

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Comunicação e Expressão – Departamento de Expressão Gráfica
Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica
(PósDesign.UFSC)

Linha de pesquisa: Gestão Estratégica do Design Gráfico

**A PERCEÇÃO DO ESPECIFICADOR
DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS
SOBRE O PAPEL DO DESIGN GRÁFICO NA INDÚSTRIA:
O CASO PORTOBELLO SHOP**

Ronaldo Martins Glufke

Orientador: Milton Luiz Horn Vieira - Dr. Eng.

Florianópolis, 2008

RONALDO MARTINS GLUFKE

**A PERCEÇÃO DO ESPECIFICADOR
DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS
SOBRE O PAPEL DO DESIGN GRÁFICO NA INDÚSTRIA:
O CASO PORTOBELLO SHOP**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Design e Expressão Gráfica do Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica - PósDesign.UFSC, Departamento de Expressão Gráfica, Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Orientador: Prof. Milton Luiz Horn Vieira,
Dr. Eng.

**FLORIANÓPOLIS - SC
2008**

G567p Glufke, Ronaldo Martins

A percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria : o caso Portobello Shop / Ronaldo Martins Glufke ; orientador Milton Luiz Horn Vieira. – Florianópolis, 2008.

xviii, 176 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica PósDesign, 2008.

Inclui bibliografia

1. Percepção. 2. Tendência. 3. Especificador. 4. Revestimentos Cerâmicos. I. Vieira, Milton Luiz Horn. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, PósDesign. III. Título.

CDU: 741

**A PERCEÇÃO DO ESPECIFICADOR
DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS
SOBRE O PAPEL DO DESIGN GRÁFICO NA INDÚSTRIA:
O CASO PORTOBELLO SHOP**

Mestrando: Ronaldo Martins Glufke

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de “Mestre em Design e Expressão Gráfica”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica (PósDesign.UFSC).

Prof. Ricardo Triska – Dr. Eng.
Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Milton Luiz Horn Vieira – Dr. Eng.
Orientador

Prof. Luiz Salomão Ribas Gomez – Dr. Eng.
Membro

Prof. Eugenio Andrés Díaz Merino – Dr. Eng.
Membro

Prof^ª. Valdete Teixeira da Silva – Dr^ª. Eng.
Membro

Florianópolis, outubro de 2008.

AGRADECIMENTO

Agradeço

À Deus e a todas às Suas manifestações.

Ao meu pai Reinhard e à minha mãe Odete.

À minha esposa Giselle.

Ao meu orientador professor Dr. Eng. Milton Luiz Horn Vieira.

Ao amigo professor Dr. Eng. Luiz Salomão Ribas Gomez.

À professora Dr^a. Eng. Valdete Teixeira da Silva.

Ao professor Dr. Eng. Eugenio Andrés Díaz Merino.

Ao corpo docente do Curso de Mestrado em Design e Expressão Gráfica da UFSC e ao Coordenador do curso Prof. Dr. Eng. Ricardo Triska.

Aos meus colegas de mestrado.

Aos funcionários e bolsistas da UFSC, em especial ao Fernando Luís Amorim Agostinho e ao Tiago Dakuzaku.

À Portobello S. A., à Portobello Shop e seus representantes.

À CAPES pelo auxílio financeiro.

E a todos os amigos que ao longo de todo trabalho apoiaram-me na busca deste objetivo.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	01
1.1	Problema de Pesquisa.....	03
1.2	Justificativa.....	03
1.3	Objetivos.....	06
1.4	Delimitação do Tema.....	06
1.5	Estrutura do Trabalho.....	07
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	09
2.1	Cerâmica de Revestimento.....	09
2.1.1	Grês.....	16
2.1.2	Monoporosa.....	17
2.1.3	Porcelanato.....	19
2.1.4	Peças Especiais (Terceira Queima).....	22
2.1.5	O Brasil e o Mercado Mundial.....	27
2.2	Design.....	30
2.2.1	Design Gráfico.....	32
2.2.2	Design de Superfície.....	35
2.2.3	Design Cerâmico.....	37
2.3	Consumidor.....	39
2.3.1	Comportamento de Compra.....	40
2.3.2	Influências no Comportamento de Compra do Consumidor...41	
2.3.3	Percepção do Consumidor.....	44
2.3.4	Valor Percebido.....	45
2.4	Tendências.....	46
2.4.1	Moda.....	50
2.4.2	Decoração.....	53
2.4.3	Arquitetura.....	54
2.5	Especificador.....	58
3	INSTRUMENTOS E MÉTODOS.....	63
3.1	A Amostra.....	66
3.2	O Questionário.....	67
3.2.1	Estrutura e Funcionamento.....	68
3.2.2	As Variáveis.....	69
3.2.3	A Mensuração das Variáveis.....	71

3.2.4	Lógica Difusa.....	72
3.2.5	As Perguntas.....	76
3.2.6	Layout do Questionário.....	82
3.2.7	Mecanismos do Questionário.....	82
4	ESTUDO DE CASO.....	91
4.1	A Cerâmica Portobello.....	92
4.1.1	Design e Inovação.....	94
4.1.2	Portobello Shop.....	95
4.1.3	O Especificador da Portobello Shop.....	96
4.2	Análise de influência visual.....	97
4.3	Produto Ecowood.....	100
4.3.1	Características do Produto.....	103
4.3.2	Dados Produtivos.....	104
4.4	Pesquisa de Campo.....	105
4.5	Tratamento Estatístico.....	106
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
5.1	Análise da Pesquisa.....	120
5.2	Cumprimento dos objetivos.....	124
5.3	Projeções Futuras.....	126
	REFERÊNCIAS.....	127
	ANEXOS.....	135
	Anexo A - Autorização da Portobello S.A.....	135
	Anexo B - Tendências encontradas na CERSAIE 2008.....	136
	Anexo C - Outras definições sobre a lógica difusa.....	140
	Anexo D - Gráficos das revistas utilizadas na pesquisa visual.....	142
	Anexo E - Catálogo Ecowood.....	146
	Anexo F - Carta aos franqueados da PB Shop.....	158

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Moinho giratório.....	12
Figura 02	Atomizador.....	13
Figura 03	Extrusora ou maromba.....	13
Figura 04	Prensa de alta tonelagem.....	14
Figura 05	Placa cerâmica prensada.....	14
Figura 06	Forno a gás para revestimento cerâmico.....	15
Figura 07	Peças de grês.....	16
Figura 08	Peças de monoporosa.....	17
Figura 09	Peças de monoporosa coloridas, decoradas e branca.....	18
Figura 10	Peça de porcelanato técnico de massa colorida.....	20
Figura 11	Porcelanato esmaltado, linha Nepal (cerâmica Porcelanosa)....	20
Figura 12	Porcelanato de massa técnica colorida, com decoração e esmaltação superficial, linha New Age Stone (cerâmica Portobello).....	21
Figura 13	Porcelanato polido, linha Habana (cerâmica Porcelanosa)...	21
Figura 14	Peça especial produzida com decoração de pintura manual....	23
Figura 15	Designer no processo de criação de uma peça de decoração para cerâmica de revestimento.....	24
Figura 16	Ambiente com peça de decoração aplicada.....	25
Figura 17	Peças especiais de terceira queima.....	25
Figura 18	Bancada de cozinha com acabamento de peças especiais trim na cor amarela.....	26
Figura 19	Principais países consumidores e volume de consumo em m ² de 2003 a 2006.....	28
Figura 20	Estamparia a quadros - Laboratório de desenvolvimento da Colorminas em Criciúma, SC.....	38
Figura 21	Estamparia com cilindros.....	38
Figura 22	Museu Guggenheim.....	57
Figura 23	Detalhe do painel de respostas do questionário da Pesquisa.....	68
Figura 24	<i>Layout</i> do questionário.....	83
Figura 25	Painel de acompanhamento da pesquisa.....	89
Figura 26	Topo da página de gráficos do painel de acompanhamento da pesquisa.....	89
Figura 27	Final da página de gráficos do painel de acompanhamento da pesquisa.....	90

