 90% da diferenciação de produto é de responsabilidade da decoração.

Observando a escala crescente do Diagrama 3 podemos deduzir, por exemplo, quais empresas encaram o *shape* como uma maneira de diferenciar seus produtos e atribuem importância a este fator do design. Há sempre as ressalvas: a Germer fornece mais para hotel e restaurante, portanto decoração realmente não faz tanta diferença para sua clientela que precisa do produto em branco. Isso dito, considera-se que em tal situação, qualquer tentativa de design gráfico demonstra uma intenção na direção de outros nichos e mercados, aí sim claramente optando pela decoração. Já a média promissora da Pozzani não significa um equilíbrio mas sim uma bagunça de lançamentos e decorações, onde não se organiza a produção por linha ou conjunto mas sim por peça individual.

CATÁLOGO

A seguir estão detalhadas as impressões de cada empresa e o elenco de produtos no qual baseamos as críticas. As interpretações que lançamos são propositalmente sucintas e um tanto subjetivas. Intencionamos que seja dedicada maior atenção às imagens uma vez que o leitor poderá tirar suas próprias conclusões sobre a amostragem não tendo que confiar na leitura superficial que a antecede. A produção toda reunida desta forma informa muito e expressa melhor que qualquer interpretação textual a situação do design de produto das indústrias. Confiamos, ao oferecer todo este apanhado iconográfico, que o leitor poderá experimentar a máxima: uma imagem vale mais que mil palavras.

Schmidt

A empresa é transparente na organização dos produtos, feita no primeiro nível por linhas e subseqüentemente por modelos (*shapes*). O teor informativo é alto e facilmente acessível: é possível procurar por um produto específico usando como palavra chave nome de linha, decoração ou modelo.

Ao navegar o site, percebe-se que a empresa vê como central o papel do produto na sua atividade e não nega ao usuário nenhuma informação. As representações são as mesmas para todas as peças, as fotografias, mais contextualizadoras, vendendo um estilo de vida. Desenhos técnicos, escalonados e das linhas completas estão à disposição.

Os produtos todos reunidos naquela representação mais expressiva, a que denominaremos de fotografia cênica, transmitem uma impressão geral da empresa como limpa, clássica e robusta. São ofertados produtos para vários gostos onde a decoração não contamina o design do *shape*. Existe uma certa variedade na sua linha, porém não foi percebido um grande risco na direção do abertamente contemporâneo, jovial ou descontraído. Notou-se uma intenção ao informal, o que segundo previsões mercadológicas está certíssimo, mas mesmo nessa potência industrial, a diferenciação não é muito arriscada. O tom limpo e “politicamente correto” está expresso por todo o site e pelo design de toda a linha que produzem.

Ainda interpretando, a produção da Schmidt remete a várias outras observadas em detalhe mais recentemente. As bicentenárias inglesas ainda vivas como a Wedgwood, Royal Doulton, Royal Worcester, até mesmo a Portmerion, todas parecem seguir o mesmo gabarito.









Figura 5: Compilação da produção da Schmidt

Fonte: <http://www.porcelanaschmidt.com.br/> (2003/2004).

Oxford

Nos realizamos com a produção da Oxford pois ela sozinha prova, como nenhuma outra aqui considerada, a nossa tese. Seu site é inicialmente agradável mas em seguida, emperrado. Não é permitido, ou facilitado ao usuário acesso imediato, e por vezes acesso algum, às informações mais elementares. Várias telas estão à disposição mas todas com o mesmo conteúdo apenas disposto de forma diferente. Uma artimanha de marketing executada com primazia, pois a ilusão é completa, temos a impressão de que existe informação além da que estamos vendo, mas lamentavelmente é só aquilo mesmo. O *shape* é um só, existe uma única família de formas mas as decorações gráficas são múltiplas. Como no caso dos múltiplos frutos de uma única gestação, são parecidíssimas, fraternais, por vezes idênticas até, suas diferenças talvez apenas discerníveis para o designer progenitor.

A representação fotográfica é tediosa, não ajuda a promover a ilusão da multiplicidade mas sim a da massificação. Foi escolhido um arranjo, um ângulo qualquer e registrou-se, ininterruptamente, decoração após decoração. Será que se deram ao trabalho de realmente fotografar a mesmice ou foi apenas um ágil retoque digital a la Photo Shop?

O discurso, a missão é clara. Informação sobre a empresa, suas conquistas, premiações e diferencial está presente, farta e sempre atualizada. Esta é uma empresa que promove fortemente o volume, a produção em massa, a internacionalização de sua produção e da origem de seu design. Não é segredo, talvez até ponto de orgulho, que trazem novos designs, gráficos é claro, do exterior, preferencialmente do Reino Unido. O intuito é visivelmente vender, acima de tudo vender, não necessariamente edificar, consolidar ou expressar, mas crescer através das vendas. Ambicionando a exportação, vemos uma certa preocupação com design, um novo *shape* ou dois, cautelosos, pensados mais para o mercado externo.





Figura 6: Compilação da produção da Oxford. Fonte: <http://www.oxford.ind.br/> (2003/2004).

Pozzani

Deve ser confessado, logo de cara, a leve tendenciosidade em favor da Pozzani. Ela foi a primeira, ainda na graduação, a primeira visita a fábrica, o primeiro testemunho da produção em massa, o primeiro contato industrial a gente nunca esquece. Conhece-se mais sua psique, melhor sua trajetória, a sua administração patriarcal. Muito disto mudou e devido a ela estar hoje “sob nova direção” é possível distanciar-se e ser mais objetivo.

Melhor assim, pois o que está lá não agrada. O website é descomplicado mas beira o simplório. Logo que montaram o site, a diagramação era remanescente dos catálogos impressos. Se esmeram, usam da linguagem multimídia, mas as fotos são as mesmas, foram apenas digitalizadas. É de se perguntar qual a função que vêm neste site, se claramente não promove o produto e conseqüentemente sua venda, não fornece detalhes das peças nem como podem ser adquiridas.

A representação fotográfica também é inconstante, não são todos os produtos que estão demonstrados, e os que estão figuram cenas antiquadas, fazendo lembrar revistas de casa e decoração da década de 70. Talvez justamente pela organização não obedecer um claro critério, o número de produtos parece ser maior que o das outras empresas, mas fica difícil perceber a variedade. Novamente, aqui a tese fica provada: páginas de produtos distintos, todos com a mesma cara.

Concluimos uma falta de preparo e orientação na área gráfica e estética, que escorre da produção para o website. Da falta de organização, vemos que esta é uma empresa sem uma clara noção do que produz, para quem e com que intuito produz. A impressão que se tem é de que vão criando e somando, desordenadamente e inseqüentemente. O conjunto da produção sugere de duas uma: a falta de uma estratégia ou a incapacidade de refleti-la na produção. Seja qual for o caso, a situação é crítica pois essa enchente de produtos sem direcionamento claro polui o mercado e encarece a operação.

pozzani
Cor & Design







Figura 7: Compilação da produção da Pozzani. Fonte: <http://www.pozzani.com.br/> (2003/2004).

Germer

Essa parece ser a irmã caçula da peso pesado Schmidt. Ela dá o mesmo tom a seu site, cria linhas paralelas às da Schmidt e produz o mesmo efeito no usuário do site. Como qualquer aspirante, ainda falta fazer uma declaração mais ressonante. Talvez esse não seja seu intuito, talvez esteja contente de permanecer a eterna neném mas com tanto dengo, fica difícil identificar qual seja a missão desta daqui.

Os produtos estão organizados, à imagem da Schmidt, por *shape*, mas isso também se deve ao fato da empresa fornecer primordialmente a linha hotel e restaurante onde o branco reina. O site é menos rebuscado e elaborado que o da Schmidt, transparece até um certo ar *Arts and Crafts*, difícil crer que seja intencional, mas corrobora a imagem menos pretenciosa. Lemos nessa certa humildade um misto de franqueza e simpatia. O usuário do site se sente bem atendido, a vontade para explorar, investigar e comprar se assim desejar. Uma certa austeridade nos é passada, talvez a missão seja justamente essa, a de produzir para suprir e agradar.

Quanto aos *shapes*, apesar de alguns modelos parecerem ter sido praticamente ‘chupados’ daquela outra, apresentam uma continuidade ao longo da família de formas. Certamente a empresa segue uma ideologia, um plano maior para o seu direcionamento, mas como a estratégia exata não ficou mesmo clara, não se dizer que esteja patente nos produtos. Identificamos uma comunidade formal, uma coesão, um jeitão, uma conclusão de pensamento em todas as linhas e na produção como um todo.

O que está aquém do satisfatório são as decorações. Pobreza de variedade e criatividade, uma carência que não se repete na riqueza do registro fotográfico: algumas linhas contam com mais de duas fotos de cada produto – outra gentileza feita ao consumidor.











Figura 8: Compilação da produção da Germer.

Fonte: <http://www.germer.com.br:8080/index.htm> (2003/2004).

Vista Alegre

Já hesitamos muito em incluir a Vista Alegre, potência portuguesa, mundialmente conhecida e respeitada, agora também fabricada na 'colônia'. A incerteza veio quando, decidida amostra a se considerar, ouvimos que sua produção era merecedora de atenção. O dilema residia nela não ser a clássica indústria nacional e assim, muito provavelmente, subsidiada e respondendo a forças, movimentos e motivações estrangeiras. Resolvemos encará-la como contraponto, olhando sua produção inteira, somando o fabricado em terreno nacional e internacional, como parâmetro para escalonar o que até então estava circunscrito pelos trópicos.

Nos demos mal pois a diferença, apesar de nada sutil, é difícil de verbalizar. A teoria do subsídio foi certa já que o website, de altíssimo nível, apresenta tanto a produção destinada ao Brasil quanto aquela destinada ao resto do mundo, produzida aqui e fora. Os produtos assumidamente menos elaborados da linha fabricada aqui e para aqui, a Viva e a Ema, são mais sem graça que as outras da Vista Alegre, ainda assim, deixam os competidores 100% verde-e-amarelo no chinelo. Dizem que a qualidade técnica das peças é precária mas seria necessário uma examinação mais rigorosa, física para constatar a verdade. Ao que as imagens indicam, está pior que o resto da produção da Vista Alegre, talvez até abaixo de seus padrões internos de qualidade, mas superior à produção local acima estudada.

Em matéria de modelo, a linha que oferece ao brasileiro é apenas uma, as decorações são discretas e enxutas, elegantes até, e dão um certo sabor extra-Brasil que impressiona nosso povo ainda um pouco caipira. Tudo que vem de fora só pode ser melhor, é o que pensa essa população de baixa auto-estima. Se remete ao local, ao exótico, ao natural não presta até que o de fora diga que presta. A inclusão deste alienígena se prestou bem ao papel de contraponto para, quem sabe, abrir os olhos dos de dentro para o que pode ser, o que podem ser e o que pode estar por vir.







Figura 9: Compilação da produção da Vista Alegre.
Fonte: <http://www.vistaalegre.com.br/> (2003/2004).

OS PRODUTORES VERSUS SEUS PRODUTOS

Não vamos ainda fechar o perfil do segmento segundo seus produtos, faremos isto na *Conclusão*. Devemos no entanto reconhecer que existem discrepâncias entre a descrição da missão das empresas e a interpretação desta missão por meio dos catálogos on-line de seus produtos. As críticas feitas neste capítulo pedem uma réplica do que havia sido colocado no anterior, *Explodindo os Mitos*. No escuro, tateamos e ancoramos no que ficou estabelecido, mais e mais é assim que este estudo se posiciona, operando sempre em contraponto.

Foram feitas, nos últimos dois mitos explodidos, uma série de alegações sobre as intenções, estratégias e nichos pretendidos por cada empresa. Aceitou-se a palavra de Nelson Lara por ele ter experiência e conhecimento específico que o torne um especialista. As conclusões às quais ele chegou basearam-se na evolução histórica dos números das empresas e no seu contato pessoal com vários gerentes, administradores e donos. Todo esse conhecimento informou-o quanto à pretensão de cada empresa e o conhecimento que tem dos números, apesar de informais, guiou uma dedução lógica das suas atividades. Lara é um administrador de empresas, sua visão enquanto iluminadora é diferente daquela de um pesquisador observando apenas a produção.

De um modo geral, muito do que se colocou lá procede e foi ecoado pela interpretação do conjunto da produção, entretanto, chamam a atenção a Pozzani e a Germer. Lara havia relatado que a Pozzani teria uma política muito clara, diferenciada com firmes aspirações para o futuro. Ele creditava esse diferencial à decisão da Pozzani por suprir os nichos deixados pela Schmidt, indiretamente sugerindo que estas duas se espelhariam no tipo de produto produzido. Os produtos contam outra história.

Ainda sobre a Pozzani, conseguimos ver o que Lara diz sobre ela empurrar as xícaras e a linha institucional. A quantidade de xícaras no site, com diferenças imperceptíveis de design, é grande, maior que de qualquer outra empresa aqui estudada. A devoção à linha institucional, também se faz notar na produção pois apesar de ter boa parte da produção em branco – isto poderia incluir linha hotel e institucional - as peças são mais grossas, grosseiras, pouco refinadas para o uso doméstico ou até de certas redes de hotel e restaurante. Mais um motivo para a produção da Pozzani ser vista como distante daquela da Schmidt, esta fabricando produtos mais esbeltos, sofisticados, agrupados em famílias e linhas, não lançados um a um, sozinhos como faz a primeira. Realmente, é fácil imaginar peças tão pesadas em lojas de presentes das cidades do interior onde vendem uma linha mais popular, como explicou Lara.

Aquela que vimos como aspirante à Schmidt foi a Germer, os *shapes* de seus produtos e linguagem gráfica do site bastante semelhantes. Sobre a Germer, Lara havia dito que ela tinha forte atuação na linha atacadista para hotelaria e estaria procurando se inserir no varejo. Pode ser que seja a verdade dos números, que seja de fato inexpressiva a atuação da Germer no setor residencial, mas aquilo que ela escolhe expor e a maneira que expõe, tenta apelar para o varejista, o doméstico, o familiar.

Encerramos aqui a contextualização do segmento. Foram oferecidos os dados, aqueles que tínhamos, os que garimpamos e os que fabricamos recorrendo às autoridades eleitas por nós, pelo setor e pela voz da experiência. A segunda parte do corpo da tese, *Prática e Análise*, estará estudando o produto não como fruto da indústria que foi aqui esmiuçada, mas como estímulo ajudando a estudar a diferenciação visual do design de produto. No derradeiro *Final*, cruzaremos os achados sobre a natureza da indústria com aqueles sobre a natureza da diferenciação do seu produto.

A AMOSTRA

“Quando começamos a escrever sobre algo tão universal quanto um bule, envolvemo-nos irremediavelmente com as diferentes maneiras que tal artigo pode ser confeccionado em diferentes momentos, com diferentes materiais e de acordo com diferentes gostos.”
(Bedford, 1964: 9)

O BULE

Usaremos os diferentes bules produzidos pelas empresas estudadas para averiguar a diferenciação de produto e entre produtos. Discutimos a seguir esta peça, sua relevância duradoura e a expressividade dentro do design de louça de mesa e do design em geral. Detalhamos também as dificuldades inerentes à amostra – sua representação e isolamento visual – e como pretendemos contorná-los na leitura visual no próximo capítulo, *O Modelo*.

relevância

Bules são vistos na indústria como peças expressivas, icônicos itens da louça de mesa. Dentro do setor, profissionais do design, do marketing, dos números, discordam quanto à razão pela relevância desta peça, mas unem-se para mantê-la no pedestal. Não é o campeão de vendas, não é o mais fácil de promover e é seguramente o mais complexo de desenhar. Ele é, entretanto, continuado pois serve de ponto focal do formato de uma linha, o pai da família de formas. É muitas vezes o cartaz indicativo: raramente se compra um bule mesmo o recém-lançando, mas ele anuncia a novidade, é o abre alas.

Lado a lado com a cadeira, o bule, até os dias de hoje, é usado nas academias das artes decorativas, de design e projeto em geral, na apresentação corriqueira de exercícios em design & construção (Julier, 1997). Tentar a sorte nesta peça ainda é uma espécie de rito de passagem onde fica estabelecido o profissional como praticante do alto design. O arquiteto que não tenha no fundo da gaveta um croqui do seu bule, que atire a primeira pedra. A maioria não sai do papel pois o que seduz é também o que enlouquece, o vício do Cubo Mágico, a Esfinge do design: decifra-me ou devoro-te.

design

Poucos produtos modernos estão sujeitos a exame tão minucioso, tão exaustivo por parte do consumidor quanto o bule de chá. Os riscos de pingar em alvas toalhas de mesa engomadas ou membros vulneráveis; o equilíbrio entre peso e volume que se altera quando servindo; a adequação de materiais e formato para fornecer a perfeição – todos estes apresentam ao designer uma tarefa criativa bastante calculista.