Figura 28	Parque fabril da Cerâmica Portobello S.A.....	92
Figura 29	Ambientação e detalhe do produto do Vision na cor índigo.....	94
Figura 30	Apresentação do produto Ecowood no site da PB Shop...	95
Figura 31	Percentuais relativos à análise geral das revistas internacionais.....	99
Figura 32	Percentuais relativos à análise geral das revistas nacionais.....	99
Figura 33	Percentuais relativos a uma visão geral das revistas analisadas.....	99
Figura 34	Detalhe do produto Ecowood.....	101
Figura 35	Ambientação do Ecowood em um banheiro com duchas....	101
Figura 36	Ambientação do Ecowood em um <i>deck</i> de piscina.....	102
Figura 37	Aplicação do Ecowood como divisória externa.....	102
Figura 38	Cores e formatos do produto Ecowood.....	103
Figura 39	Tabela da evolução trimestral da rentabilidade em 2007.....	104
Figura 40	Tabela de respostas das questões.....	107

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Evolução trimestral da rentabilidade em 2007.....	104
Gráfico 02	Participação de Mercado em 2007.....	105
Gráfico 03	Variável moda: questões 3 e 4.....	109
Gráfico 04	Variável decoração: questões 5 e 6.....	110
Gráfico 05	Variável arquitetura: questões 7 e 8.....	111
Gráfico 06	Variável design: questões 1 e 2.....	112
Gráfico 07	Variável consumidor: questões 11 e 12.....	113
Gráfico 08	Variável produto: questões 9 e 10.....	114
Gráfico 09	Análise das tendências: valores das médias das variáveis....	116
Gráfico 10	Análise das tendências: valores das médias das variáveis com pesos diferenciados.....	118
Gráfico 11	Análise das tendências.....	123

RESUMO

GLUFKE, R. M. **A percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria: O caso Portobello Shop.** Florianópolis, 2008. 176 f. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) – Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica (PósDesign.UFSC)

Este estudo tem como finalidade pesquisar e avaliar a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria. Apresenta um alinhamento de conceitos de design, moda, decoração, arquitetura, consumidor e produto, que permitirão discutir e analisar estas influências sob a ótica do especificador de revestimentos cerâmicos. Fundamentado em procedimentos metodológicos, busca estabelecer com critérios definidos, as relações de influência que podem existir entre os elementos conceituais citados. Através de pesquisa e análise documental, questionário e levantamento de dados qualitativos em um estudo de caso realizado em uma empresa de comércio de revestimentos cerâmicos, a Portobello Shop, pretende-se levantar, analisar e avaliar as questões relativas de influência das tendências na percepção dos especificadores de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria, pela aplicação de conceitos da lógica difusa no tratamento dos dados estatísticos. Defende-se que este estudo poderá ser utilizado como referência para novos posicionamentos futuros. Propõe-se o desenvolvimento de um aplicativo computacional para auxiliar na ampliação de opção de uso deste estudo como nas áreas de design gráfico, design de produto, ergonomia cognitiva, marketing, comunicação, decoração e cerâmica de revestimento.

Palavras-chave: Percepção; Tendência; Especificador; Revestimentos Cerâmicos.

ABSTRACT

The perception of the ceramic tiles specifier on the role of graphic design in the industry: The case Portobello Shop.

This study has as purpose to search and to evaluate the perception of the ceramic tiles specifier on the role of the graphic design in the industry. It presents an alignment of concepts of design, fashion, decoration, architecture, consumer and product that will allow to argue and to analyze these influences from the viewpoint of the ceramic tile specifier. Based on methodological procedures, seeks to establish with definitive criteria, the influence relations that may exist between the conceptual elements cited. Through research and documentary analysis, questionnaire and survey of qualitative data in the case-study method executed in a trading company of ceramic tiles, the Portobello Shop, are intended to raise, to analyze and to evaluate the relative questions about the influence of trends in the perception of ceramic tiles specifiers on the role of the graphic design in the industry, by the application of concepts of fuzzy logic in the treatment of statistical data. Argues that this study can be used as reference for future new positions. It is proposed to develop a computer application to assist in expanding the option to use this study as in the areas of graphic design, product design, cognitive ergonomics, marketing, communication, decoration and ceramic tiles.

Keywords: Perception; Trend; Ceramic Tile Specifier; Ceramic Tiles.

INTRODUÇÃO

O usuário interage constantemente com os produtos à sua volta. Em um processo de design não se deve considerar apenas o produto em si, mas também sua integração ao ambiente, as circunstâncias temporais e espaciais do seu contexto de uso, para compreender a dimensão de suas relações com o usuário (HEIDKAMP, 2006).

Desta forma, o design de um produto deverá considerar as expectativas, as necessidades e as aspirações deste usuário/consumidor. E este produto deverá conter a carga semântica e propriedades físicas relevantes e necessárias ao atendimento destas considerações. A necessidade de um maior entrosamento entre designers e consumidores poderá levar a produtos melhores, pelo uso de recursos cognitivos onde deverão ser explorados sentidos como tato e visão (MANZINI, 1993).

Conforme Manzini (1993) será necessário que se entenda mais sobre estes indivíduos, seus valores, seu contexto de vida e suas avaliações, buscando-se compreender quais atributos poderão aumentar a expressão de um produto, dentro de um contexto de compra e uso, fornecendo aos designers parâmetros para a concepção de novos produtos. A compreensão das necessidades dos consumidores e suas relações com o produto, poderá levar a um design mais adequado e conseqüentemente mais próximo de atender a este indivíduo, resultando em benefícios para as empresas e consumidores, inseridos em um determinado contexto sócio-econômico e cultural.

Para Faggiani (2006), alguns padrões culturais podem ter influência na tomada de decisão de compra do consumidor. O entendimento da cultura e suas variáveis por parte dos empresários, especificadores,

designers e demais envolvidos com o desenvolvimento de produtos, fará com que se tenha cada vez mais um entendimento sobre os valores reconhecidos pelo consumidor acerca de um produto, que o levam a adquiri-lo.

O produto revestimento cerâmico acorde o Guia Geral de Cerâmica & Assentamento (2003)¹, trata-se de um dos mais duráveis tipos de revestimento e de melhor relação custo benefício, além de ser muito apropriado ao clima tropical. As primeiras placas cerâmicas datam de séculos antes de Cristo, sendo que por muito tempo foi considerado um produto de uso apenas em construções luxuosas. Contudo, novas tecnologias permitiram a sua produção em massa, tornando-se um produto de acesso popular, de vários usos, onde técnica e estética são aplicadas juntas.

Chrun (2002) afirma que a explicação do grande crescimento na utilização de revestimentos cerâmicos na construção no Brasil e no mundo, deve-se ao fato de que além de proteger o contrapiso e o emboço² de paredes internas e externas de intempéries, o revestimento cerâmico agrega vantagens por ser durável, fácil de limpar, antialérgico, não inflamável, adequado ao clima e possui grande número de opções decorativas. Utilizada tanto em ambientes residenciais e comerciais, fachadas e em alguns ambientes industriais, a cerâmica vem substituindo outros materiais, como pedras naturais e madeira, como revestimento.

Em acordo com Kieckbusch e Lopes (2005), na última década o Brasil entrou definitivamente na globalização, forçando suas indústrias a

¹ O Guia Geral de Cerâmica & Assentamento (2003), passará a ser denominado de “Guia (2003)” a partir deste momento ao longo deste estudo.

² Normalmente constituído de uma mistura de areia, cimento e cal, o emboço é a base para a aplicação do reboco.

competir em escala mundial. Com a exposição dos produtos de revestimento cerâmicos neste mercado globalizado, passou a existir a necessidade de se ter um maior conhecimento dos diversos mercados consumidores e as características das populações que os compõem.

Este estudo pretende contribuir para um melhor conhecimento em relação a determinadas características técnicas e estéticas de um produto de revestimento cerâmico de acordo com um determinado mercado e seus consumidores, através da percepção dos especificadores que atuam neste mesmo mercado.

1.1 Problema de Pesquisa

Conhecer a influência das tendências, na percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria.

1.2 Justificativa

Santa Catarina apresenta-se como pólo cerâmico no cenário nacional. A demanda por revestimentos cerâmicos proporcionou a instalação de indústrias no estado que hoje figuram entre as maiores fabricantes do Brasil e do mundo, segundo o BNDES³ - Panorama do Setor de Revestimentos Cerâmicos (2006). Em consequência, houve um aumento dos profissionais envolvidos com a área, e a competitividade trouxe maior exigência de conhecimento técnico e teórico para estes profissionais.

³ O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES é um órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e apoia empreendimentos para o desenvolvimento do país.

O design é elemento atuante no desenvolvimento de produtos, agregando valores ao resultado deste processo. Ter-se o conhecimento e a compreensão sobre a percepção e o reconhecimento dos valores do consumidor, poderá fornecer aos designers subsídios que proporcionarão a concepção de produtos de maior relação com o consumidor, bem como resultar em informação de cunho estratégico para a indústria e empresas que produzem e manipulam o produto revestimento cerâmico.

No Brasil, o revestimento cerâmico é produzido sob aspectos de tendências tecnológicas e estéticas provenientes de países formadores de tendências, tais como Espanha e Itália (ROSA; PEIXOTO, 2003). O consumo destas tendências deve-se aos vários tipos de influências que agem sobre o consumidor, atuando sobre suas decisões nos âmbitos cultural, social, geográfico e econômico.

A influência destas tendências, seu valor ou motivação podem levar um indivíduo a adquirir determinado produto de revestimento cerâmico.

Serrano (2007) ressalta que um elemento aparece nesta relação entre produto e usuário, o indivíduo que interfere no desenvolvimento da compra, sendo classificado como especificador, determinando, indicando ou direcionando técnica ou esteticamente o produto ou serviço que o indivíduo deverá adquirir.

A geração de um apanhado informacional sobre a motivação dos indivíduos na compra de revestimentos cerâmicos e o nível de influência das tendências que atuam sobre a percepção do especificador, bem como a importância do design gráfico nesta especificação, poderá contribuir a respeito deste tema. Podendo-se dizer que o trabalho se justifica pelas seguintes características:

- se enquadra na linha de pesquisa Gestão Estratégica do Design Gráfico, do Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica;
- há possibilidade e facilidade de acesso para a coleta dos dados referentes aos objetivos propostos;
- o estudo de caso será realizado junto à franquia Portobello Shop, da Portobello S. A., conforme autorização fornecida pela empresa (Anexo A). A Cerâmica Portobello, empresa sediada em Tijucas, cidade situada em um pólo cerâmico do estado de Santa Catarina, está entre as maiores do mundo no ramo da cerâmica de revestimento e juntamente com outras empresas no Brasil e no mundo, atualmente está usando o design como ferramenta estratégica para posicionamento de mercado, fomentando a pesquisa e disseminação de conhecimentos nesta área (BNDES, 2006);
- as informações geradas acerca dos aspectos tratados neste estudo, poderão criar subsídios para gerar inovações nos produtos e estratégias de comunicação nas mais variadas empresas do ramo, desde estamparias, colorifícios⁴ a fabricantes de revestimentos, e empresas de comunicação mercadológica;
- o tema pesquisado é de interesse de diversas áreas como design gráfico, design de produto, ergonomia cognitiva, marketing, comunicação, arquitetura, decoração e cerâmica de revestimento, entre outras;
- uma revisão bibliográfica preliminar revela que a bibliografia sobre o tema é vasta no Brasil, mas ainda há espaço para estudos em design, principalmente no que tange ao design de revestimentos cerâmicos,

⁴ As indústrias de revestimentos cerâmicos têm nos colorifícios, fornecedores de insumos (esmaltes, fritas, corantes, e componentes minerais) para a fabricação dos produtos.

portanto, no âmbito acadêmico, este trabalho pode contribuir para fornecer suporte teórico.

1.3 Objetivos

Objetivo geral

Pretende-se com este estudo mostrar os níveis de influência das tendências na percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria.

Objetivos Específicos

- Estudar os fatores que podem influenciar o posicionamento do consumidor/usuário sobre os produtos;
- Levantar dados sobre a importância das tendências percebidas pelo especificador de revestimentos cerâmicos;
- Pesquisar a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria.

1.4 Delimitação do Tema

Com um alinhamento entre consumidor, suas necessidades e valores, as tendências estéticas e tecnológicas, o design e sua aplicação na cerâmica de revestimento, este estudo buscará discutir e analisar sob a ótica do especificador, a influência das tendências na percepção do

especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria.

1.5 Estrutura do Trabalho

Este estudo está estruturado em cinco capítulos de elementos textuais, referências e anexos. No capítulo 1 tem-se a introdução composta pelo problema de pesquisa, justificativa, objetivos e delimitações do tema. O capítulo 2 trata da fundamentação teórica, trazendo históricos e conceitos da cerâmica de revestimento, design, moda, decoração, arquitetura, consumidor e especificador. O capítulo 3 apresenta os instrumentos e métodos utilizados durante este estudo, como a amostra, as variáveis e suas mensurações, o questionário, seu mecanismo e as perguntas. No capítulo 4 tem-se o estudo de caso através da empresa Portobello S. A. e sua franquia Portobello Shop, do produto Ecowood, da pesquisa de campo e do tratamento estatístico. No capítulo 5 trata-se das considerações finais sobre os resultados deste estudo que é complementado em sua estrutura com os dois últimos blocos de elementos que são as referências e os anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Cerâmica de Revestimento

Como cita o Guia (2003), a escolha de um produto de revestimento cerâmico, envolve diversos fatores técnicos e estéticos que deverão ser observados, tais como dados da obra, dimensões, usos, metragens e outros ligados às características técnicas do produto, como resistência mecânica, resistência à abrasão, coeficientes de absorção de água, coeficientes térmicos e químicos.

O Guia (2003) ressalta que a cerâmica é um material milenar e muito versátil, sendo que no campo da construção, a cerâmica é considerada um dos materiais mais remotamente usados, seja na forma de blocos, telhas ou placas para revestimento. Com o desenvolvimento de tecnologias voltadas ao produto cerâmica de revestimento, foi possível que houvesse uma queda dos preços e o produto se popularizasse.

Num primeiro momento a cerâmica de revestimento foi considerada apenas para suprir necessidades específicas de durabilidade, higiene e limpeza. Mas atualmente suas características estéticas estão tão realçadas quanto às demais, tornando a cerâmica uma opção de produto de revestimento considerável para vários usos.

Minuzzi (2001) explica que a evolução dos revestimentos cerâmicos está ligada ao desenvolvimento dos estilos artísticos, registrando motivos e características gráficas diversas, onde as limitações iniciais da técnica foram sendo superadas pela descoberta e

implantação de novos usos e processos, determinados pela pesquisa e adoção de mudanças tecnológicas. Essa evolução histórica dos revestimentos cerâmicos, bem como o desenvolvimento do Design Cerâmico, desde a conformação do produto (composição da pasta cerâmica, tipo de queima, acabamentos recebidos) e a sua aparência superficial (desenhos, relevos de superfície) esteve estreitamente ligada ao progresso de desenvolvimento da indústria cerâmica.

A ANFACER⁵ (2007b) aponta que a cada dia a qualidade e a variedade dos revestimentos cerâmicos aumentam, crescendo na mesma medida a utilização da cerâmica no Brasil, utilizada na construção civil para revestir paredes, pisos, bancadas e piscinas de ambientes internos e externos. Por possuir qualidades conferidas por uma avançada tecnologia, satisfaz os mais variados gostos, com padrões e texturas diversas e possibilidade de aplicação nos mais diversos espaços.

Minuzzi (2001) aponta que a integração da cerâmica ao design tem ampliado os efeitos práticos e semânticos do revestimento cerâmico, gerando superfícies com resultados visuais cada vez mais atrativos e tecnicamente corretos. Com inúmeras possibilidades, pela inerente capacidade decorativa de sua superfície, destacando seu uso na construção arquitetônica, o produto invadiu os mercados de outros materiais, como carpetes, linóleo, concreto, madeira e pedra natural.