Hollowood simplifica ao extremo quando diz que os requisitos funcionais são numerosos mas relativamente óbvios. Ele é conhecedor e não designer mas se expõem pouco ao dizer que “o bule deve ter um bom formato de ‘pote’ onde o equilíbrio líquido é considerado” (Hollowood, 1947: 9). Continua elencando o evidente: sua abertura ou boca deve ser larga o suficiente para a fácil limpeza e o encaixe da tampa, onde não haja risco de desastre ao inclinar até algo em torno de 45-graus quando servindo. O cabo da tampa deve ser fácil e seguro de manusear e grande o suficiente para que os dedos permaneçam isolados do calor do corpo. O bico não deve pingar e não deve ser posicionado tão baixo que acabe entupido de folhas de chá. A alça deve oferecer uma pega firme e não deve projetar além do necessário.

Como é o caso em muitos artigos de louça, o globo é o formato básico mais satisfatório para o bule. Estruturalmente, essa é a forma mais forte que uma peça oca de argila pode assumir, uma onde as linhas de tensão estão o mais próximo de um estado de equilíbrio. Na verdade, toda cerâmica utilitária é oca – até mesmo o prato cujo perfil pode ser encaixado no segmento de um círculo. No design do bule, o ideal é reter o máximo do globo possível uma vez que a máxima capacidade líquida é desejável.

Se o globo é de fato a forma básica ideal para o bule, isto não significa que seja o formato mais agradável que um bule possa ter. Perfeição geométrica e estética

raramente coincidem. A solução puramente matemática para um problema de design parece ser incapaz de render os mais belos resultados, é preciso algum desvio da fórmula básica para estimular nossos poderes perceptivos. A linha reta pode ser a distância mais curta entre dois pontos mas dificilmente é a mais interessante.

Isso tudo antes mesmo dos valores simbólicos ou emblemáticos do bule serem examinados. Através de seu constante uso e re-uso, o bule de chá acabou por significar um ritual social, enquanto, mais literalmente, está no centro das atenções em eventos sociais quando se torna fonte de bate-papo, inspiração de conversação. Seu papel vai muito além do emaranhado material de nosso cotidiano.

A REPRESENTAÇÃO

tridimensional

Já foi colocada a dificuldade que representa a representação desta peça para gerar os resultados comparativos esperados. A impossibilidade de ter todas as peças frente aos olhos, a irrealidade de considerar seu design dentro de um experimento tão controlado que destoa tanto do momento vivido na loja ou perante a vitrine. Vamos, enfim, nos conformar com as várias incongruências que resultam desta concessão mas declaramo-las, assim mesmo, mais uma última vez.

As superfícies geradas resultando da revolução axial de um perfil linear complexo, que contenha mais de uma unidade formal, possuem uma poderosa sugestão tridimensional, irrepresentável de maneira clara por qualquer diagrama de combinação linear. Isso sugere que a essência da tridimensionalidade de dada entidade fica demonstrada na sutil alteração das curvas à medida que o ângulo de observação da superfície muda.

“A rigor, o conceito visual de qualquer objeto que tenha volume só é passível de ser representado em um meio tridimensional como na escultura ou arquitetura. Se desejamos fazer desenhos em uma superfície plana, podemos apenas ambicionar uma tradução – ou seja, apresentar algumas essências estruturais do conceito visual através dos meios bidimensionais.” (Arnheim, 1974: 107)

Com a intenção de melhor explicar as características físicas de utensílios cerâmicos, recorreremos a fotografias e diagramas planos de duas dimensões – plantas, elevações, vistas – mas com o entendimento que estes agridem a natureza da louça de mesa, que é essencialmente tridimensional

Ao adotarmos a representação bidimensional autorizamos certas permissividades, aceitamos suas limitações mas não devemos perder de vista certas transformações. Ao

colocarmos ênfase demasiada no perfil puro, sugerindo que bules pertençam no nível da vista, fora do alcance das mãos, talvez até além do alcance do paralaxe binocular (aproximadamente 4 metros) onde objetos começam a perder sua qualidade tridimensional imediatamente percebida, poderemos estar induzindo uma dureza e falsidade nos tipos cerâmicos e na elegância visual almejada.

bidimensional

O contorno é o elemento mais empregado pela Gestalt, por Gomes (2000) e Graves (1951), quando medem formato. Para nós então está de acordo, mas a chata linha contínua jamais foi vista, na maioria das tradições, como o meio original da invenção cerâmica. Na realidade, nunca deveria ter sido permitido a ela tornar-se o veículo principal do design, como agora o é no oeste, não apenas para louças produzidas em massa mas também para o design supostamente tridimensional de talheres, complementos e mobiliários de toda sorte (Rawson, 1984). Como resultado, o homem multi-sensorial foi destruído, desassociado das experiências reais, multi-dimensionais de seu entorno, mas deixemos isso um pouco de lado para não desanimar.

Um ponto que devemos sempre lembrar aqui é que os perfis e projeções usados na discussão a seguir são meras abstrações de certos aspectos dos utensílios para fins de explicação. Não intencionam, em sentido algum, ser nem prescrições nem adequadas representações da total presença plástica da sugestão concreta que todo objeto cerâmico deve ser. Podem, entretanto, auxiliar no pensamento sobre o produto cerâmico.

O que não tem remédio, remediado está. Só nos resta nos entendermos com a representação plana, fotográfica esquemática ou técnica, dos bules. Vamos dourar um pouco a pílula lembrando que mesmo quando apenas observamos o bule, a metros de distância, sem manuseá-lo, até aqueles elementos que têm efetivamente uma secção

redonda como sua boca ou seu pé ou ambos, apresentam-se, inevitavelmente, em algum grau sob algum aspecto plano.

familiaridade

Bules exigem uma total familiaridade com o conceito da tridimensionalidade, mas é justamente a familiaridade que temos com sua tridimensionalidade que facilita o uso da representação plana de forma aceitável. Explicando: forma tridimensional evoca lembranças de objetos tridimensionais formalmente análogos, o imaginário vem do design bidimensional que transmite significado. Simplificando: o único ponto realmente importante de se lembrar aqui é que quando olhamos os bules a uma distância em que normalmente os usamos, ou seja bem de perto, estamos sempre naturalmente cientes não só do seu volume, mas também de sua secção linear. Por essa razão, a memória do conceito de tridimensionalidade, não necessariamente experimentado com aquele bule específico, nos permite entendê-lo em toda sua tridimensionalidade expressa apenas na representação bidimensional.

Por ser tão relativa, talvez a única colocação possuindo algum grau de exatidão seja que o perfil e a terceira dimensão podem ser entrelaçados em variáveis graus de intimidade. Mas, só para embarçar um pouco mais, existe um elemento de sugestão somática nas proporções e relações entre as partes dos bules que só pode ser sentido, nunca muito bem explicado.

Tomemos do acima exposto a idéia de que os elementos do design do bule são expressivos em si e que não desmerecem a visão holística tão querida dos psicólogos. Rawson (1984) diz que quando o formato cerâmico puxa pela memória, tanto faz se visualmente ou no manuseio, normalmente são as unidades formais individuais que transmitem a sugestão mental através dos sutis movimentos das suas curvas.

Voltando um pouco à idéia de contorno, estes condicionantes dos formatos das unidades formais cerâmicas não são meras linhas chatas, diagramadoras e estáticas. São as imagens cristalizadas dos resquícios dinâmicos. Seguindo a natureza dinâmica das metáforas formais – que por sua vez brotam das analogias das nossas experiências com as formas – as linhas e o contorno *fazem* coisas, atuam sobre o formato e o eixo vertical respectivamente. Resumindo: na falta das mãos, vamos com nossa apreensão dinâmica.

vista

utensílios cerâmicos

Excluídos os de secção retangular ou oval, utensílios não possuem nenhuma orientação particular, podem ser vistos de praticamente qualquer ângulo, qualquer ponto ao seu redor. O acréscimo de um bico e alça drasticamente altera a situação. Logo de cara a peça adquire uma nova orientação espacial. Torna-se um objeto com foco no plano transversal do bico ou alça, sente-se instantaneamente seu conteúdo como infletindo na inclinação e direção da peça como um todo.

O ponto fixo de referência em todos os âmbitos espaciais é, logicamente o eixo vertical perpendicular ao chão, que peças cerâmicas compartilham com os homens. Devido à força da gravidade agindo em seu conteúdo, todos os recipientes apresentam uma parte de cima e de baixo, em conformação com nossas expectativas verticais ‘naturais’.

O design pode inclusive sugerir comportamentos ao observador. Um bico fino pode prever e definir a curva que o líquido fará ao ser servido. Um caneco, jarra ou bule por certo induzirá uma postura e padrão de ação projetada pelo espectador que experimentará, se for destro, o impulso interno de adotar uma posição assimétrica, um pouco atrás e à esquerda da alça.

percepção visual

Aqui o que parece piorar, por fim ajuda. Para a percepção visual, o conceito visual do objeto derivado de experiências perceptuais tem três propriedades importantes: concede que o objeto seja tridimensional, de formato constante e não prescrito a um aspecto projetivo em particular. O que queremos dizer com conceito tridimensional que não esteja prescrito a um aspecto projetivo em particular é que se uma pessoa tem um conceito abarcador de um bule, nenhum ponto de observação predomina. Isso é por que o conceito visual que um indivíduo faz de um objeto geralmente toma como base a totalidade de observações de um número de ângulos.

Ao escolher um ponto de observação, o melhor aspecto, não importa o quão bem selecionado, é arbitrário por dois motivos: cria contornos onde nenhum existe no objeto e exclui algumas partes da superfície enquanto exhibe outras (Arnheim, 1974).

Uma vez que estamos de bem com a redução de um volume a um de seus aspectos, devemos decidir que vista selecionar para dado propósito. Para alguns objetos todos os aspectos são iguais ou igualmente bons – uma esfera por exemplo ou uma pedra de formato irregular. Entretanto existem normalmente distinções definitivas. Se basearmos essa distinção na lei da simplicidade, diremos que as projeções dominantes são aquelas que produzem o contorno de formato mais simples.

Sim, mas nos foram dadas aqui duas idéias divergentes: o bule pede uma representação lateral onde vemos o bico e alça, a vista de onde o objeto se evidencia mais, enquanto que o contorno mais simples pede a vista frontal ou posterior, onde o contorno só perfaz o corpo e tampa. Assumimos então a dianteira para acharmos o caminho para fora deste labirinto. O importante aqui é o objeto e sua fiel caracterização, sua força como representante de uma tipologia própria. Assim sendo, observemos os bules como tais e não como estímulos mais ou menos simples.

A confirmação da sensatez do percurso vem de Arnheim quando questiona o mesmo: “São estes aspectos mais simples e perceptivelmente preferíveis os mais adequados para transmitir o conceito visual do objeto tridimensional? Alguns são. Nossos conceitos visuais de vários objetos são caracterizados por simetrias estruturais que são extraídas mais diretamente por certos aspectos de cada objeto.” (Arnheim, 1974: 109). A tarefa elementar de traduzir em uma superfície as principais propriedades no formato de um objeto é difícil pois características freqüentemente aparecem em uma vista e não em outra. O ângulo que deve ser escolhido para identificar um bule e a alça de uma xícara destrói a circularidade da abertura e corpo. O problema se multiplica com combinações de objetos: como pode um prato, cujo contorno só se revela na vista superior, e bules, que exibem seu formato típico em perfil, aparecerem na mesma imagem?

A impressão é que quanto mais se reza, mais assombração aparece, estamos encarando mais dúvidas a medida que buscamos certezas. Na verdade a solução está posta em outra limitação: na insuficiência e inconstância da amostra. O argumento da percepção visual apoia a decisão de confiar no conceito visual que a familiaridade com o bule ocasiona. Podemos usar todas as vistas, todos os meios, todas as imagens garimpadas. Tanto faz o bule estar perdido em meio a composições, fotografado em ângulo oblíquo ou fielmente representado por elevações em desenhos técnicos. O reconhecimento que segue a identificação substancia a classificação da forma.

AS PEÇAS

Schmidt		
<p>Descrição: BULE IZABEL</p> <p>Código: 00060 Modelo 003 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 19,5 cm</p>		
<p>Descrição: BULE VOYAGE</p> <p>Código: 00060 Modelo 088 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 15,5 cm</p>		
<p>Descrição: BULE BRASÍLIA</p> <p>Código: 00060 Modelo 228 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 18,5 cm</p>		
<p>Descrição: BULE TAMARITÁ</p> <p>Código: 00060 Modelo 292 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 17,5 cm</p>		
<p>Descrição: BULE PRISMA</p> <p>Código: 00060 Modelo 077 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 15,5 cm</p>		
<p>Descrição: BULE POMERODE</p> <p>Código: 00060 Modelo 114 Tamanho 125</p> <p>Med. Aprox.: vol = 1250 ml, h = 18 cm</p>		

Tabela 10: Bules da Schmidt que compõem a amostra.

Fonte: Montagem das imagens do website da empresa. (2003/2004).



Tabela 11: Bule da Oxford que compõe a amostra.

Fonte: Montagem das imagens do website da empresa. (2003/2004).

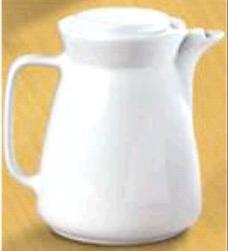
Pozzani			
<p>Especificações Jarra Cafeteira 138 - Branca - Granel ref: 22121-6</p> <p>capacidade: 1100 ml cor: branca conteúdo caixa: 6 peças dimens. caixa: 0.426x0.292x0.195 m peso unitário: 0.648 kg peso caixa: 4.320 kg</p>		<p>Especificações Jarra Multi-Uso - Branca - Granel ref: 22421-7</p> <p>capacidade: 1200 ml cor: branca conteúdo caixa: 6 peças dimens. caixa: 0.426x0.292x0.195 m peso unitário: 0.690 kg peso caixa: 4.570 kg</p>	
<p>Especificações Jarra Cafeteira 139 - Branca - Granel ref: 22000-4</p> <p>capacidade: 900 ml cor: branca conteúdo caixa: 6 peças dimens. caixa: 0.396x0.330x0.170 m peso unitário: 0.558 kg peso caixa: 3.722 kg</p>		<p>Especificações Bule Square - Granel ref: 25400-9</p> <p>capacidade: 800 ml cor: branca conteúdo caixa: 12 peças dimens. caixa: 0.4200x.287x0.375 m peso unitário: 0.687 kg peso caixa: 9.045 kg</p>	
<p>Especificações Bule Bola Grande - Branco - Granel ref: 25033-9</p> <p>capacidade: 1800ml cor: branca conteúdo caixa: 8 peças dimens. caixa: 0.383x0.381x0.276 m peso unitário: 0.921 kg peso caixa: 8.031 kg</p>		<p>Especificações Bule de Chá - Linha Reta 2000 - Granel ref: 25120-6</p> <p>capacidade: 1000 ml cor: branca conteúdo caixa: 12 peças dimens. caixa: 0.464x0.336x0.357 m peso unitário: 0.655 kg peso caixa: 8.760 kg</p>	

Tabela 12: Bules da Pozzani que compõem a amostra.

Fonte: Montagem das imagens do website da empresa. (2003/2004).

Germer					
	Xícara chá	12.92820	200 ml		
	Bule chá	12.04125	1.250 ml		
Brasil					
	Xícara chá	27.92820	200 ml		
	Bule chá 125	27.04125	1.250 ml		
Capri					
	Xícara chá	41.92820	200 ml		
	Bule chá 125	41.04125	1.250 ml		
Elegance					
	Xícara chá	60.92820	200 ml		
	Bule chá 125	60.04125	1.250 ml		
Lady					
	Xícara chá	54.92820	200 ml		
	Bule chá	52.04070	700 ml		
Praia & Campo					
	Xícara chá	66.92820	200 ml		
	Bule chá 125	66.04125	1.250 ml		
Walkyria					

Tabela 13: Bules da Germer que compõem a amostra.

Fonte: Montagem das imagens do website da empresa. (2003/2004).



Tabela 14: Bules da Vista Alegre que compõem a amostra.

Fonte: Montagem das imagens do website da empresa. (2003/2004).