Os produtos apresentam as características gerais da cerâmica de revestimento como à durabilidade, a facilidade de limpeza, assepsia,

⁵ A Associação Nacional de Fabricantes de Cerâmica para Revestimento – ANFACER visa principalmente o fortalecimento do setor no Brasil, através da melhoria nos processos de financiamento, redução de tributos e parcerias com entidades, clientes e fornecedores.

impermeabilidade, resistência ao fogo, estabilidade das cores, resistência aos ácidos e álcalis, modularidade e beleza. Estas características são evidenciadas pelo design de superfície, utilizando-se de estudo e planejamento dos componentes estético-visuais da estampa padrão e de suas variações (MINUZZI, 2001).

Para a ANFACER (2007d), a indústria cerâmica atual pode ser subdivida em setores que possuem características bastante individualizadas e com distintos níveis de avanço tecnológico. Contudo como foco deste estudo, considerar-se-á apenas as características das cerâmicas de revestimento.

As placas de revestimentos cerâmicos são constituídas, em geral, por três camadas, sendo a primeira o suporte ou biscoito moldado por extrusão ou prensagem a partir da mistura de massa constituída por minerais cerâmicos. Uma segunda camada, o engobe, é um composto líquido com função impermeabilizante, que ajuda a garantir a aderência das decorações. Finalmente o esmalte, camada vítrea que também impermeabiliza o biscoito, além de decorar uma das faces da placa, conferindo características superficiais como brilho e textura.

O corpo cerâmico compõe-se de matérias-primas naturais, argilosas e não argilosas. Os materiais argilosos são formados de uma mistura de diversos tipos e características de argilas para dar a composição desejada e são a base do suporte/biscoito.

Os materiais não argilosos (quartzo, feldspato e caulim) podem servir tanto para sustentar o corpo cerâmico como para promover a fusão da massa. Os materiais sintéticos são utilizados para a produção de engobes e esmaltes e servem para a decoração dos revestimentos cerâmicos (ANFACER, 2007d).

Conforme o Guia (2003), estes materiais devem ser tratados em uma mistura homogênea, através de uma moagem que pode ser feita em moinhos giratórios (Figura 01), garantindo uma granulometria adequada ao processo.

Este tratamento pode ser de maneira seca ou úmida. Na via seca, o material é misturado e moído com a sua umidade natural, depois segue para um granulador, a fim de se obter um grão com forma e tamanho adequado.

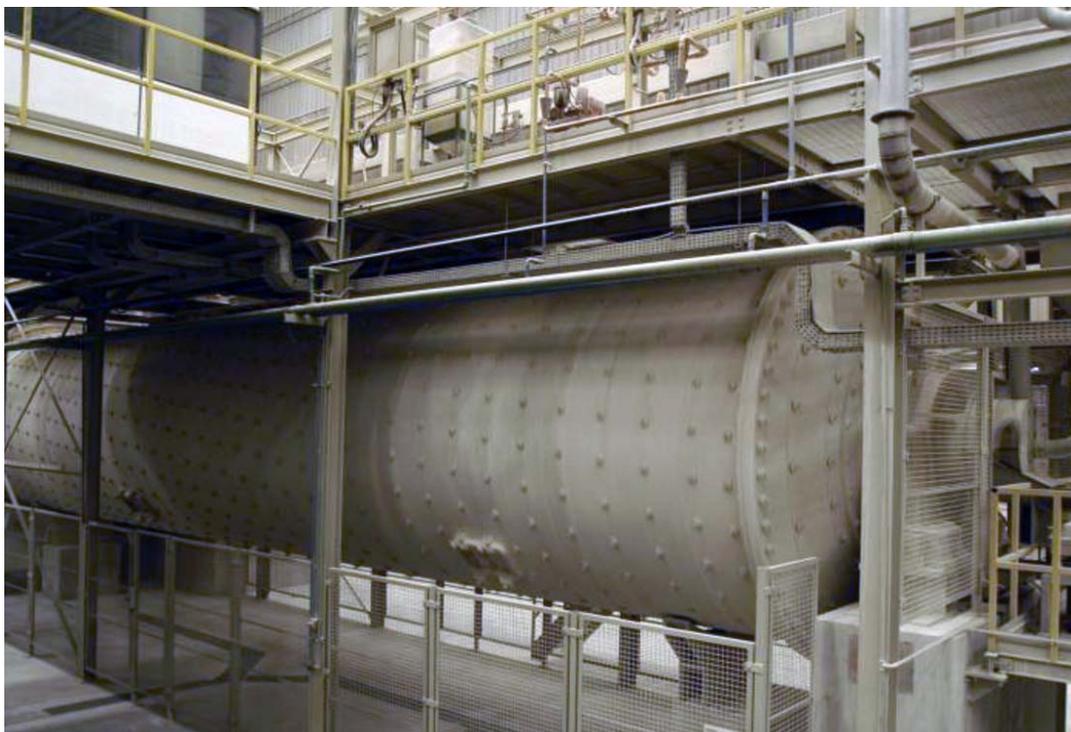


Figura 01: Moinho giratório.

Fonte: Site da Portobello S.A. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul.2008.

Na via úmida os materiais são dissolvidos e moídos junto com água, gerando uma mistura chamada barbotina, que segue para um atomizador (Figura 02), equipamento este, que pela injeção de gases em alta temperatura, expulsa a água do material, que se agrega em grãos com forma e tamanhos adequados para a posterior prensagem.



Figura 02: Atomizador.

Fonte: Site da Portobello S.A. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>> Acesso em 09 jul. 2008.

O processo de conformação de uma peça cerâmica de revestimento consiste na definição do formato da placa, que pode ser feito de duas maneiras: prensagem ou extrusão. Na extrusão, o material é expulso por uma extrusora ou maromba para a saída da máquina (Figura 03), também chamada de boquilha, que lhe dá a largura e espessura (GUIA, 2003). O comprimento é dado pelo corte do material que sai continuamente pela boquilha.

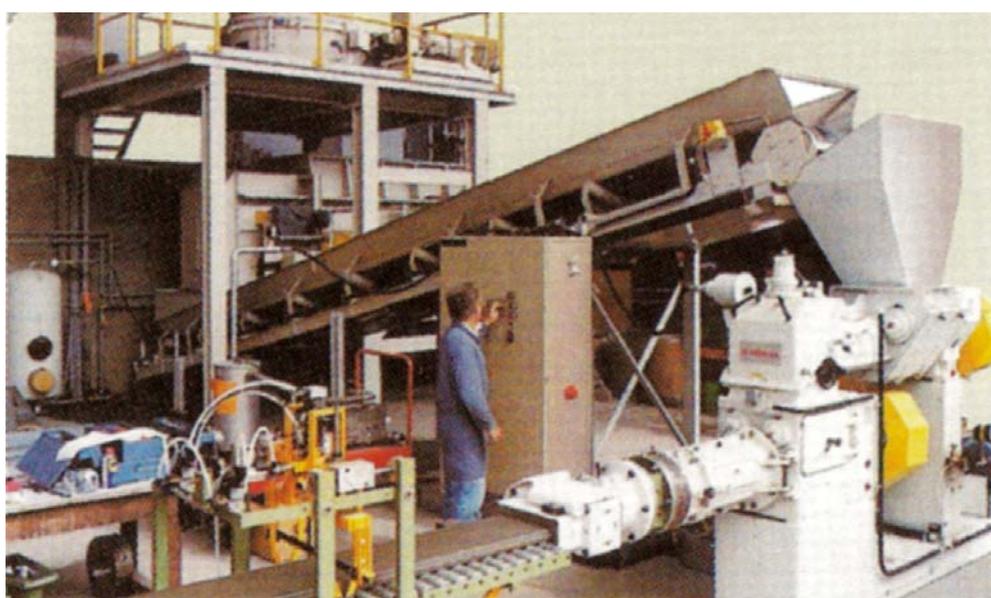


Figura 03: Extrusora ou maromba.

Fonte: GUIA Geral de Cerâmica & Assentamento 2003. São Paulo: Revista Showroom, 2003. p.18. Modificado pelo autor.

Na conformação são utilizadas prensas de grande tonelagem (Figura 04). Na prensagem, o pó é depositado em uma forma matriz da prensa e submetido à elevada pressão, saindo do equipamento uma placa cerâmica, com largura, comprimento e espessura, definidos em uma única operação (Figura 05).



Figura 04: Prensa de alta tonelagem.

Fonte: Site da Portobello S.A. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul.2008.

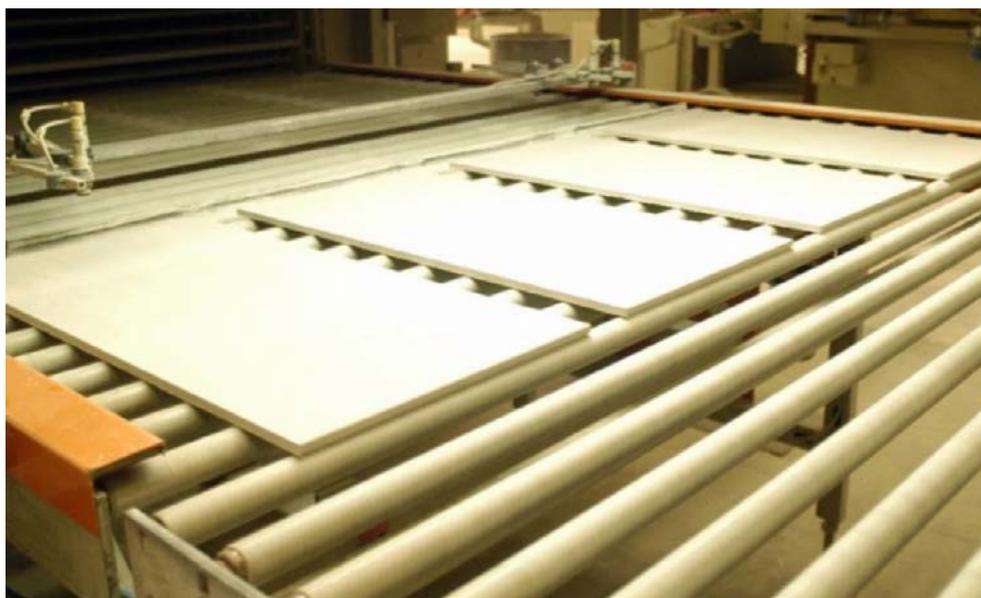


Figura 05: Placas cerâmicas prensadas.

Fonte: Site da Portobello S.A. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul.2008.

A ATC⁶ (1990) considera que os produtos do tipo grés são todas as peças esmaltadas que, depois de cozidas, apresentam uma absorção de água (porosidade) menor que 6%. Existem três grupos: Grés Vermelho ou Grés, Grés Porcelanato ou Porcelanato, e Monoporosa. Considera-se no escopo deste estudo também as Peças Especiais (Terceira Queima).

Sob o aspecto tecnológico, os revestimentos cerâmicos são obtidos por processos de bi-queima tradicional, bi-queima rápida e monoqueima porosa (monoporosa). A bi-queima rápida é uma técnica de queima similar a bi-queima tradicional, onde as peças cerâmicas são submetidas a duas queimas distintas. A diferença está na velocidade de queima, nos insumos e esmaltes empregados e no processamento destes. A evolução da bi-queima rápida é a monoporosa, onde houve um avanço na velocidade de queima e no tipo de insumos e esmaltes utilizados (OLIVEIRA, 2000). Como apresenta o Guia (2003), agora com equipamentos de ponta (Figura 06), as fábricas derrubaram o tempo de queima para apenas 45 minutos em média, o que antes, com os antigos fornos do início do século, levaria em torno de 3 dias.



Figura 06: Forno a gás para revestimento cerâmico.

Fonte: Site da empresa Sacmi. Disponível em: <<http://www.sacmi.it/ProdDet.aspx?IdProdotto=741>>. Acesso em 2 ago.2008.

⁶ Asociación Tecnicos Ceramicos da Espanha – ACT.

2.1.1 Grés

O grés geralmente é utilizado como revestimento de piso (pavimento), como observado na Figura 07.

Produto proveniente de uma matéria-prima principal, a argila, detém algumas características peculiares como a coloração avermelhada, porosidade alta e boa resistência mecânica. A esta matéria-prima principal adicionam-se outros minerais para que se tenha uma massa do produto resultante mais estável tecnicamente.

As peças de grés são queimadas a uma temperatura média de 1000°C, e apresentam absorção de água entre 0,5% e 4%.

O grés é um produto esmaltado, o que lhe confere uma camada na superfície que serve como impermeabilizante e agrega ao produto resistência à abrasão. Contudo, o produto poderá receber ainda outros atributos estéticos como relevo de superfície e decoração por processos serigráficos (ATC, 1990).



Figura 07: Peças de Grés.

Fonte: BUEHL, O. B. Tiles: choosing, designing, and living with ceramic tile. New York: Clarkson Potter/Publishers, 1996. p.63. Modificado pelo autor.

2.1.2 Monoporosa

A ATC (1990) define a monoporosa como um produto esmaltado com massa de alta porosidade (absorção de água em torno de 4% a 6%) e resistência mecânica relativamente baixa.

Por sua baixa resistência a riscos e a desgaste de superfície, não é recomendada para ser usada em pisos, sendo utilizada como revestimento para paredes (Figura 08).

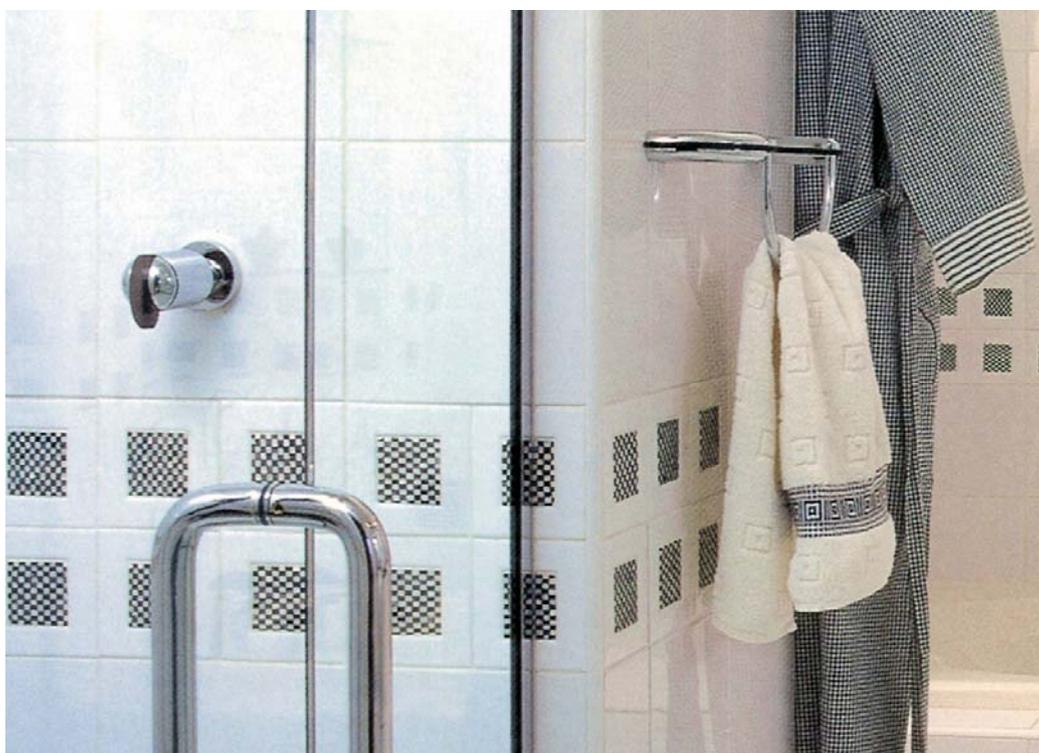


Figura 08: Peças de Monoporosa.

Fonte: BUEHL, O. B. Tiles: choosing, designing, and living with ceramic tile. New York: Clarkson Potter/Publishers, 1996, p.44. Modificado pelo autor.

Normalmente a massa da monoporosa parte de uma argila principal e recebe compostos minerais que lhe conferem a estabilidade técnica desejada para o produto final. Esta mistura poderá ser de coloração clara ou avermelhada, dependendo da base mineral utilizada, e sua temperatura de queima pode variar entre 1100°C e 1250°C.