Na representação, mais uma vez a quantidade e qualidade de informação, desta vez sobre as peças, varia. Existem aquelas empresas, como a Schmidt e Germer, que fornecem dados e representações elucidativas enquanto outras, como a Oxford e a Vista Alegre, onde nem com muita boa vontade conseguimos extrair o que precisamos. Fica difícil quando não se tem escala para demonstrar fielmente as proporções como no exemplo da Pozzani e da Vista Alegre.

Na tabela abaixo, estão os escolhidos. Os bules são estes, apresentados na representação mais clara que dispomos apesar de em diversos tratamentos. As peças são estas mas foram consultadas por várias vezes, várias outras imagens, tantas quantas foram necessárias para a total experiência dinâmica, trazendo à tona a memória do conceito tridimensional, deixando aflorar o entendimento da forma.



Tabela 15: Bules que compõem a amostra. Fonte: Montagem das imagens dos websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

O MODELO

“Primordialmente, é o contorno da secção vertical, essencialmente o traço cinético, que dá à forma seu caráter específico. Se queremos extrair o melhor de uma peça cerâmica, devemos aprender a ver não com o imóvel olhar singular, mas com uma atenção dinâmica, topográfica que permite que todas as outras qualidades da superfície da peça – cor, textura, e assim por diante – se afixem ao contorno.” (Rawson, 1984 : 110)

Com alertado quando discutimos metodologia, a estrutura do modelo criado foi informado mais diretamente pelas análises genéricas propostas por Graves e Gomes para considerar o design visual. De Gomes (2000) pegamos emprestada a maneira que organizou seu modelo. Ele primeiro apresenta os elementos que considerará, define-os, apresenta então as categorias formais que usará e só então procede à leitura visual. De Graves (1951) confirmamos a relevância de se observar o contorno, este, segundo ele apresenta, é um dos elementos componentes de qualquer design. Usamos também seu conceito de dominância, onde um elemento de design prevalece, tem mais força no todo que é visto. Lemos nesta subdivisão do design em elementos e na dominância de um sobre os outros, que Graves não se oporia à idéia de concentrar no corpo do bule para agrupar os similares.

No caso específico do objeto bule, tomamos Lin (2003) para sustentar o uso do contorno para estudar o *shape* e os quatro elementos do design desta peça. Ele desmembrou-o em corpo (57,6%), alça (23%), bico (12%) e tampa (7,4%), nesta ordem de importância para o reconhecimento do bule como tal. Reforçando: o corpo do bule é o mais instrumental no reconhecimento tipológico segundo demonstra o estudo de Lin. Deduz-se, portanto, que seja o corpo o elemento do bule mais expressivo do design formal da peça e através do qual este seja identificado, como diferente ou não, em comparação aos demais.

Se fizemos o caso pela predominância do corpo, então recorreremos a Hollowood (1947), Miller (1979) e Steger (2004) para sugerir os formatos reincidentes. Não ousamos criar

novas categorias formais, pois estas já existem há tempos e tal proliferação nega o propósito primordial que qualquer estudo acadêmico deve ter: o de construir e não pulverizar, a unidade e não a pluralidade.

A contribuição original não está em criar mais uma maneira de classificar, dentro de outra categoria sutilmente alterada ou sob ainda outro nome convenientemente inventado. A leitura contribui para o vácuo sentido. Lançando uma idéia do que falta, não propondo um modelo concluído, mas demonstrando que seria interessante poder comparar visualmente objetos tridimensionais. A contribuição inovadora da leitura visual sugerida aqui está na possibilidade da comparação direta de objetos tridimensionais rendendo dados quantitativos e qualitativos. O modelo que chamamos de modelo na realidade é um primeiro ensaio de um conceito, o da visualização da diferenciação.

OS GRUPOS

A estrutura dos tipos é um fator recorrente na estética cerâmica. Como em muitos produtos onde a motivação pela alteração vêm dos modismos, na maioria das vezes desvinculados de avanços tecnológicos ou inovações funcionais, a variação formal do bule opera dentro de uma orbita própria.

As nuances são muitas mas o gabarito se faz notar. Ao empregarmos Hollowood (1947), Miller (1979), Steger (2004) e Lin (2003) podemos adotar o perfil oferecido por estes estudos desenvolvidos, os primeiros dois no Reino Unido sobre o bule histórico ou, no caso dos dois últimos, nos EUA e na China sobre o bule presente, montando uma grade onde enquadrar a produção nacional atual. O estudo de Miller (1979), que observou a tipologia do bule ao longo de duzentos anos a partir de 1750, demonstra que, guardadas as devidas proporções, em termos de tipologia do bule de chá cerâmico, alguns formatos não mudaram nada de lá para cá.

elementos

O estudo de Lin e Teng (2003) procurou localizar a qualidade cultural do design do bule e demonstrou experimentalmente que, para este fim, o contorno é o elemento mais importante. Eles dividiram um produto genérico em quatro elementos e classificaram os formatos e articulações mais frequentes. Estas imagens estão expostas abaixo.

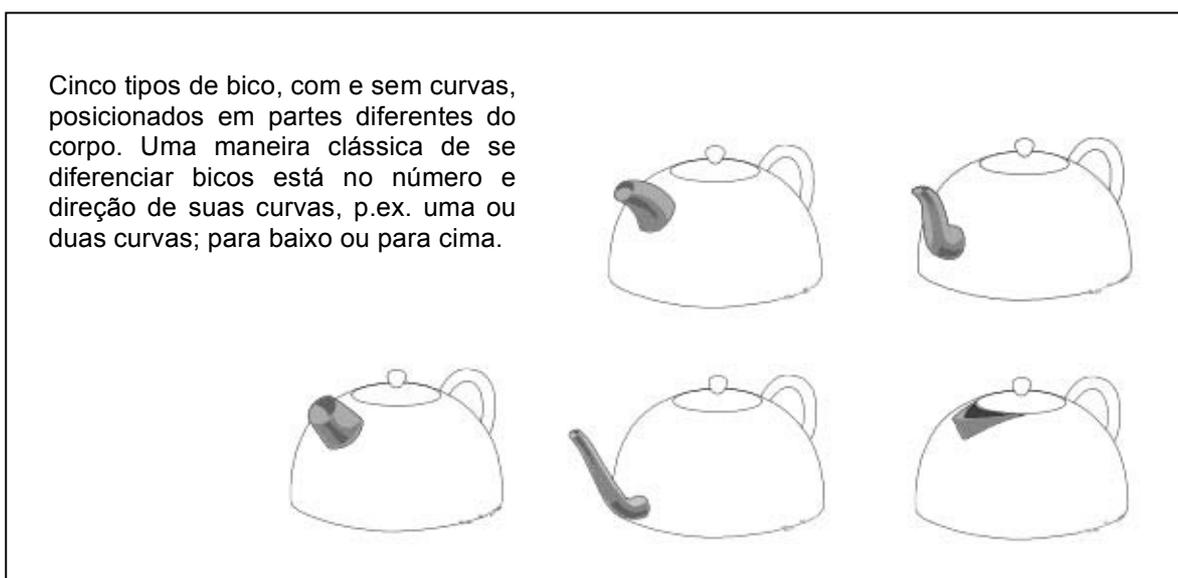
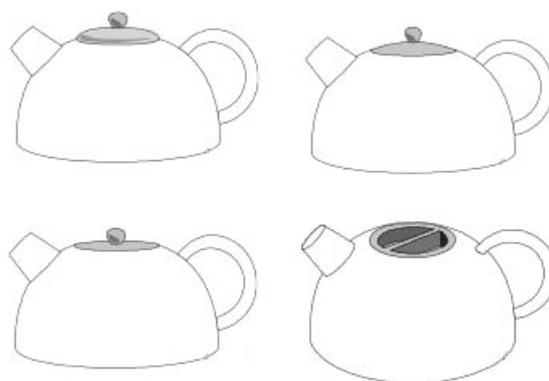


Figura 10. Elementos do bule.

Fonte: Lin, 2003.

As imagens acima estão postas para dar um sabor das possibilidades que Lin aventou. São extremamente controladas e produzem designs típicos do que a convenção entende por bule. Apesar da riqueza do design real ser superior a este ideal, a classificação reflete bem o existente no mercado hoje, como ficará claro no Agrupamento.

articulação

A articulação de unidades desafiadoras, até díspares é uma das coisas que torna um bule bom, especialmente interessante. Na articulação, a variação e invenção encontram a mais lúdica das liberdades, é também onde a proporção arquitetonicamente matemática e/ou fisiologicamente sugestiva pode ser desenvolvida por completo.

Para serem efetivas, as articulações cerâmicas dependem, em primeiro lugar, da clara definição da qualidade de cada unidade formal que compõe um bule. Sem a desafio posto por unidades distintas, a articulação não passa de mera junção casual.

De acordo com Graves (1951), instrumental para a válida medida de qualquer imagem é a ordem ou dominância de um elemento sobre o outro. No caso dos bules cerâmicos, existem aqueles compostos por uma única porém altamente expressiva unidade formal, e ainda aqueles onde uma forma é de importância soberana enquanto as outras unidades apenas completam a sua expressão.

Cabe ao contorno arrebanhar e circundar todos os vários elementos de formato e proporção, como o tamanho e peso relativo das unidades e a expressão linear de cada uma, para formar um única imagem dinâmica.

o corpo

Dois livros e uma apostila apresentam de forma bastante pertinente os perfis mais comuns do corpo do bule. Hollowood (1947) lança um pequeno livro, um de uma série sobre o design em geral, o dele tratando de vidro e cerâmica de mesa. Ele diz que trata-se de um catálogo de imagens sem grandes pretensões ou repercussões acadêmicas, mas nele consegue condensar os mais recorrentes formatos do corpo do bule industrial.

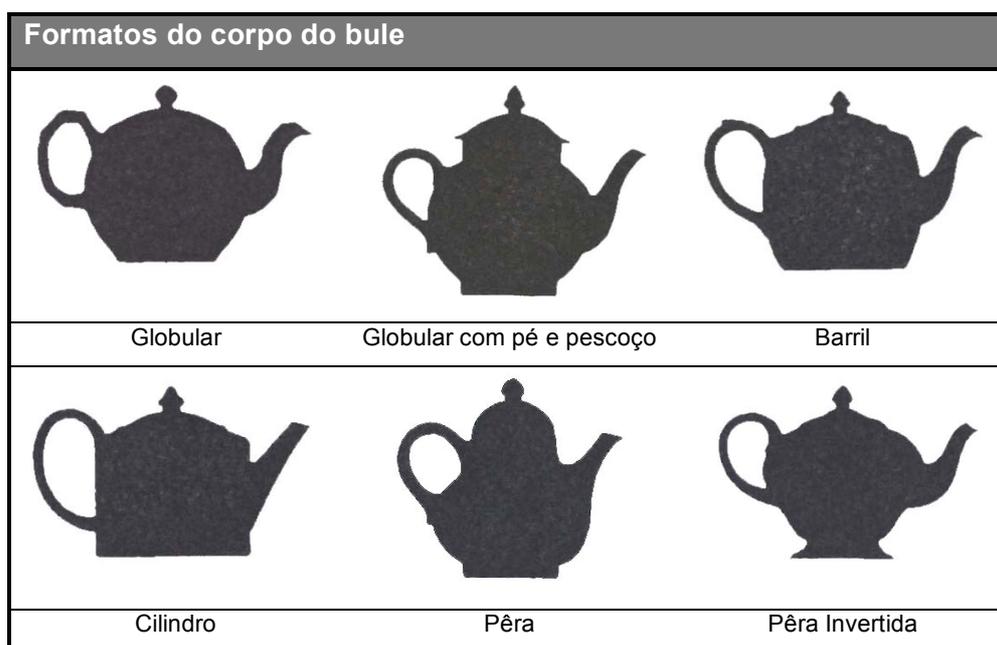


Tabela 16. Formatos do corpo do bule segundo Hollowood.

Fonte: Hollowood, 1947: 16.

Na apostila que acompanha o curso de design cerâmico (especificamente *tableware design*, diferente de *surface design* um curso também oferecido mas que trata de decorações aplicadas à louça de mesa) ministrada por Shawna Steger (2004) na universidade de Wisconsin nos EUA, os perfis mais comuns estão ainda mais condensados. Apenas três formatos de corpo são colocados, cada um tendo outras três possíveis variações.

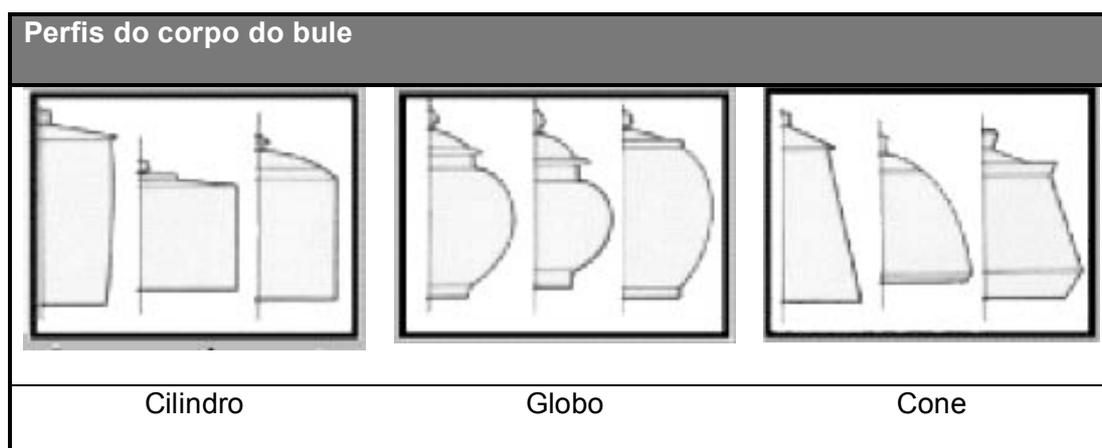


Tabela 17. Perfis do corpo do bule segundo Steger.

Fonte: <http://webssite.education.wisc.edu/sls1/teapot%20handout.html>

Esta é uma fonte atual, que tenta organizar da maneira mais didática as categorias da forma. Justamente por ter a intenção educativa, esclarece um pouco sobre cada formato. Sobre o Cilindro alerta que “*shapes* geométricos necessitam o posicionamento preciso da alça e bico.” Do Cone diz que é “um *shape* simples que facilita o posicionamento da alça e bico.” Sobre o Globo explica que trata-se “originalmente de um formato do século XVIII, ainda um dos *shapes* mais funcionalmente eficientes de todos.” Interessante notar que sobre este formato, o Globular de Hollowood, Steger diz o que havíamos colocado sobre este ser o formato ideal por ter capacidade volumétrica máxima. Talvez seja simplista demais reduzir as categorias formais do bule a estes três tipos de secção, mas estão em concordância com o que Hollowood havia colocado, compartilhando até alguns nomes, e oferecendo o formato de cone que vem ampliar a tipologia formal do corpo do bule.

O livro de Miller (1979) faz uma antologia do design do bule de chá, é rico em imagens, croquis por ele produzidos para efeito de catalogação acadêmica do histórico bule inglês. Miller considera o *shape* em cada época não importando o material de fabricação. Coloca bules em outros materiais que não a cerâmica, como a prata e o estanho, mas as peças em material cerâmico, faiança e porcelana, predominam. Como qualquer estudo acadêmico, é bastante rigoroso e detalhista. Para cada formato são colocadas uma série

de outras possibilidades com alterações mínimas, apenas na articulação dos elementos com o corpo ou no relevo e tratamento de superfície. Tal estudo nos interessa muito, é óbvio, mas deve ser registrado o raro e inédito de uma compilação sobre o bule – feita para fins museológicos e de classificação de coleção de artefato – enfocando exclusivamente o formato, ignorando a decoração de superfície.

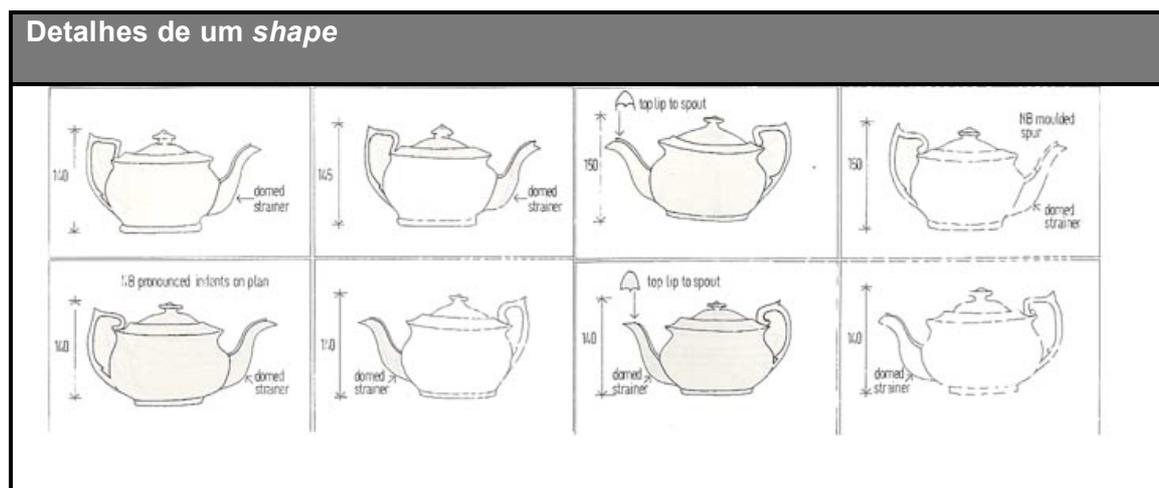


Tabela 18. Algumas possibilidades para um mesmo shape segundo Miller.