Tecnologicamente, a monoporosa pode ser definida “como o procedimento de fabricação de revestimentos cerâmicos porosos através de prensagem a seco e ciclo de monoqueima rápida.” (OLIVEIRA, 2000, p.37).

As características estéticas que fazem parte deste produto, devido à sua utilização, podem variar desde simples esmaltação e relevo superficial à aplicação de decoração por processos serigráficos.

As soluções estéticas propostas em função do desenvolvimento de novas tipologias de esmaltes conferiram grande importância aos produtos porosos de revestimento.

No Brasil, as monoporosas são comercializadas de três maneiras: decoradas, coloridas e brancas, como se observa na Figura 09. (Luca, 2007)

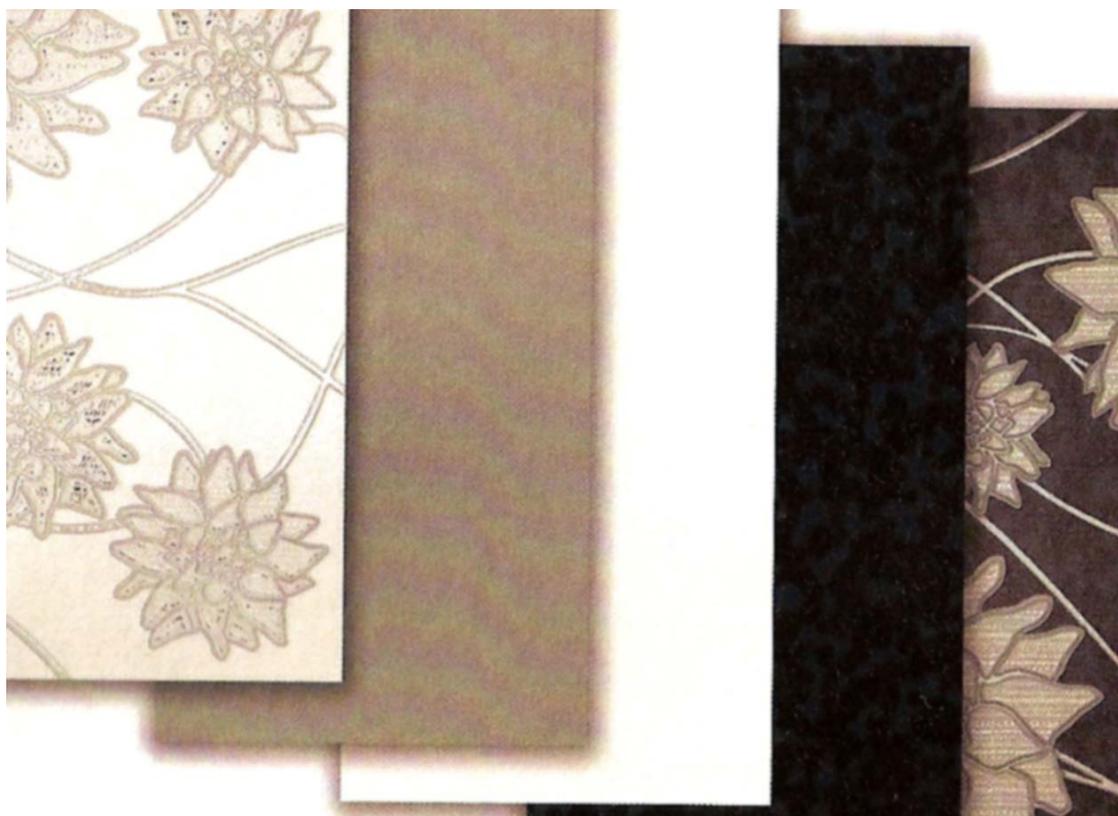


Figura 09: Peças de monoporosas coloridas, decoradas e branca.

Fonte: Tile International: Reportage Cevisama 2008, Pavigres. Modena, Itália, N. 4, dez. 2007. Modificado pelo autor.

2.1.3 Porcelanato

“A primeira grande revolução na produção de produtos de revestimentos cerâmicos foi o desenvolvimento da queima rápida (bi-queima e monoqueima), que caracterizou o final da década de 1970 e início da década de 1980” (HECK, 1996, p.21). Para a autora, a segunda grande revolução no setor cerâmico deu-se com a concepção do grés porcelanato, material que surgiu na década de 1980, que na opinião de muitos, representou a nova fronteira dos anos 2000.

O nome grés porcelanato derivou dos termos grés, “formado por um produto de uma fase cristalina imersa em uma fase vítrea, com uma estrutura compacta de material cerâmico, e porcelanato, que se refere às características técnicas do produto, que se assemelham às da porcelana” (MENEGAZZO et al., 2000, p.7).

Segundo a ATC (1990), o porcelanato é um produto muito utilizado em revestimento de pisos, devido as suas características de cor, absorção de água limitada, menor que 0,1% e resistência mecânica e resistência à abrasão muito elevadas.

Colocam os autores, que na natureza não existe uma matéria-prima simples (argila), que apresente todas as características químicas necessárias para a composição do porcelanato, fazendo-se necessária uma mescla de vários minerais na formulação da massa deste produto. Esta mistura requer uma temperatura bastante alta de queima (em torno de 1200°C), o que lhe confere uma porosidade muito baixa, praticamente nula.

O porcelanato pode ser do tipo técnico, formado apenas por uma massa composta por uma mistura de minerais, que deverá expressar as

características técnicas e características estéticas do produto (Figura 10), ou esmaltado (Figura 11), onde a mistura preocupa-se apenas com questões técnicas do produto, ficando a estética a cargo da utilização de técnicas de decoração variadas ou ainda ser um conjunto dos dois tipos de características, podendo ser de uma massa técnica colorida, com decoração e esmaltação superficial (Figura 12). Pode ainda receber o produto técnico ou esmaltado outros atributos que irão lhe conferir características estéticas como o polimento (Figura 13), a esmaltação, relevos de superfície e decoração por processos serigráficos (ATC, 1990).



Figura 10: Peça de porcelanato técnico de massa colorida.

Fonte: GUIA Geral de Cerâmica & Assentamento 2003. São Paulo: Revista Showroom, 2003, p.17. Modificado pelo autor.



Figura 11: Porcelanato esmaltado, linha Nepal (cerâmica Porcelanosa).

Fonte: L'Antic Colonial. Porcelanosa Grupo Lançamentos 2007. Catálogo. p.14. Modificado pelo autor.



Figura 12: Porcelanato de massa técnica colorida, com decoração e esmaltação superficial, linha New Age Stone (cerâmica Portobello).

Fonte: PORTOBELLO. Lançamentos 2003. Catálogo. p.22. Modificado pelo autor.



Figura 13: Porcelanato polido, linha Habana (cerâmica Porcelanosa).

Fonte: L'Antic Colonial. Porcelanosa Grupo Lançamentos 2007. Catálogo. p.09. Modificado pelo autor.

Heck (1996) aborda que o desenvolvimento deste tipo de produto estendeu o uso da cerâmica para locais de domínio das pedras naturais, que possuem uma resistência à abrasão mais elevada do que produtos cerâmicos esmaltados. O porcelanato assemelha-se à pedra natural, mas

possui características que a superam em desempenho, principalmente nos seguintes aspectos:

- resistência química, o que o torna adequado ao uso em laboratórios, indústrias e hospitais;
- impermeabilidade: resistência à manchas, facilidade de limpeza e, em caso de infiltração, não se formam manchas de umidade;
- grande resistência à abrasão, sendo recomendado para áreas de altíssimo tráfego;
- cores mais uniformes, que proporcionam um efeito estético agradável;
- menor espessura e maior resistência mecânica, tornando-o mais fácil de transportar e manusear;
- facilidade de assentamento.

Dentro deste contexto, Vivona (2000) afirma que pelo alto valor agregado do produto e principalmente, pelas novas possibilidades estéticas e de desempenho, criou-se um novo valor para produto porcelanato, que o consumidor de alta renda reconhece.

2.1.4 Peças Especiais (Terceira Queima)

Segundo Klotz (2004), em meados da década de 1970, surgiu a técnica de decoração em terceira queima.

Como esta decoração era feita sobre produtos de bi-queima (azulejos), recebeu esta denominação, mas atualmente é feita sobre produtos de monoqueima, sendo que o nome não foi alterado. Neste período a decoração assumia um caráter mais geométrico e floral, ou inspirada em pinturas famosas. As técnicas utilizadas eram as decorações

com pincel (Figura 14) e aplicação de decalcomania. A decoração em terceira queima era feita somente em pequenos estúdios a serviço de grandes empresas e os produtos de base eram sempre de segunda qualidade.



Figura 14: Peça especial produzida com decoração de pintura manual.

Fonte: GUIA Geral de Cerâmica & Assentamento 2003. São Paulo: Revista Showroom, 2003. p.36. Modificado pelo autor.

Mas a indústria cerâmica descobriu que a venda de seus produtos de revestimento passou muitas vezes a ser vinculada à venda destas peças especiais, e com o avanço da técnica e a aceitabilidade do mercado.

Klotz (2004) explica que no início da década de 1980 as empresas de terceira queima tornaram-se unidades produtivas independentes, compostas por setores de pesquisa de novas matérias-primas. Para a autora, objetivo de obter efeitos cerâmicos não reproduzíveis em altas temperaturas viabilizou a contratação de designers pelos estúdios e fábricas para a contínua pesquisa estética e funcional do produto (Figura 15).



Figura 15: Designer no processo de criação de uma peça de decoração para cerâmica de revestimento.

Fonte: GUIA Geral de Cerâmica & Assentamento 2003. São Paulo: Revista Showroom, 2003. p.10. Modificado pelo autor.

Como cita Klotz (2004), na mesma época os materiais normalmente utilizados eram esmaltes com espessura, metais preciosos (prata e ouro) e lustres, e as peças decoradas formavam planos compostos pelo mesmo produto. Porém após a primeira metade dos anos 1980, os painéis foram substituídos por peças que acompanham todo o perímetro do ambiente (Figura 16), assentadas de maneira linear entre dois planos de revestimentos de fundos (peças cerâmicas).

O volume de decorados, como aponta Klotz (2004), aumentou em todo o setor cerâmico de revestimento, impulsionando os coloríficos à introdução de novos produtos, adotando-se o uso da granilha (insumo granulado vitrificado), que daria origem nos anos 90 ao desenvolvimento de novas aplicações a seco (uso de insumos com isenção de água).

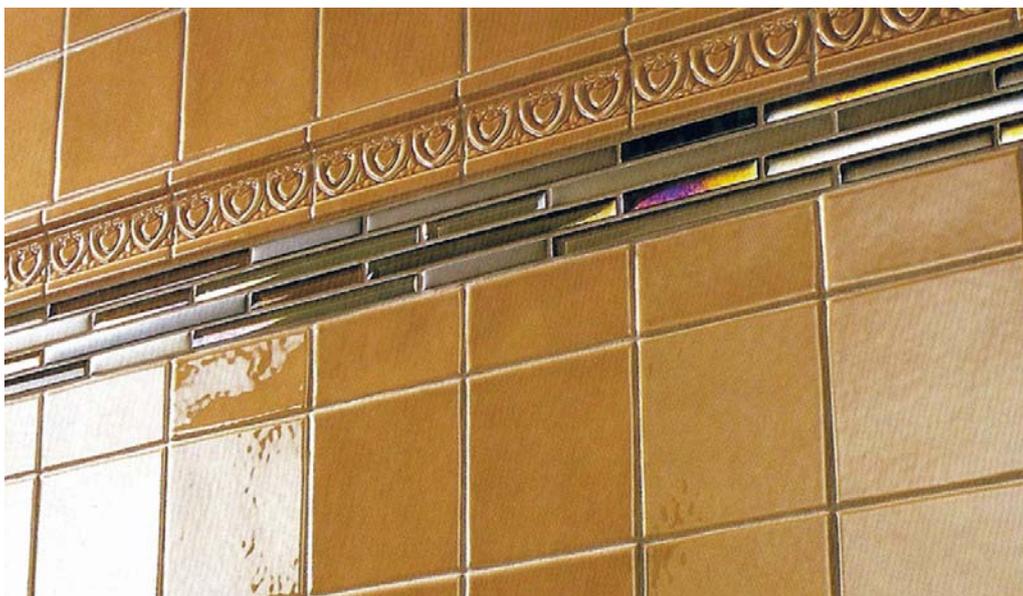


Figura 16: Ambiente com peça de decoração aplicada.

Fonte: L'Antic Colonial. Porcelanosa Grupo Lançamentos 2007. Catálogo. p.50.

Modificado pelo autor.

As peças de terceira queima apresentam relevos obtidos através de prensagem. Geralmente são finalizadas através de processo de esmaltação e subsequente decoração e queima (Figura 17). As técnicas de aplicação de decoração normalmente utilizadas são a serigrafia, aplicações a seco, pintura manual, quadricromia e decalcomania (KLOTZ, 2004).



Figura 17: Peças especiais de terceira queima.

Fonte: BUEHL, O. B. Tiles: choosing, designing, and living with ceramic tile. New York: Clarkson Potter/Publishers, 1996. p.21. Modificado pelo autor.

Oliveira (2000) apresenta que dentre as peças especiais, temos as com funções técnicas, que são utilizadas no fechamento de ângulos e acabamento do perímetro de superfícies com peças cerâmicas, como se observam as peças em amarelo na Figura 18. Estas peças são obtidas com prensas de baixa potência e estampos especiais. O processo de queima normalmente empregado é o de bi-queima. As peças queimadas (ou abiscoitadas) são, na maior parte, revestidas com esmaltes padronizados e não passam por processo decorativo. “As peças especiais podem ser consideradas como elementos de complemento à produção de cerâmicas de revestimento padrão.” (OLIVEIRA, 2000, p.38).