Fonte: Miller, 1979: 47.

Ao empregarmos os desenhos detalhados de Miller, as possibilidades classificatórias se expandem. Os formatos básicos mais universais demonstrados por Hollowood e Steger classificam de forma mais ampla, mas as várias possibilidades que Miller lança, de uma elaboração formal ainda dentro de cada categoria, torna todo o exercício classificatório mais sólido.

O AGRUPAMENTO

O presente estudo classificará de acordo com o corpo. Concedido que o objeto é composto de elementos que são subseqüentemente articulados, um processo que descreve ou não o percurso criativo mas que está em oposição à regras da visualização que são, acima de tudo, holísticas. As diferenças entre elementos individuais poderá vir a auxiliar na argumentação pela classificação, mas o objeto como um todo, como ele primeiro impacta o observador, é o que guiará o agrupamento de similares. Entendemos, como acima argumentado, que o corpo responde mais por este primeiro impacto visual.

Exemplificando, um bule que primeiro ocorre como sendo cônico, será assim classificado, uma vez dentro da Categoria Cone, é possível que seja constatado diferenças entre as alças deste e doutro. A interpretação da leitura poderá, ou não, confirmar elementos dominantes e portadores de maior expressividade formal. A consideração de elementos mais passivos – alça, bico, tampa – será feita para diferenciar dentro do grupo resultando da primeira classificação.

Quanto à verdade da visão holística, tomaremos partido da idéia de que nos ocorrerá primeiro o inteiro articulado – na medida em que representa o entendimento completo do bule – assim como o entendimento da frase completa precede o das palavras que usamos nela, apesar de cada vocábulo ter, obviamente, uma existência independente como um reservatório próprio de possíveis contextos.

Nas próximas páginas apresentamos as seis categorias que formamos. Os perfis e as projeções de formatos estabelecidos e contemporâneos estão dispostos na primeira grade. Nesta primeira tabela organizamos um gabarito da categoria formal, montado a partir dos três autores consultados. Logo abaixo de cada primeira tabela, está a segunda tabela que contem os bules da amostra que estão enquadrados naquela categoria formal. A análise e discussão do agrupamento segue no próximo capítulo, *A Interpretação*.

1. Categoria Globo

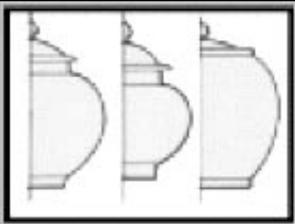
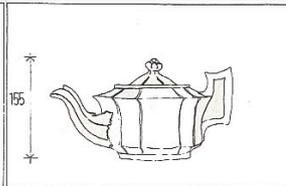
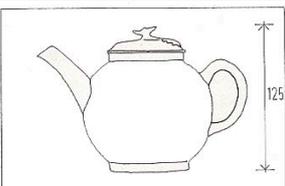
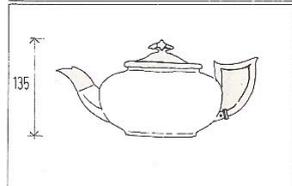
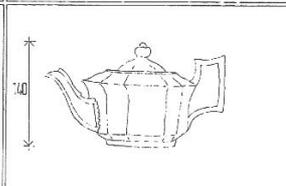
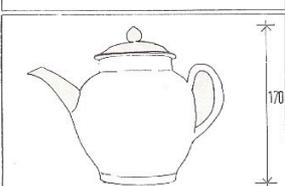
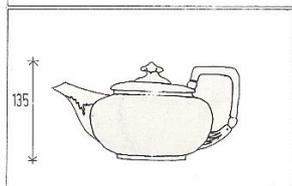
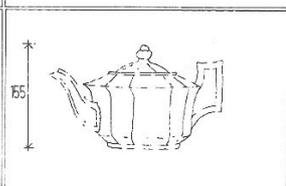
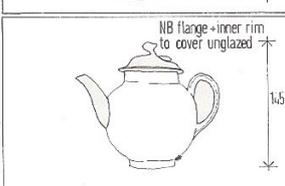
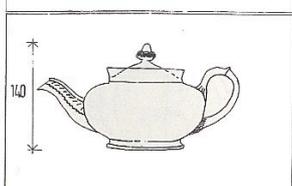
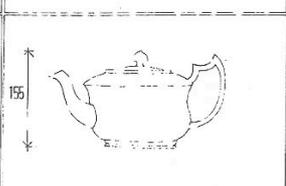
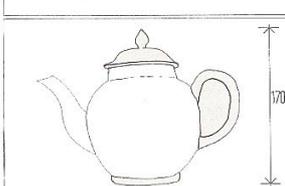
 <p>Globular (Hollowood, 1947)</p>		 <p>Globe (Steger, 2004)</p>		 <p>Globular com pescoço e pé (Hollowood, 1947)</p>	
					
					
					
					
<p>Circular (Miller, 1979)</p>		<p>Globular (Miller, 1979)</p>			

Tabela 19. Categoria Globo.

Fonte: Montagem de Hollowood, Miller e Steger.

Bules da amostra	
	
Pozzani	Vista Alegre

Tabela 20. Bules da amostra inseridos na Categoria Globo.

Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

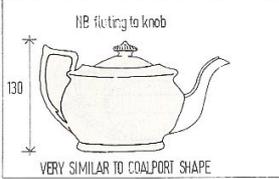
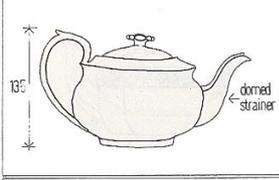
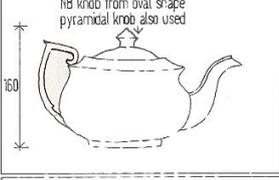
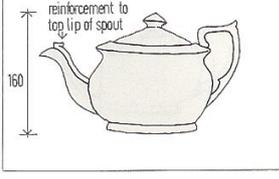
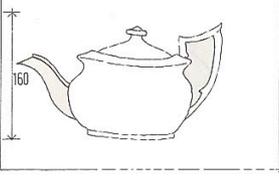
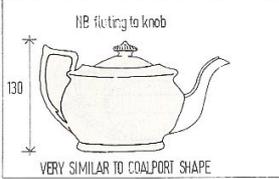
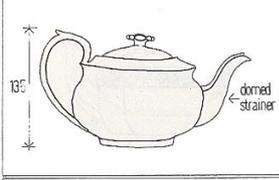
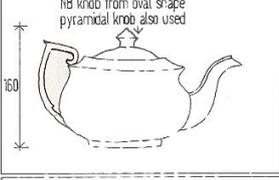
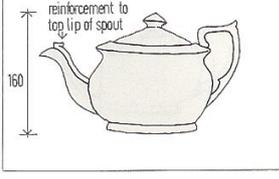
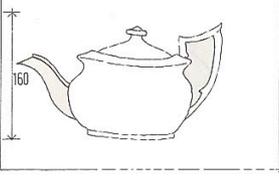
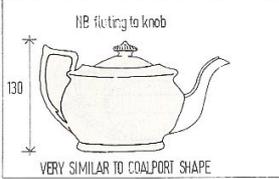
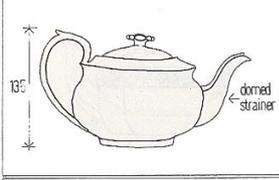
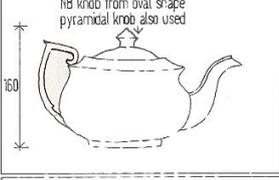
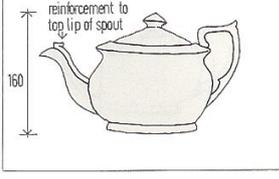
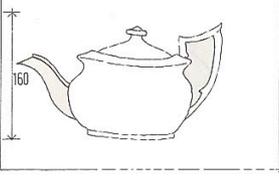
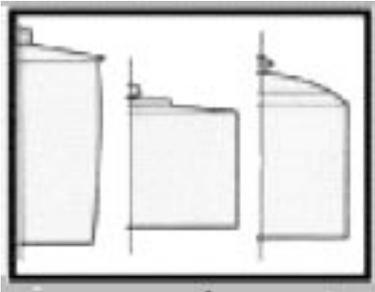
2. Categoria Barril									
 <p>Barril (Hollowood, 1947)</p>	<table border="1"> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </table>								
									
									
									
									
 <p>Cilindro (Steger, 2004)</p>	<p>London Shape (Miller, 1979)</p>								

Tabela 21: Categoria Barril.

Fonte: Montagem de Hollowood, Miller e Steger.

Bules da amostra	
	
Vista Alegre	Vista Alegre

Tabela 22: Bules da amostra inseridos na Categoria Barril.

Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

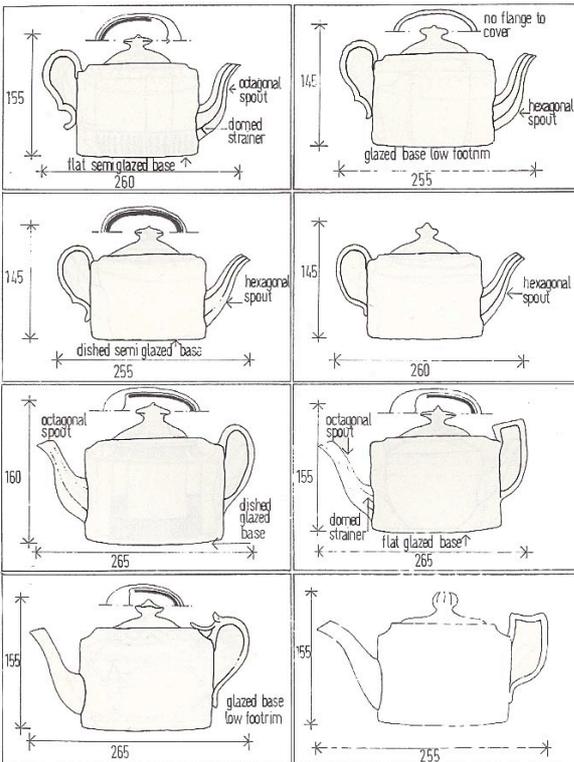
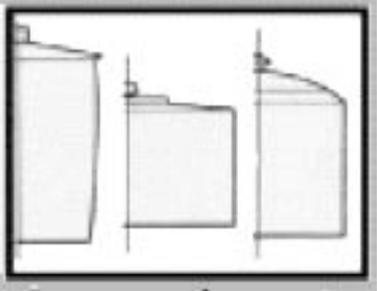
3. Categoria Cilindro	
 <p>Cilindro (Hollowood, 1947)</p>	
 <p>Cilindro (Steger, 2004)</p>	<p><i>Old Oval Shape</i> (Miller, 1979)</p>

Tabela 23: Categoria Cilindro Fonte: Montagem de Hollowood, Miller e Steger.

Bules da amostra			
			
Pozzani	Pozzani	Pozzani	Pozzani
			
Schmidt	Germer	Germer	Germer
	Vista Alegre		Vista Alegre

Tabela 24: Bules da amostra inseridos na Categoria Cilindro. Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

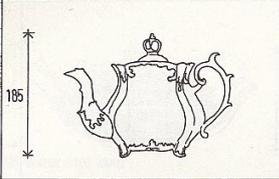
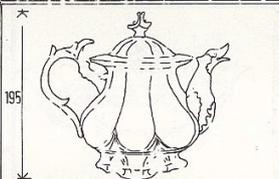
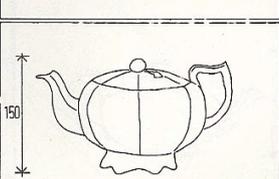
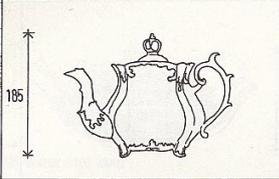
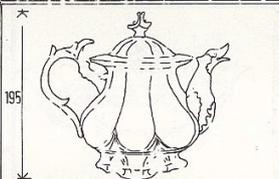
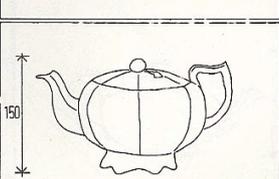
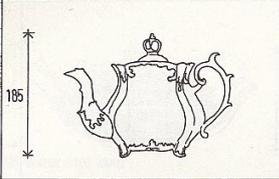
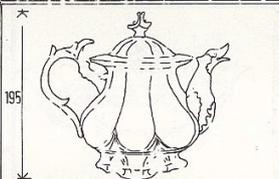
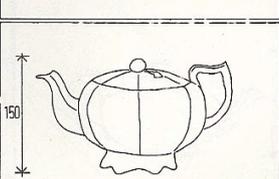
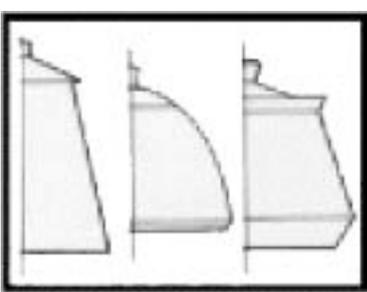
4. Categoria Pêra									
 Pêra (Hollowood, 1947)	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">  185 </td> <td style="text-align: center;">  190 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  210 </td> <td style="text-align: center;">  195 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  165 </td> <td style="text-align: center;">  165 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  250 </td> <td style="text-align: center;">  150 </td> </tr> </table>	 185	 190	 210	 195	 165	 165	 250	 150
 185	 190								
 210	 195								
 165	 165								
 250	 150								
 (Steger, 2004)	Rococó reavivado (Miller, 1979)								

Tabela 25: Categoria Pêra.

Fonte: Montagem de Hollowood, Miller e Steger.

Bules da amostra		
		
Schmidt	Schmidt	Schmidt
		
Oxford	Germer	Germer

Tabela 26: Bules da amostra inseridos na Categoria Pêra.

Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

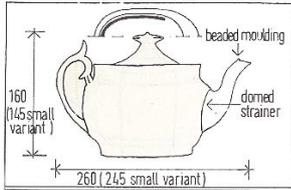
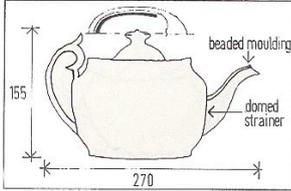
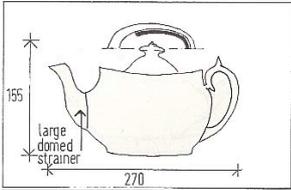
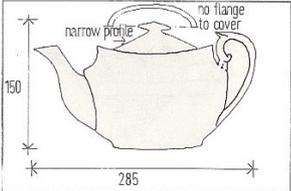
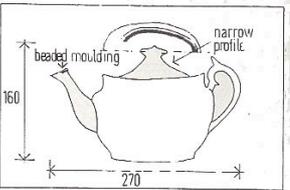
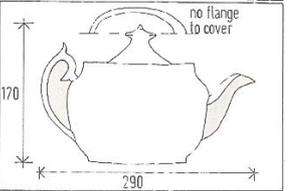
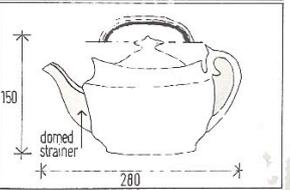
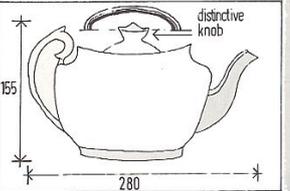
5. Categoria Pêra Invertida	
 <p>Pêra Invertida (Hollowood, 1947)</p>	
	
	
	
	
	
	
	
	<p><i>New Oval Shape (Miller, 1979)</i></p>

Tabela 27: Categoria Pêra Invertida.

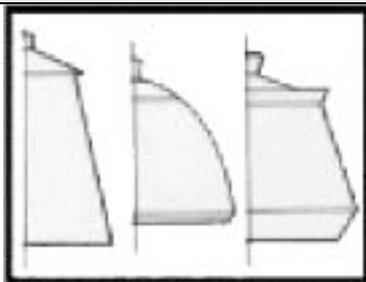
Fonte: Montagem de Hollowood e Miller.

Bules da amostra	
	
Schmidt	Vista Alegre

Tabela 28: Bules da amostra inseridos na Categoria Pêra Invertida.

Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

6. Categoria Cone



(Steger, 2004)

Tabela 29: Categoria Cone.

Fonte: Steger.

Bules da amostra



Schmidt



Pozzani



Germer

Tabela 30: Bules da amostra inseridos na Categoria Cone.

Fonte: websites e catálogos das empresas. (2003/2004).

A INTERPRETAÇÃO

“Vale a pena enfatizar que não existe uma única ou ‘correta’ resposta (...) portanto trabalho nesta área só pode ser interpretativo – um debate não entre quem está ‘certo’ e quem está ‘errado’, mas entre significados e interpretações igualmente plausíveis, apesar de por vezes competidoras e contrastantes.” (Hall, 1997: 9)

Chegou o momento de quantificar, qualificar e quantificar novamente a leitura visual feita no capítulo anterior, *O Modelo*. Para tanto, definimos três questões para guiar a tradução. Primeiramente perguntamos quantos, dos bules, são diferentes. Os dados são numéricos, contamos número de empresas, de categorias, bules por empresa e bule por categoria por empresa.

A segunda pergunta busca qualificar essa diferenciação perguntado quão diferente ela é. A questão é complexa, não existe um “sim”, “não” ou “nenhuma das acima”. Resolvemos subdividir a observação em diferenciação dentro das categorias e na amostra com um todo, como um grupo inteiro onde as categorias também se relacionam umas com as outras. Julga-se coerência formal de cada bule com a categoria na qual está enquadrado e explora-se o cruzamento de uma categoria para a outra, no caso de peças de classificação ambígua.

Por fim quantificamos novamente concluindo quantos bules são, frente à diferenciação demonstrada, realmente diferentes. Aqui contamos e esclarecemos o efeito visual causado pela amostra, se a produção é diversa ou de fato invariante.

CLASSIFICAÇÃO INDIVIDUAL

Quantos são diferentes?

A amostra conta com um total de 25 bules distintos, dos quais seis são da Schmidt, seis da Pozzani, seis da Germer, seis da Vista Alegre e um da Oxford. Estes foram enquadrados em seis categorias formais: Globo, Barril, Cilindro, Pêra, Pêra Invertida e Cone. A leitura puramente estatística mostra uma diferenciação tímida, onde as duas categorias numericamente mais significativas abraçam 64% do total. Como ocorre normalmente com dados quantitativos, os números falam por si, mas serviremos de intérprete.

Empresa	Globo	Barril	Cilindro	Pêra	Pêra Invertida	Cone	Total
Schmidt			1	3	1	1	6
Oxford				1			1
Pozzani	1		4			1	6
Germer			3	2		1	6
Vista Alegre	1	2	2		1		6
Total	2	2	10	6	2	3	25

Tabela 31: Categoria por Empresa.

Da amostra completa, 40% são de formato Cilindro, sendo 40% destes da Pozzani. Essa é a categoria formal mais coerente, com nível de unidade mais alto, mas esse achado será detalhado quando respondermos a próxima questão. Três dos bules da Schmidt estão na categoria Pêra, assim como o único da Oxford. Já esta categoria é a segunda mais expressiva em número de componentes, mas como também ficará claro mais adiante, é a mais heterogênea em sua composição.

Tirando a participação vergonhosa da Oxford, dá para julgar a Pozzani com sendo a que menos diferencia formalmente no design de seus bules, pois de suas seis peças, quatro estão em uma mesma categoria formal, aquela mais regular de todas. A Vista Alegre faz uso de dois formatos bastante similares, o Barril e o Cilindro, e se colocarmos a Pêra

Invertida como prima destes dois, somam cinco, do seus seis bules, pertencentes a categorias aparentadas.

Teremos mesmo que considerar a qualidade da diferenciação, a interpretação isolada dos números poderia nos conduzir a vermos as campeãs da diferenciação com sendo aquelas com maior diversificação de categoria. Neste quesito, a Schmidt empata com a Vista Alegre, ambas produzindo produtos para quatro categorias distintas. Entretanto, como foi sinalizado acima, não há grande vantagem em se criar dentro de categorias diferentes mas parentes. Quando, respondendo à última pergunta, contarmos os que são realmente diferentes, levaremos a similaridade das categorias em consideração, portanto refinando esta primeira quantificação.

ESCALONAMENTO TIPOLOGICO

Quão diferente?

A interpretação dos dados para responder esta questão é por si só complicada, a velha assombração da representação visual, desta vez dos achados, põe mais lenha na fogueira. Existe uma série de dificuldades em expressar bidimensional e visualmente as graduações formais encontradas. Encaramos com seriedade e queimamos muita pestana em cima da representação gráfica dos resultados.

Lembramo-nos do diagrama, um nômade sempre permeando uma série de áreas, oferecendo ajuda da engenharia de software à administração de empresas, da arquitetura ao web design. O diagrama auxilia a visualização tanto de operações quanto de programações, expõe resultados no papel abusando da inteligência visual que nos é peculiar. Foram criadas representações para expressar o que discutimos verbalmente. Inventamos, para este capítulo, uma série de diagramas, no sentido mais abrangente desta modalidade gráfica, onde mostramos o que vimos.

Antes de mais nada, tivemos que formular dados sobre a qualidade da diferenciação, das categorias e das peças individuais, para ter o que representar em nossos criativos diagramas. Não é à toa que referimos diversas vezes ao longo deste trabalho à qualidade dinâmica das formas, pois muitas das peças não ficam paradas e comportadas dentro de um único grupo. As mais abusadas estão em uma categoria e de repente pulam para outra.

Inicialmente consideramos as categorias, seu parentesco, amizade e antipatia com as outras. Perguntamos se os formatos-tipo adotados como título de cada grupo relacionam-se circular ou linearmente, quais estão próximos pela similaridade e quais não se bicam.

Passamos então a vigiar as peças e o que ocorria dentro e fora das categorias, a coerência de cada, se as peças lá colocadas estão em harmonia ou se brigam incessantemente umas com as outras. Presumindo que haja essa animosidade, tivemos que estabelecer as peças que invadem outras categorias.

Presumindo também que as peças andem, perguntamos que percurso faziam, aventando a possibilidade de existir uma evolução linear da forma, onde uma categoria sofre mutações no espectro formado por suas peças, lentamente virando outra. Já foi sugerido que se vemos bules fujões e a metamorfose da cerâmica, estaríamos bebendo chá demais, mas não é este o caso, mais provável que seja o relativo do mundo físico e talvez as horas excessivas em frente à tela do computador.

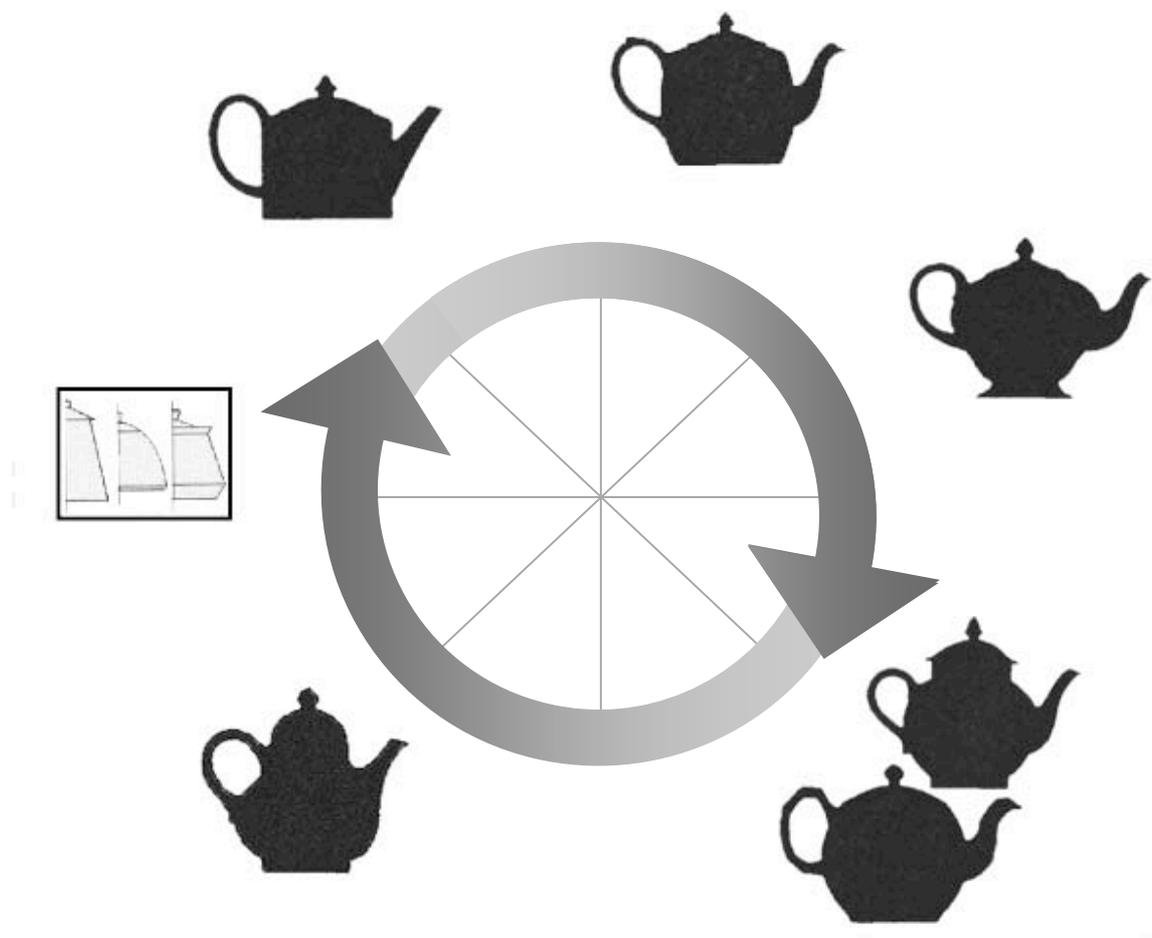


Diagrama 4. Rosa Formal das categorias tipo.

Fonte: Montagem de imagens de Hollowood (1947) e Steger (2004).

No primeiro diagrama, circulamos os formatos usados para caracterizar cada categoria, pois vimos que eles evoluem formalmente. Os mais próximos são os mais similares e os diametralmente opostos são os mais diferentes. Estabelecida esta relação, corre que os bules dentro de cada grupo, se indecisos, têm um pé em cada barco: meio Cilindro, meio Barril; Pêra beirando o Cone.

intra-categoria

Para quantificar a classificação feita, foram atribuídas duas notas, uma referente à tipicidade de cada bule individual e outra dada para a diferenciação formal entre os produtos classificados dentro de cada categoria. Ou seja, a primeira nota considera o bule individual enquanto que a segunda nota observa o conjunto de bules dentro de cada categoria.

O primeiro valor comenta quão bem cada peça representa a categoria na qual está inserida. Usamos o termo “prototipicidade” influenciados por um texto de Veryzer e Hutchinson onde eles definem que “a Prototipicidade é o grau em que um objeto é representativo de uma categoria” (1998: 374). Tomamos como perfil típico aquele apresentado nas tabelas do Agrupamento, referindo mais às projeções fornecidas por Hollowood (1947) e o esquema da apostila de Steger (2004). A nota está arrumada dentro da imagem e vai de 10 (dez) a 1 (um), onde 10 (dez) é o bule “típico” de sua categoria e 1 (um) “atípico”.

A segunda avaliação considera a unidade formal do grupo. Mais uma vez recorremos a Veryzer e Hotchinson: “Unidade se refere a congruência entre elementos de um design de tal maneira que pareçam pertencer juntos ou como se houvera alguma conexão visual além do mero acaso que as tenha causado reunirem-se” (1998: 374). Os autores estavam refendo-se à unidade formal de um objeto, julgando os elementos e a articulação destes no todo. Usaremos o conceito de “unidade formal” apresentado ao

considerarmos a Unidade das categorias, onde os elementos são os bules individuais que apresentam ou não alguma conexão visual. Na nota atribuída à categoria, 10 (dez) é “homogênea” e 1 (um) é “heterogênea” ou o grupo cujos componentes possuem diferenças visíveis de tratamento, como relevo e textura, ou detalhes formais distintos em algum dos elementos secundários – alça, bico ou tampa. O grupo onde todas as peças são parecidas, iguais, idênticas, terá portanto uma nota alta de Unidade.

Grupo	Prototipicidade				Unidade
Globo	 Pozzani	 Vista Alegre			6
Barril	 Vista Alegre	 Vista Alegre			5
Cilindro	 Pozzani	 Pozzani	 Pozzani	 Pozzani	9
	 Schmidt	 Germer	 Germer	 Germer	
	 Vista Alegre	 Vista Alegre			
Pêra	 Schmidt	 Schmidt	 Schmidt	2	
	 Oxford	 Germer	 Germer		
Pêra Invertida	 Schmidt	 Vista Alegre			8
Cone	 Schmidt	 Pozzani	 Germer	4	

Tabela 32. Categorias e bules: avaliação de Prototipicidade e Unidade.

Fonte: Montagem de imagens dos websites das empresas (2003/2004).

Comparando as notas, vemos que a Categoria Pêra é a menos homogênea, seguida pela Categoria Cone. Podemos ler que dentro destas duas ocorre a maior diferenciação de um produto para o outro. Já as mais homogêneas, a Cilíndrica e Pêra Invertida, têm um fator de diferenciação baixo, quase inexistente entre seus produtos.

Coincidentemente, as duas categorias com o maior número de produtos, a Cilindro e a Pêra, estão em pólos opostos da diferenciação intra-categoria. Já que temos vários bules em cada grupo, dez Cilindros e seis Peras, podemos produzir um espectro dos produtos – onde as duas pontuações individuais mais baixas formam os extremos – visualizando, assim, a diferenciação como uma evolução formal linear.

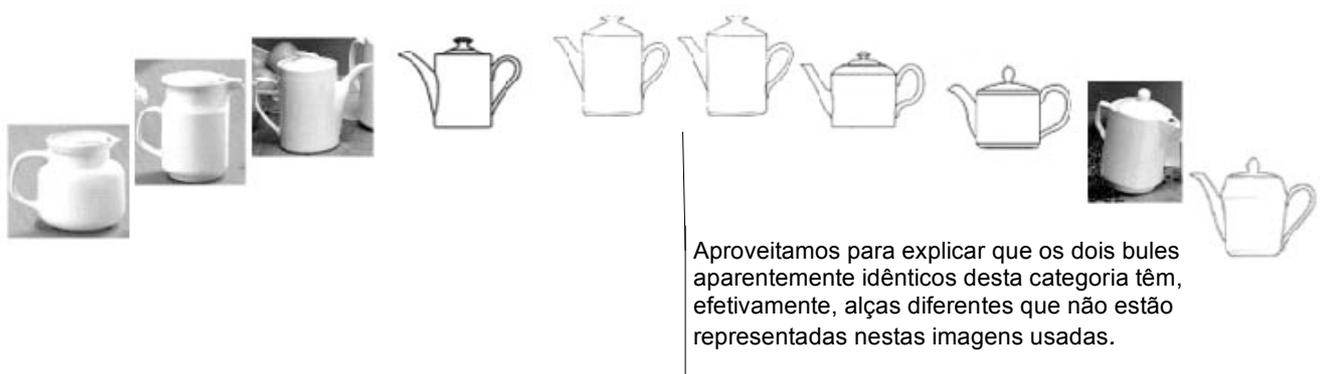


Diagrama 5. Espectro Formal da Categoria Cilindro.

Fonte: Montagem de imagens dos websites das empresas (2003/2004).

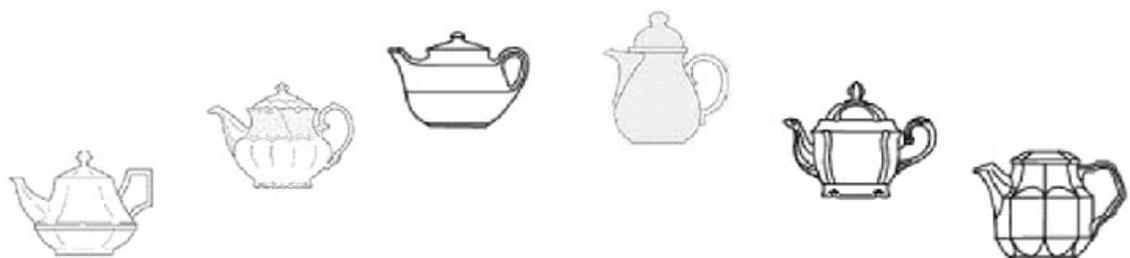


Diagrama 6. Espectro Formal da Categoria Pêra.

Fonte: Montagem de imagens dos websites das empresas (2003/2004).

Os bules encontrados no centro do espectro são os mais típicos da categoria, os que obtiveram pontuação individual mais alta. A nota foi dada do mesmo modo que fora feita a classificação, de acordo com o corpo. Agora, ao diferenciar um bule dos demais dentro do seu grupo, consideramos elementos secundários e modos de articulação destes com o corpo.

No Espectro da Categoria Cilindro, partindo do meio e caindo para a direita, ordenamos pela tampa e particularmente o cabo desta. Continuamos a olhar a tampa quando seguimos para o bule da outra extremidade, e podemos perceber que esta vai ficando cada vez mais chata, seu cabo sumindo.

Abre-se espaço para mais uma réplica, agora no que Lin (2003) diz sobre a ordem de importância dos elementos secundários. No capítulo *O Modelo*, comentamos os achados de Lin e as porcentagens indicadoras do ranking de importância dos elementos do bule. A tampa seria o menos expressivo dos componentes do bule, após o corpo, alça e bico. A visão holística do bule nos informou que a única mudança realmente significativa ocorria no topo do corpo, ou seja na tampa. Em uma observação mais analítica, se nos forçarmos a considerar as alças e os bicos, podemos tentar explicar a razão deste instinto perceptual: são muito mais sutis as diferenças entre estes elementos nestes bules observados. Podemos também lançar a semente de outra hipótese: talvez o ponto focal do bule para efeito de atenção visual esteja no seu ápice.

O formato da Pêra surpreendeu bastante pois é um dos mais tradicionais, anterior mesmo à cerâmica industrializada, e muitos argumentam que, junto com o Global, representa o formato mais icônico que um bule pode ter. Entretanto, ou talvez justamente por esse motivo mesmo, é o que apresenta maior releitura, diferenciação formal mais divergente do tipo e uma elaboração mais rica sobre o mesmo tema. Presenciamos uma eloqüente demonstração de como o mesmo pode ser diferente, é o negativo da tese sem

negá-la. Dizemos que os muitos podem parecer poucos e este espectro rebate que um pode ser vários, podendo se envolver mas retendo a individualidade, a identidade – se perdendo mas permanecendo fiel.

Esta Categoria, este Espectro (Diagrama 6) mostrou também a promiscuidade formal em ação. Cada um dos bules aqui deseja estar com outros, em outras categorias além da sua própria. Compartilham detalhes e vêm com naturalidade a miscigenação. Assim sendo, a seguir, agrupamos todos e consideramos a amostra toda para entender os elos existentes entre as categorias.

inter-categoria

A primeira conformação grupal identificada chamaremos de Ciranda Formal. Nada mais é que a libertação dos bules, antes escondidos dentro de suas categorias, deixando-os soltos enquanto ainda debaixo do guarda-chuva, vendo se aproximam-se dos outros ou das outras categorias.

Cânones da percepção visual são os Princípios de Proximidade e de Similaridade. Aqui fazemos uso dos dois, convenientemente expondo a similaridade física por aproximação física. No diagrama inicial (Diagrama 4), onde giramos em círculo os formatos-tipo, agora soltamos o grupo todo. Tentamos posicionar os mais similares, mais próximos, deixando os rebeldes procurarem sua turma.



Diagrama 7. Ciranda Formal.

Fonte: Montagem de imagens de Hollowood (1947), Steger (2004) e dos websites das empresas (2003/2004).

Notem que os Cilindros, tão similares, estão apinhados de tão próximos. A Pêra-tipo individualista só está mesmo de acordo com o singelo bule da Oxford, os demais se distanciam, uns buscando um formato mais Global, outros um mais Cônico.

Para explorar mais a fundo esta ciranda que se forma, mas de maneira mais controlada, propomos um Circuito ao invés de um amontoado. O circuito, tanto faz se de corrida ou elétrico, é univetorial as vezes até unidirecional, mas garante que os que nele transitam, façam-no de maneira ordenada e seqüencial. Não usamos mais a proximidade para expressar similaridade, mas sim cruzamentos onde uma peça de um Circuito Formal toca outra afim em outro circuito.

A proposta de um circuito que seja composto de várias categorias, vem da idéia de uma evolução formal. Atenção aqui pois não se refere ao processo de inovação incremental, onde um produto parte do outro, intencionalmente alterando-se para diferenciar-se. A evolução daqui é um incremento que reconhecemos, ou quem sabe até iniciamos, tentando refletir a primeira Rosa Formal das categorias (Diagrama 4) através dos produtos individuais.

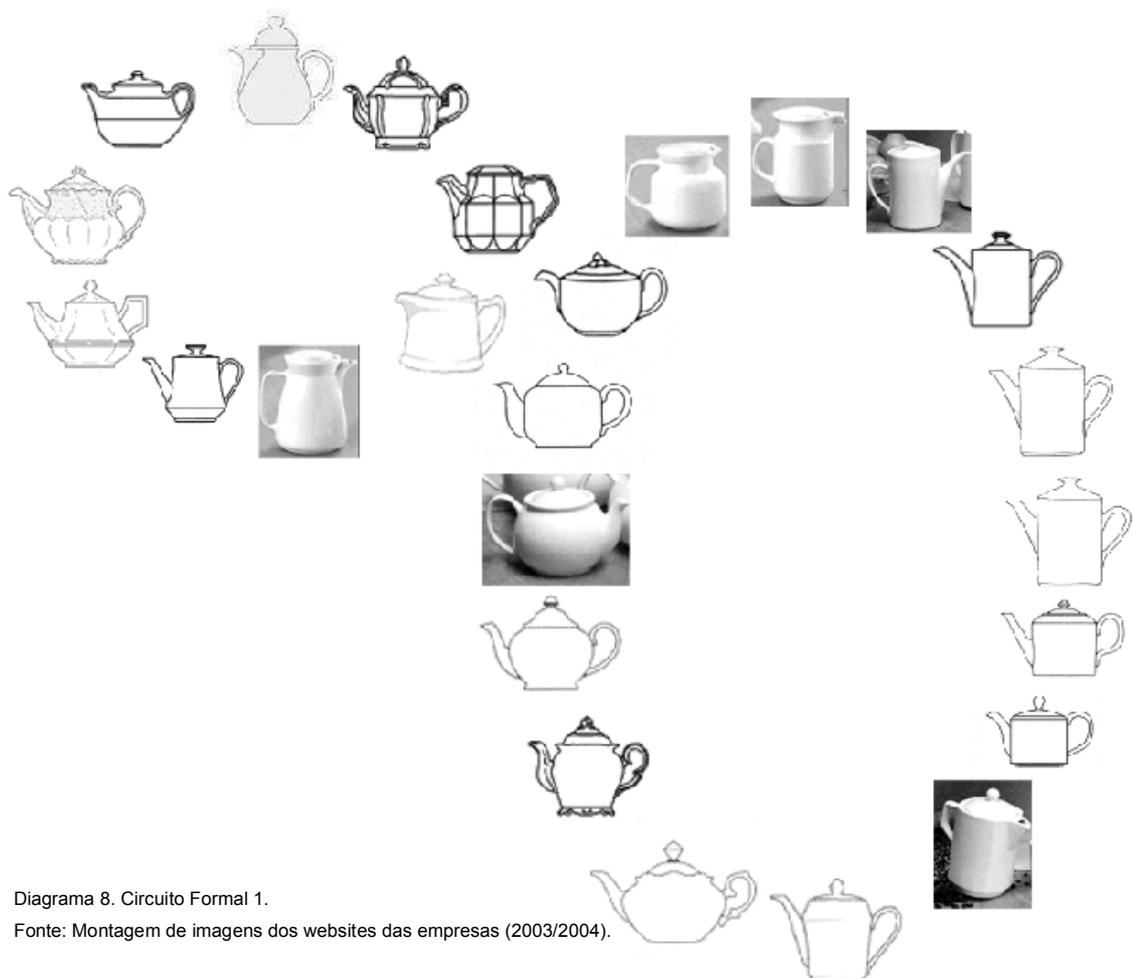


Diagrama 8. Circuito Formal 1.

Fonte: Montagem de imagens dos websites das empresas (2003/2004).

Temos aqui duas pistas no que parece uma engrenagem. O primeiro, maior e a direita é o Circuito principal composto dos bules enquadrados nas Categorias Globo, Cilindro, Barril e Pêra Invertida. O segundo Circuito, o secundário, no superior esquerdo, junta as peças do grupo Pêra e Cone. Percebam que os bules extremos de cada espectro, por exemplo o octógono da Schmidt tem um formato que aproxima o Barril assim como o Cônico da Germer.

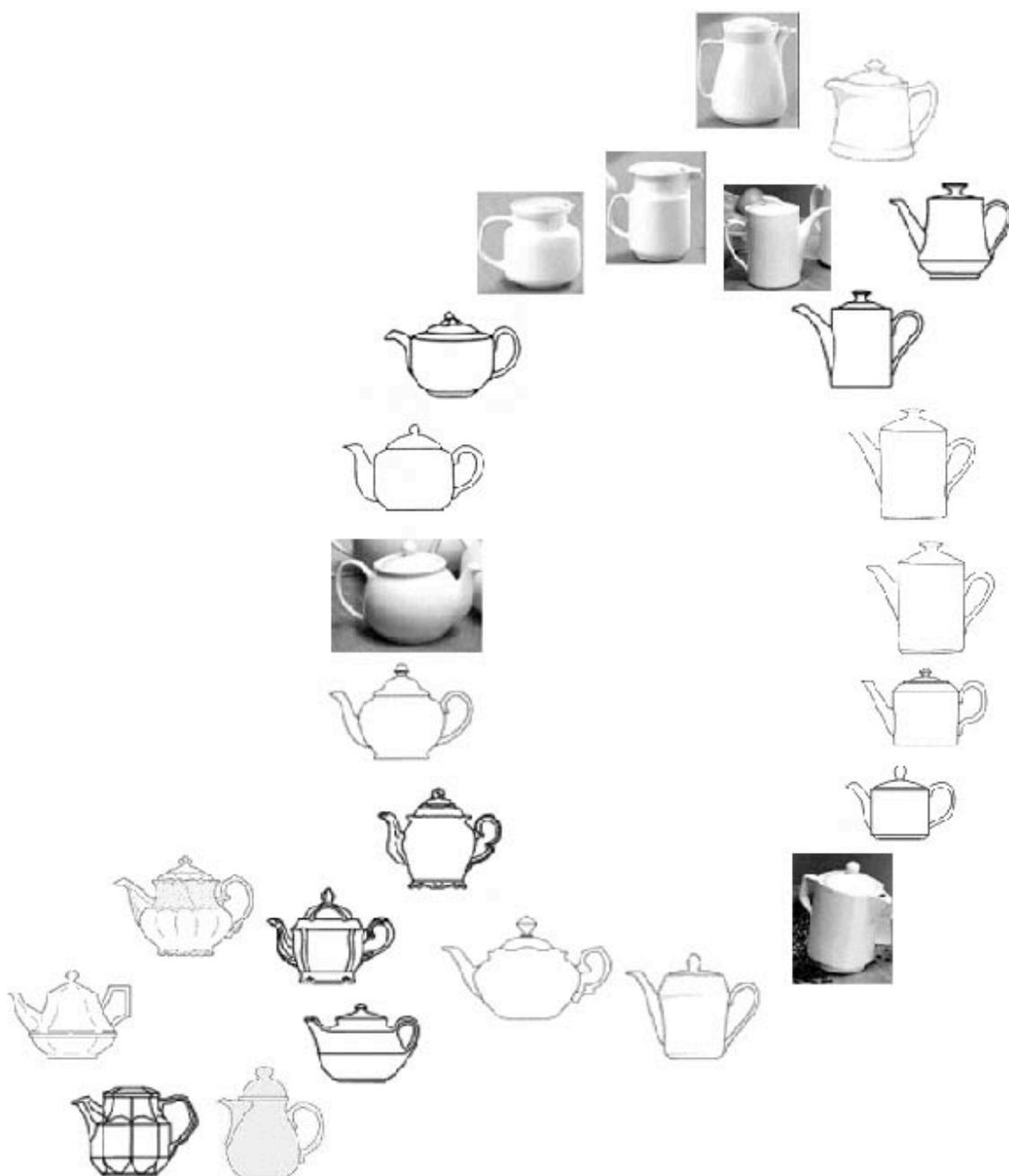


Diagrama 9. Circuito Formal 2.

Fonte: Montagem de imagens dos websites das empresas (2003/2004).

Este segundo Circuito parte do principal anterior mas quebra o secundário em dois: um do grupo Pêra outro do Cone. Faz sentido que estas duas linhas, as mais heterogêneas, tenham membros que se assemelhem a diferentes outros. No caso do circuito inferior esquerdo, a Categoria da Pêra, lembra muito estes da Pêra Invertida, tanto da Germer quanto da própria Schmidt. Os três da Categoria Cone são um tanto Cilíndricos em seu

corpo, especificamente o da Germer e o da Pozzani, mas foi o bico do bule da Schimdt que causou a maior identificação deste com o grupo dos Cilindros.

Os bules da amostra enquadrados na Pêra Invertida, na realidade poderiam estar na Pêra ou na Global (que inclui também o formato Global com pé e pescoço). Tal envolvimento fraternal é lindo, mas sugere que se são tão parecidos assim, não podem ser tão diferentes assim.

Nos diagramas anteriores focamos mais nas proximidades, mas agora devemos concentrar nas distancias. Até agora observamos as similaridades, mas a questão é a diferenciação então devemos falar dos teoricamente opostos. Qualquer um dos diagramas aqui oferecidos pode ser lido como faríamos com um círculo cromático, das cores primárias, secundárias e complementares que aprendemos a decifrar ainda no colégio. Assim como o amarelo contrasta mais com o roxo, o verde com o vermelho e o azul com o laranja, o Cilindro-tipo da Germer é o anti-Global da Pozzani.

Segue esta lógica que ao buscar a diferenciação formal, deve-se considerar a rosa dos tipos, dos ícones das categorias, e sempre tentar usar um gabarito bastante distinto daquele que tentamos superar ou contrastar. A diferenciação partindo de uma base formal tida como divergente é potencialmente menos trabalhosa e frustrada. Apesar do lugar comum desta realização, ter em mãos a classificação visual do que seria o similar e o diferente, é inédito.

BALANÇO GRUPAL

Quantos são *realmente* diferentes?

Uma vez detalhada a qualidade da diferenciação, vamos concluir sobre a quantidade real da diferenciação de produto oferecida. Podemos, entretanto fazer contas mais ou menos rigorosas, somando em estrito senso os números ou fazendo concessões para o que foi apreendido sobre a natureza desta diferenciação.

Sendo bastante aritméticos, podemos contar, dos 25 bules originais, quantos estão em categorias diferentes: seis categorias distintas. Destas, temos as mais homogêneas (Cilindro e Pêra Invertida) e as mais heterogêneas (Pêra e Cone). Se considerarmos que nas mais homogêneas, todos os bules lá classificados produzem um único efeito visual, contaremos a categoria e não o número de bules. Por esta lógica, devemos portanto contar os bules individuais presentes nas categorias mais heterogêneas. A conta ficaria da seguinte forma:

$$4 \text{ categorias} + 6 \text{ bules Pêra} + 3 \text{ bules Cone} = \mathbf{13 \text{ bules diferentes}}$$

Se formos menos absolutistas, veremos que existe as categorias mistas, onde a pontuação para Unidade ficou entre 5 (cinco) e 6 (seis). Podemos então ser flexíveis e considerar mais uma vez as representações dos bules destas categorias (Globo e Barril) para vermos se estes bules são vistos como um só. Os dois bules dentro da Categoria Globo são visualmente diferentes assim como os dois Barris.

Revedo então as categorias mais homogêneas, Cilindro e Pêra Invertida, veremos em última análise, que em resposta à pergunta: *Os bules são vistos como um só?* é Pêra Invertida sim, Cilindro não. Ou seja, os dois bules dentro da categoria Pêra Invertida são visualmente parecidos, dos dez Cilindros, três são visualmente diferentes enquanto os outros sete são parecidos. Façamos as contas novamente, agora dando uma lambuja:

2 Globo + 2 Barril + 4 Cilindro + 6 Pêra + 1 Pêra Invertida + 3 Cone = **18 bules diferentes**.

Buscando uma maior precisão, voltamos às imagens que temos dos bules, as que foram, como colocado no capítulo *A Amostra*, consultadas continuamente mas que não estão aqui representadas. Estas nos garantem que os bules diferentes da Categoria Pêra, na verdade não são tão únicos assim. Análise dos objetos, e não dos desenhos técnicos, nos mostra que os vincos e cantos, relevos e detalhes tão patentes nestas representações, são, como alertado, meras abstrações para efeito de representação. Bules octogonais como os da Schmidt e da Germer, na verdade não são tão angulosos assim, assemelhando-se a outros da categoria. O nitidamente rococó da Germer, também da Categoria Pêra agora nos parece muito com o Pêra Invertida da Schmidt.

Todas estas possibilidades começam a demonstrar que a categorização na verdade tratou-se de uma sistemática para estudar a gama comparativamente. Não intenciona, sublinhamos mais uma vez, ser absoluta nem definitiva. Os bules pulam sim de um grupo para o outro. Claro que são inanimados, mas nós não, temos ânimo variante e particular que nos condiciona e a leitura visual que fazemos.

Apesar da relatividade da posição, nos é permitido alguma sorte de quantificação final. Estamos lidando com a amostra oriunda de seis fabricantes, os principais e multinacionais que produzem industrialmente louça de mesa no Brasil. Fazendo apenas a primeira conta, vemos que são poucos: seis para em torno de 180 milhões. Estes oferecem 25 *shapes* de bule diferentes, mas desta vez a soma fica ainda menos favorável pois a produção visa fornecer o mercado interno e externo: somos cerca de 5 bilhões. Sejam mais objetivos e portanto mais construtivos, de volta a eficácia visual da diferenciação destes 25 bules. Sendo severos vimos que os 25 produzem o efeito visual de 13 bules diferentes enquanto se formos generosos e otimistas, são não mais que 18.

Se o potencial de desenvolvimento de design e de produção está sendo desperdiçado dando apenas 25 opções ao mercado, seria leviano responder apoiado somente nos dados presentes neste estudo. Uma resposta que podemos dar é quanto à diferenciação visual da amostra. Esta, se 13 em 25 é de 52% e se 18 em 25 é 72%. O que isto significa em termos da eficácia da diferenciação do design é que de 25 pesquisas, desenvolvimentos de novo produto, acertos de produção, direcionamentos de mercado, inserções e promoções, metade a um quarto não surte efeito visual, poderia ter sido economizado ou melhor aplicado.

As porcentagens acima são valores médios para o segmento como um todo, representado pelos cinco fabricantes, observados por meio dos bules que produzem. Podemos e devemos também dar nota individual para as empresas que fazem melhor uso da diferenciação formal ao apresentarem opções mais visivelmente diferentes umas das outras. Como todas as empresas fabricam seis bules diferentes (com exceção da Oxford), a nota que daremos irá de 6 (seis) a 1 (um) relatando o número de bules vistos resultando da diferenciação formal do design executada com sucesso.

Todas as indústrias fabricam seis bules diferentes, menos a Oxford que fabrica apenas um. A Oxford é, portanto a última colocada, ela não usa a diferenciação formal, recebendo nota 1 (um).

As outras quatro usam, em diversos graus, a diferenciação formal do design em seus produtos. A Schmidt é a que capitaliza mais no efeito visual da diferenciação formal que apresenta nos seus bules. Ela recebeu nota 6 (seis), pois seus bules estão distribuídos por quatro categorias formais. Os três que compartilham a Categoria Pêra, são bastante distintos e estão na categoria mais heterogênea.

A Vista Alegre também contribui bules para quatro categorias, mas duas destas categorias – Barril e Cilindro – são similares entre si e os quatro bules nelas classificados não apresentam significantes diferenças visuais. A Vista Alegre recebe nota 3 (três).

A Germer só tem bule em três categorias mas dois dos seis bules estão na categoria Pêra, a mais heterogênea, e apresentam diferenças visíveis. A Germer recebe nota 4 (quatro) de eficácia visual de diferenciação formal de design.

Por último a Pozzani também recebe nota 3 (três), empatando com a Vista Alegre. Quatro de seus bules estão na Categoria Cilindro, a mais regular de todas. Esse fato levaria a uma nota mais baixa mas os quatro bules têm nota individual de prototipicidade variante, portanto não são extremamente típicos da categoria nem idênticos entre si. A nota não é mais alta pois apesar desses quatro bules não serem idênticos, produzem baixa percepção de diferenciação formal no observador.

A colocação das cinco empresas quanto à eficácia visual de diferenciação formal de seus bules é:

- 1º Schmidt
- 2º Germer
- 3º Vista Alegre e Pozzani
- 4º Oxford

A média de eficácia visual da diferenciação formal de produto do setor está entre 52 e 72%. Refinamos agora esses números apresentado a porcentagem de cada empresa. A eficácia visual da diferenciação formal da Schmidt é de 100%, da Oxford é 0%, a Germer usa 67% do potencial de diferenciação através do design e a Vista Alegre e a Pozzani ambas usam 50%.

Estes números (fora os da Schmidt) são impensáveis e inaceitáveis em qualquer balancete de empresa ou produção, porque então são tolerados na qualidade do design? Já esclarecemos que não são universais nem matematicamente replicáveis, mas devem servir de alerta. É essencial que o design seja usado para reverter a situação, não somente por ser a ferramenta principal da diferenciação formal, mas por ser uma atividade de alto retorno financeiro (por ser barata em comparação a outros custos empresariais), de baixo risco (quando adequadamente posicionada na etapa inicial, anterior ao projeto, produção e distribuição) e de grande potencial transformador (devido justamente à posição dianteira na cadeia produtiva).

CONCLUSÃO

Na conclusão discutimos as hipóteses, dando respostas telegráficas a cada e orientando quanto à localização, dentro da tese, de discussão mais detalhada para eventuais consultas.

H1. A indústria nacional de louça de mesa oferece ao mercado interno uma variedade de desenhos de produto aparentemente pequena em termos:

- i. quantitativos, ou seja número de produtos e
- ii. qualitativos, na diferenciação formal entre os produtos.

Foi impossível confirmar com exatidão esta hipótese no tocante ao tamanho da variedade por não dispormos dos dados exatos do mercado nacional para este produto. Entretanto, como discutido no final do capítulo *A Interpretação*, para o mercado nacional, as 33 linhas verificadas no capítulo *Os Produtores e Seus Produtos*, representam de fato uma quantidade pequena de variedade de produto – a Oxford demonstrando bem esta situação em sua produção de uma única linha de *shape*.

Ainda no capítulo *Os Produtores e Seus Produtos*, foi verificado que realmente a qualidade da diferenciação na produção completa observada é pequena, onde foram denotadas similaridades entre empresas – a Schmidt e a Germer têm produção muito semelhante – e dentro de empresas – a Pozzani produz várias peças muito parecidas entre si.

H2. Tal variedade formal é devida às práticas empresarias conservadoras, especificamente no tocante às estratégias de marketing e design.

Esta hipótese está correta e melhor demonstrada e discutida no capítulo *Explodindo os Mitos*, também explicada no capítulo *A Indústria* e reforçada na análise *Os Produtores e Seus Produtos*. Foi demonstrado que a produção de louça de mesa mundial vivencia as mesmas travas que o segmento brasileiro. Esta situação é devida ao industrial que não tem treinamento administrativo mas sim técnico, portanto preocupando-se mais com a

qualidade e eficiência técnica da produção e menos com a aparência formal do produto e estratégias mercadológicas. Ficou demonstrado também que de um modo geral e global, esse empresário tem um conhecimento mais tácito do seu mercado, confiando mais na sabedoria trazida pela tradição e longevidade da produção nessa modalidade do que na pesquisa estruturada.

H3. O setor tende a inovar alterando o design gráfico ao invés da mais arriscada alteração no formato das peças.

Esta hipótese está certa: as 33 linhas que as empresas estudadas produzem organizam 317 decorações em 27 *shapes*. Como demonstrado e discutido no capítulo, *Os Produtores e Seus Produtos*, menos de 10% dos esforços de design estão no desenho do produto, portanto mais de 90% da diferenciação de produto é feita usando-se o design gráfico.

H4. A variedade aparentemente pequena de produtos deve-se, em parte, à diferenciação formal de baixa eficácia visual, o que freqüentemente torna a diferença de um design para o outro visualmente imperceptível.

Esta hipótese ficou confirmada na leitura visual analisada no capítulo *A Interpretação*. Concluiu-se que a eficácia visual dos designs de *shape* que o segmento produz é da ordem de 52 a 72%. Isto indica que ao investir no desenvolvimento de um novo design de produto, a empresa corre um risco substancial daquele produto novo não surtir efeito visual. Em não sendo visivelmente diferente dos demais, não maximiza o potencial da diferenciação de produto e emprega mal o design como ferramenta para esse fim.

CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

As contribuições trazidas por esta pesquisa vão das mais específicas para as mais genéricas. Ambas as graduações são concretas mas existem também as expectativas mais abstratas, estas talvez um tanto otimistas, quanto ao produto desta tese.

Em estrito senso, a pesquisa oferece como resultado acadêmico uma primeira compilação do segmento. Esse exame foi horizontal – cruzando os líderes de produção – e vertical – mergulhando dentro de cada uma das cinco principais empresas consideradas. Foi feito um inédito agrupamento iconográfico da produção destas e uma igualmente original leitura comparativa do *shape* das linhas segundo análise dos bules.

Outro resultado acadêmico está na idéia da leitura comparativa de objetos tridimensionais. O inovador deste conceito está no uso de métodos de análise visual para quantificar, além de qualificar, aspectos físicos do design de produto. A maioria dos métodos para análise de objeto disponíveis rende resultados qualitativos sobre o artefato, ao passo que o modelo criado para a leitura compara visualmente objetos tridimensionais e quantifica suas diferenças.

As contribuições mais genéricas incluem a visão inovadora de fundamentar e argumentar uma pesquisa de doutorado em função do design de produto. Todos os esforços da pesquisa foram concentrados na investigação do design de objetos tridimensionais. É uma pesquisa em design e sobre o design mas que, ao enfatizar a preocupação com a venda do produto e motivar o estudo sobre eficiência da diferenciação, apela também aos empresários, muitas vezes mais interessados em números e só vendo valor naquilo que agrega valor.

Esperamos que não seja irreal demais acreditar que, graças aos nossos esforços e os resultados da tese, decisões mais informadas possam ser tomadas quanto à criação e

promoção dos produtos. Torcemos para que esse novo enfoque dado ao produto e ao poder da diferenciação através do design, seja considerado pelo setor e levado a sério pelos industriais no momento de criar estratégias. Tomara que contem com o potencial competitivo do marketing e do design de produto como forma de se diferenciarem e serem vistos.

LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Recorremos a uma metáfora para descrever as dificuldades experimentadas ao longo da pesquisa. Descreve o estado no qual o pesquisador descobre estar quando já, inadvertidamente, se propôs a investigar o segmento de louça de mesa industrial brasileiro. A metáfora é a de se estar perdido na escuridão.

Antes de nos perdermos na escuridão, ainda de fora percebemos uma certa névoa mas é só quando já estamos atolados no meio do pântano que constatamos a falta de claridade total e absoluta. Ao tentarmos sair, não encontramos base onde nos apoiarmos. Para iluminar a situação, tentamos recorrer aos que ali vivem. Estes talvez já estejam acostumados ao breu, até enxergam, ou acreditam que vêem e acreditam no que vêem. Paralisados pelo medo, da competição, da aniquilação, não buscam mais, não se abrem, só se protegem.

O estado da informação disponível ao pesquisador que investiga este segmento é lamentável. Prendemos com um único grampo todo o material primário existente. Este não vem de órgãos idôneos de pesquisa ou censos industriais, mas resulta dos esforços heróicos de indivíduos apaixonados, cavando sem grandes incentivos e fornecendo mais interpretações que informações. Enquanto a tentativa é nobre, ela fundamenta pouco, apenas serve para levantar suspeitas. Essas dicas devem ser então seguidas por cada novo mártir buscando chão onde possa firmar sua questão.

Os maiores interessados em pesquisa que avance seu setor são as empresas para as quais os pesquisadores oferecem um serviço. O que foi encontrado neste segmento em particular é que normalmente não dão ouvidos, tentam ignorar os pedidos de informações essenciais para que possam, por sua vez, receber o benefício do trabalho investigativo. Quando recebemos os dados que pedimos, são muitas vezes duvidosos, incompletos ou equivocados. É de se entender que sejam sigilosos, devem se calçar, afinal de contas a

competição é ferrenha e o mundo é cruel, mas nenhum homem é uma ilha e nenhuma empresa sobrevive sem colaborar.

A narrativa acima descreve as dificuldades ao longo do caminho. Essas dificuldades explicam algumas das limitações da pesquisa. A pesquisa está limitada portanto pelo estado das informações e pela falta de envolvimento das indústrias no levantamento dos dados. Estas limitações ficam refletidas mais diretamente na amostra observada e, de maneira secundária, no método analítico empregado para o exame desta amostra.

A produção das empresas é o objeto de estudo desta pesquisa. Esta produção teve que ser observada por meio de representações longe das ideais para a sua ideal visualização. A condição da amostra determinou as possibilidades de leitura e interpretação. Toda a análise das peças teve que ser mais superficial que a inicialmente intencionada. Tivemos que desconsiderar fatores definidores do design como escala e proporção, e definidores da comparação como regularidade na representação e tratamento gráfico.

As limitações acabaram por desviar um pouco a intenção inicial do estudo. Ao invés de quantificar cientificamente – onde a possibilidade de replicar o experimento é essencial – substanciamos melhor o conceito da quantificação visual comparativa. Não pudemos, portanto demonstrar o modelo colhendo os dados, analisando-os e fazendo recomendações incondicionais. O foco passou dos dados em si para a forma de usá-los em benefício da diferenciação do design. A mudança não é necessariamente negativa, apenas diferente: começamos com um objetivo mais estreito mas no final realizamos outro mais abrangente.

CONTINUAÇÕES DA PESQUISA

Ao longo do texto estão lançados alguns caminhos interessantes para outros estudos, para expandir aspectos que não tivemos como explorar aqui. É o caso da investigação de ligações mais pessoais e subjetivas com o produto de mesa. Existe todo um campo de estudo, da cultura material à ciência cognitiva, que investiga aspectos da interação homem – objeto.

O design do produto em questão – a louça de mesa – poderia também ser investigado mais a fundo pesquisando condicionantes sócio-econômicos de sua evolução formal e funcional. Uma classe de produto que está entre as mais antigas e persistentes deve ser melhor entendida para que, ao projetá-la no presente, possam ser melhor aproveitados os símbolos e significados que ela carrega.

Uma última e mais atual possibilidade está na leitura do web design deste setor. Estudos recentes (Engholm, 2003) tem considerado a linguagem visual empregada em websites de setores ou classes de produto, testando similaridades e convenções no design gráfico das empresas. Seria interessante verificar para o segmento de louça de mesa, industrial ou artesanal, o poder de comunicação deste meio, o que o website representa, sua função e a interação empresa – cliente.

Existe também as continuações específicas a esta pesquisa, as que brotam das dúvidas remanescentes e que servirão para dar andamento às conclusões que somos forçados a escrever cedo demais. O verdadeiro e robusto modelo para avaliação do produto cai nesta segunda categoria. Foi colocado como uma das contribuições desta pesquisa o conceito da quantificação visual comparativa de objetos tridimensionais. O modelo para medir o grau de diferenciação visível por meios científicos é a continuação mais iminente desta tese.

Continuação também deve ser dada ao registro sistemático de indicadores sobre o segmento industrial de louça de mesa nacional. Como alertado no início da tese, os números usados para a discussão do segmento tiveram que ser por nós garimpados e organizados. O método usado neste levantamento não era o foco da pesquisa e não contou com o rigor matemático necessário a qualquer quantificação estatística. Seria interessante articular uma colaboração entre as empresas e representantes interessados em estimativas e projeções para que fosse contratado um censo industrial confiável. É importante o caráter periódico de tal levantamento para que aos poucos comece a se formar uma imagem inclusiva do segmento industrial de louça de mesa no Brasil, onde certos padrões sejam identificáveis e sobre a qual possa ser construído um futuro mais seguro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉS, J. E. B., BONZALEZ, J. A. A. (1998) 'Eficiência Energética e Novas Tecnologias na Indústria de Cerâmica Utilitária' *Keramica*, 229.
- ARNHEIM, R. (1974) *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*. University of California Press, (1ª edição 1954).
- _____. (1969) *Visual Thinking*. University of California Press.
- _____. (1977) *The Dynamics of Architectural Form*. University of California Press.
- _____. (1986) *New Essays on the Psychology of Art*. University of California Press.
- ABC (2002) 'Cerâmica no Brasil - Panoramas Setoriais - Louças de Mesa' *Associação Brasileira de Cerâmica* http://www.abceram.org.br/asp/abc_2610.asp (acessado em 18/9/2002).
- ABLvidro (2002) 'Dados setoriais - 2001 - Segmento de vidros domésticos' *Anuário 2002 - 40 anos*, :42-44.
- _____. 'Associados da ABLvidro' *Anuário 2002 - 40 anos*, :8-10.
- _____. 'Segmento de vidros domésticos' *Anuário 2002 - 40 anos*, : 20.
- BARBOSA, M., GUT, F. (2002) 'Para especialista, Brasil será uma Meca de idéias' *O Estado de São Paulo*, 24.11.2002, Geral, Sociedade: A20.
- BEATH, J., KATSOULACOS, Y. (1991) *The economic theory of product differentiation*. Cambridge University Press.
- BECKER, O. (2002) 'Panoramas Setoriais - Louça de Mesa' *Anuário Brasileiro de Cerâmica - 2002*.
- BEDFORD, J. (1964) *Talking about Teapots*. Max Parrish & Co. Ltd, Londres, GB.
- BERAN, H. O. K. (2001) In. Izique, C. 'Novo Molde de Desempenho industrial - Cepid apóia modernização das 108 empresas do pólo de Porto Ferreira' *Pesquisa Fapesp*, 66: 56-59.
- BERTOLA, P., TEIXEIRA, J. C. (2003) 'Design as a knowledge agent: How design as a knowledge process is embedded into organizations to foster innovation'. *Design Studies*, 24: 181-194, Elsevier Science Ltd.
- BIGGS, M. A. R. (2000) 'On method: The problem of objectivity'. In. Durling, D., Friedman, K. (eds.) *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future conference proceedings*. Staffordshire University Press, Stoke-on-Trent, GB.
- BIRKHOFF, G. D. (2003), *Aesthetic Measure*, Kessinger Publishing Company.

- BRANDÃO Jr., N. (2002) 'Saldo comercial com EUA bate recorde em 2002' *O Estado de São Paulo*, 15.12.2002, Economia e Negócios: B1.
- BROWN, W., JAQUES, E. (1964) *Product Analysis Pricing*. Heinemann Educational books Ltd. Londres, GB.
- BUSTAMANTE, G. M., BRESSIANI, J. C. (2000) 'A Indústria Cerâmica Brasileira' *Cerâmica Industrial* 5 (3).
- CAMARGO, C. (2002) 'A Nova Burguesia' *Revista ISTO É*, 20.11.2002, 1729: 7-11.
- CAPPADONA, F., GOUSSARD, J., BERTONI, P. (2002)'FIORES II: Character Preservation and Modelling in Aesthetic and Engineering Design'. <http://sumatra.mv.uni-kl.de/FIORES/FIORES2/publication.html>. Acessado 20.08.03.
- CBI. (1999) ESRC Centre for Research on Innovation and Competition at Manchester University; UMIST. 1999 'Innovation Trends Survey: 10th anniversary'. <http://www.cbi.org.uk>. Acessado 13.06.03.
- CHANG, W. C., VAN, Y. T. (2003) 'Researching design trends for the redesign of product form'. *Design Studies*, 24: 173-180.
- CONOLLY, O., HAYDAR, B. (2003) 'Aesthetic Principles', *British Journal of Aesthetics*, 43 (2).
- COUGHLAN, P. (1999) 'Once is not enough: repeated exposure to and aesthetic evaluation of an automobile design prototype', *Design Studies*, 20: 553-563.
- DAMSKI, J. C., GERO, J. S. (1993) 'A Logic-based Framework for Shape Representation'. *Computer-Aided Design*, October, 99 (4) : 169-181, Elsevier Science.
- DING, L., GERO, J. S. (2001) 'The emergence of the representation of style in design', *Environment and Planning B: Planning and Design*.
- DRUCKER, P. F. (1985) *Innovation and Entrepreneurship*, Butterworth-Heinemann Ltd.
- ECHHOLM, E., KAHN, J. (2002). 'Aumento do poder econômico chinês assusta Ásia'. *The New York Times In. O Estado de São Paulo*, 01.12. 2002, Internacional, Ásia: A24.
- ECOTEC (1999) *Strategic Analysis of the Ceramics Industry in Staffordshire*, ECOTEC Research and Consulting Ltd.
- EDI (2003) *Product Differentiation and Customization*, <http://www.brunel.ac.uk>, acessado 11.06.03.
- EFER (1996) In. THACKARA, J. (1997) *Winners!: How Today's Successful Companies Innovate by Design*. Gower: Aldershot. Mitchell.
- ENGHOLM, I. (2002) "Genre and Styles as a classification method. The Graphic design development of the WWW from the perspective of genre and style history" *CHArt Conference Proceedings*.

- _____. (2003) *WWW's designhistorie. Website udviklingen I et genre- og stilperspektiv*. Tese de doutorado, IT University: Copenhagen.
- ELLYARD, P. (1998) *Ideas for the New Millennium*. Melbourne University Press, Melbourne,
- EU Commission (1997) *Panorama of EU Industry*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- FIGUEREIDO, P. (2000) *Technological Learning in Steel Plants in Brazil*. Ph.D. thesis, University of Sussex.
- FINLEY, G. (1990) 'The Gothic Revival and the Victorian Church in New Brunswick: Toward a Strategy for Material Culture Research'. *Material History Bulletin* 32 :1-16
- FLEMMING, E. M. (1974) 'Artifact Study: A Proposed Model'. *Winterthur Portfolio* 9, :153-173.
- FOOTE, N. (1972) In: MCGOVERN, I. (1987) *Product Differentiation and Market Segmentation: Towards a Workable Framework*. Working Paper no 90. The City University Business School.
- FORTY, A. (1992) *Objects of Desire: Design and Society Since 1750*. New York: Thames and Hudson.
- FUSSLER, C., JAMES, P. (1996) *Driving Eco Innovation*. Pitman, London.
- GEMSER, G., WIJNBERG, N. M. (1999)'Appropriability of Design Innovations: A Case Analysis of the Design Furniture Industry in Italy and The Netherlands'. *3rd European Academy of Design Conference Proceedings*, Sheffield Hallam University, Sheffield, GB.
- GIANNINI, F., MONTI, M. (2002a)'An Innovative approach to the aesthetic design'. In: Durling, D., Shackleton, J. (eds) *Common Ground: Design Research Society International Conference Proceedings*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- GIANNINI, F., MONTI, M. (2002b) 'CAD Tools Based on Aesthetic Properties'. *Eurographics Italian Chapter*, July, 11-12.
- GIBSON, J. J. (1950) *The Perception of the Visual World*, Cambridge, The Riverside Press.
- GOMES FILHO, J. (2000) *Gestalt do Objeto*. Editora Escrituras, São Paulo, SP.
- GOODE, T. (2004) <http://www.thomasgoode.co.uk/> acessado em 20.05.2004.
- GRAVES, M. (1951) *Art of Color & Design*, McGraw-Hill Companies, EUA.
- GUIMARÃES, S. P. (2002) *Quinhentos anos de Periferia: uma contribuição ao estudo da política internacional*. Ed. da UFRGS/Contraponto, Porto Alegre/Rio de Janeiro.

- GUYER, P. (2002) 'Free and Adherent Beauty'. *British Journal of Aesthetics*, 42 (4).
- HALL, S. (1997) 'Introduction' in S. HALL (Ed.), *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices*. Sage, : 1-12, Londres.
- HEANY, D. F. (1983) 'Degrees of Product Innovation' *The Journal of Business Strategy*, 3 (4).
- HENDERSON, H. In. BARBOSA, M., GUT, F. (2002) 'Para especialista, Brasil será uma Meca de idéias' O Estado de São Paulo, 24.11.2002, Geral, Sociedade: A20.
- HIRSCHMAN, E. C., HOLBROOK, M. B. (1982) 'Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions'. *Journal of Marketing*, 46, : 92-101.
- HOLLANDER, S. (1965) *The Sources of Increased Efficiency: A Study of Dupont rayon plants*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- HOLLOWOOD, B. (1947) *The Things We See No. 4 – Pottery and Glass*. Penguin Books: Middlesex, GB.
- HOPPER, R. (1986) *Functional Pottery: Form and Aesthetic in Pots of Purpose*. Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania.
- IRELAND, N. J. (1987) *Product Differentiation & Non-Price Competition*. Basil Blackwell Ltd.
- IZIQUE, C., (2001) 'Novo Molde de Desempenho industrial - CEDIP apoia modernização das 108 empresas do pólo de Porto Ferreira'. *Pesquisa Fapesp* 66: 56-59.
- JACKSON, I., LEECH, S., O'KEEFE, M., TRUSTRUM, L. (eds.) (2000) *Ceramic Ambitions & Strategic Directions*. Staffordshire University Press, Stoke-on-Trent, GB.
- JULIER, G. (1998) *The Teapot – An Appreciation*. Aurum Press Ltd., London.
- KANO, N. (1984) 'Attractive quality and must-be quality' *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, Abril, : 39-48.
- KANT, I. (2000) *Critique of the Power of Judgment*, ed. Paul Guyer, trad. Paul Guyer e Eric Matthews, Cambridge: Cambridge University of Pensilvania, EUA.
- KOEHLER, W. (1929) *Gestalt Psychology*. New York, Liveright.
- KOFFKA, K. (1935) *Principles of Gestalt Psychology*. New York, Harcourt, Brace.
- KOTLER, P. (1988) *Marketing Management. Analysis, Planning, Implementation and Control*. (6ª edição) Prentice-Hall: New Jersey.
- KRIPPENDORFF, K. (1980) *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, SAGE Publications, Inc.

- LARA, N. L. V. presidente da Sindilouças - Sindicato da Indústria de Cerâmica da Louça de Pó de Pedra da Porcelana e da Louça de Barro no Estado de São Paulo, entrevistado em 07.11.2002.
- LEE, J-R., HONG, J-P., KIM, J-A. (2002) 'Understanding characteristics and typology of proportion in product design', *In*. Durling, D., Shackleton, J. (eds) *Common Ground: Design Research Society International Conference Proceedings*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- LIN, M-H., TENG, C-W. (2003) 'The Application of the Feature-matching Theory on Kettle Design', *in*, Harada, Akira (org.) *Journal of the Asian Design International Conference* Asian Society for the Science of Design, ISSN 1348-7817.
- LONGO, E. *In*. Iziq, C. 'Novo Molde de Desempenho industrial - Cepid apóia modernização das 108 empresas do pólo de Porto Ferreira' *Pesquisa Fapesp*, 66: 56-59.
- MACH, E. (1959) *The Analysis of Sensations*. New York, Dover. (1ª publicação em 1914)
- MackINNON, J. E. (2001) 'Heroism and Reversal: Sibley on Aesthetic Supervenience'. *In* Brady, E., Levinson, J. (eds), *Aesthetic Concepts: Essays after Sibley*. Oxford University Press, pp. 81-99.
- MASLOW, A. (1962) *Towards a Psychology of Design*, Van Nostrand, Princetown, N. J.
- McCRACKEN, G. (1988) 'Meaning and Manufacture in the World of Goods'. *Culture and Consumption*, p 71-89, Indiana University Press, Bloomington.
- MCGOVERN, I. (1987) *Product Differentiation and Market Segmentation: Towards a Workable Framework*. Working Paper no 90. The City University Business School.
- MILLER, P. (1979) *Teapots & Coffee Pots*. Midas Books, Kent, GB.
- MINTEL (2001) 'China and Earthenware', *Mintel International Group Limited*.
- MTI (1998) *The world Ceramic Tableware Handbook*. Survey: Market Tracking International Ltd., DMG Business Media Ltd.
- ONS (Office for National Statistics) on-line database: <http://www.mimas.ac.uk/ons/>
- PADLEY, H., PUGH, G. (2000) 'The Pottery Industry: Exploding the Myths and Charting the Way' *In*. Jackson, I., Leech, S., O'Keefe, M., Trustrum, L. (eds.) *Ceramic Ambitions & Strategic Directions*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- PODEHL, G. (2002) 'Terms and Measures for Styling Properties'. *Proceedings from the 7th International Design Conference – Design 2002*.

- PROWN, J. (1982) 'Mind in Matter: An Introduction to Material Culture Theory and Method'. *Winterthur Portfolio* :1-19.
- RAWSON, P. (1984) *Ceramics*. University of Pennsylvania Press.
- RICHARDS, P. (2000) 'Preface' In. Jackson, I., Leech, S., O'Keefe, M., Trustrum, L. (eds.) *Ceramic Ambitions & Strategic Directions*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- RIGGINS, S. H. (1995) 'Fieldwork in the living room', in Riggins, S.H. (ed) *The Socialness of Things*. New York: Mouton de Gruyter.
- ROBINSON, (1991) In. TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. (2001) *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd.
- RODRIGUES, N. (2002) 'Panoramas Setoriais - Cerâmica Artística' *Anuário Brasileiro de Cerâmica 2002*: 71
- ROSA FILHO, S. G. In. CAMARGO, C. (2002) 'A Nova Burguesia' *Revista ISTO É*, 20.11.2002, 1729: 7-11.
- ROSE, G. (2001) *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*, SAGE Publications, Londres, GB.
- ROTHWELL, R., GARDINER, P. (1985) 'Invention, innovation, re-innovation and the role of the user', *Technovation*, 3, : 167-186.
- SHAW, Richard (org). (1980) *Product differentiation and advertising*. Open University Press.
- SHUSTERMAN, R. (1989) *Analytic Aesthetics*. Basil Blackwell.
- SMYTH, R. L., WEIGHTMAN, R. S. (1984) *The International Ceramic Tableware Industry* Croom Helm, Londres, GB.
- STEGER, S. (2004) *Teapot Design* <http://website.education.wisc.edu/sls1/teapot%20handout.html> acessado 27.05.2004.
- Tableware Strategy Group (1995) *Interim Report* (novembro) In. British Ceramics Confederation e Department of Trade and Industry.
- THACKARA, J. (1997) *Winners!: How Today's Successful Companies Innovate by Design*. Gower: Aldershot. Mitchell.
- TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. (2001) *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd.
- TÓFFOLI, S. professor doutor da POLI USP, departamento de Engenharia Química, entrevistado em 16.10.2002.

- TREMBLAY, P. (1994) *Comparative Analysis of Technological Capability and Productivity Growth in the Pulp and Paper Industry in Industrialised and Industrialising Countries*. Ph.D thesis, University of Sussex.
- VERNON, W. D. (ed). (1966) *Experiments in Visual Perception: Selected Readings*. Penguin Books.
- VERYZER, R. W., HUTCHINSON, J. W. (1998) 'The Influence of Unity and Prototypicality on Aesthetic Responses to New Product Design' *Journal of Consumer Research* 24 (4): 374-394.
- WERTHEIMER, M. (1912) 'Experimentelle Studien ueber das Sehen von Bewegungen'. *Z. Psychol.*
- WEST, G. (1994) 'Innovate to Accumulate'. *World Class Design to Manufacture*, 1 (3): 11-14, MCB University Press.
- WIEGERS, T., DUMITRESCU, R., VERGEEST, J. S. M. (2002), 'Determining the effectiveness of shape manipulations by observing designers at work' *In*. Durling, D., Shackleton, J. (eds) *Common Ground: Design Research Society International Conference Proceedings*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- WOLFE, R. A. (2004) *Design for dust pressing tools*. Tese de doutorado, Staffordshire University, Stoke on Trent, GB.
- WOODWARD, I. (2001) 'Domestic Objects and the Taste Epiphany: A Resource for Consumption Methodology'. *Journal of Material Culture*. 6 (2): 115-136. Sage Publications.
- WU, T. Y., I, B. (2002) 'The study of shape elements in conveying pleasurable image'. *In*. Durling, D., Shackleton, J. (eds) *Common Ground: Design Research Society International Conference Proceedings*. Staffordshire University Press, Stoke on Trent, GB.
- ZAIRI, M. (1995) 'Top-down Innovation for bottom-up results'. *World Class Design to Manufacture*, 2 (1): 6-12, MCB University Press.
- ZUSNE, L. (1970) *Visual Perception of Form*. Academic Press Inc.