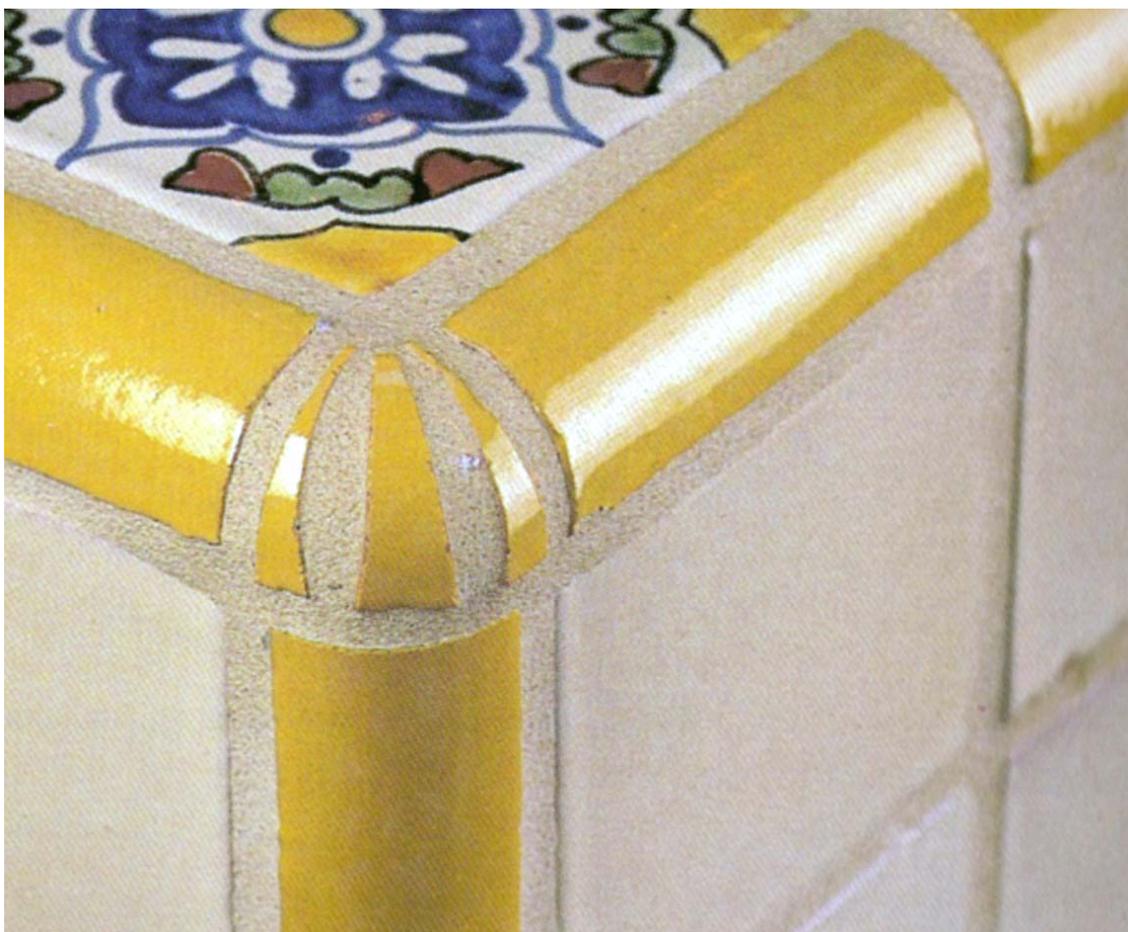


Figura 18: Bancada de cozinha com acabamento de peças especiais trim na cor amarela.

Fonte: BUEHL, O. B. Tiles: choosing, designing, and living with ceramic tile. New York: Clarkson Potter/Publishers, 1996. p.100. Modificado pelo autor.

2.1.5 O Brasil e o Mercado Mundial

Em 2006, as exportações brasileiras para 129 países, de todos os continentes, totalizaram US\$ 430 milhões.

Os dez maiores países importadores de produtos de revestimento cerâmico brasileiros em US\$ são: EUA, Chile, Argentina, África do Sul, Canadá, Paraguai, República Dominicana, Porto Rico, Reino Unido e Costa Rica. (ANFACER 2007a).

Os Estados Unidos são o maior mercado importador de revestimentos cerâmicos, do qual o Brasil se constitui no terceiro principal fornecedor, totalizando 16% das compras externas norte-americanas.

Minuzzi (2001) considera que por ser um país rico em recursos minerais, o Brasil pôde desenvolver a indústria de revestimentos cerâmicos de modo a suprir o próprio mercado interno.

A ANFACER (2007a) aponta o Brasil como um dos principais protagonistas no mercado mundial de cerâmica de revestimento. É o quarto maior exportador mundial, com 114 milhões de m², e dados indicam que o país alcançou, em 2006, a terceira posição de maiores produtores.

O consumo doméstico brasileiro é o segundo maior no mundo, com 486 milhões de m², atrás da China, que é também a maior produtora mundial, como pode ser observado na Figura 19 (ANFACER 2007c).

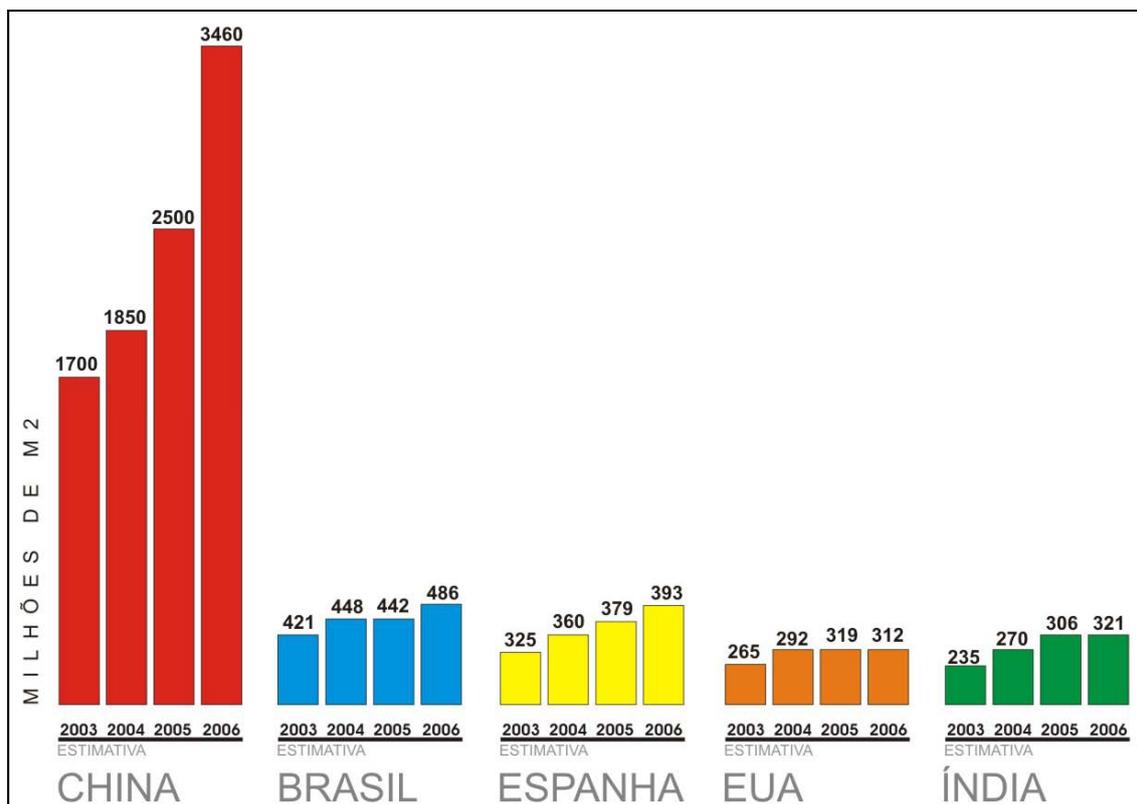


Figura 19: Principais países consumidores e volume de consumo em m² de 2003 a 2006. Fonte: ANFACER. Mundo. Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em: 17 abr. 2007.

Segundo a visão de Rosa e Peixoto (2003), em vista da globalização, os esforços das empresas brasileiras no sentido de reformularem suas estratégias de competição, vieram na forma de acordos e parceria com colorifícios espanhóis e italianos, os líderes mundiais do segmento.

Estas empresas, além de venderem os insumos, também oferecem produtos e serviços, dentre os quais o design e a assessoria no processo de fabricação, mais no sentido de adaptar produtos e processos à matéria-prima fornecida.

Embora tenha possibilitado a algumas empresas a formulação de padrões exclusivos, de um modo geral, essa estratégia torna a indústria brasileira de cerâmica para revestimentos mera seguidora das tendências internacionais dominantes no setor (espanholas e italianas), desestimulando a formação de *know-how* na área do *design*, condição determinante para a diferenciação de produtos e importante fator de competitividade setorial. (ROSA; PEIXOTO, 2003, p.233).

A revista *Tile Internacional* (2007) aponta uma evolução positiva no consumo global de revestimentos cerâmicos em relação ao ano anterior, destacando a CERSAIE⁷ 2007 como o centro absoluto do panorama mundial da cerâmica de revestimento, e um elemento de grande influência sobre o consumo neste setor. Defende ainda o alto nível dos produtos apresentados pelos fabricantes italianos, que permite ofertar um grande número de opções de coleções que se encaixam nos mais atuais estilos de vida, sendo capazes de satisfazer aos anseios cada vez maiores que caracterizam o mundo contemporâneo.

A mesma revista também apresenta entrevistas nas quais divulga o parecer sobre as tendências encontradas e seguidas na edição da feira mundial de 2007 (Anexo B). Foram entrevistados três profissionais atuantes em estúdios de design e produtores de insumos e equipamentos para revestimento cerâmico: Silvia Pini, da Poligrafph, Marco Fontana, da Tecnografica e Rubens Corraldini, da SRS Group. As definições dos profissionais entrevistados envolvem aspectos estético-formais e superficiais, técnicos no âmbito da forma, superfície e material e de comportamento dos mercados consumidores. Definições como estas que, como defendem Rosa e Peixoto (2003), grande parte do empresariado e produtores de cerâmica de revestimentos nacionais, passarão a seguir em suas próximas coleções.

Rosa e Peixoto (2003, p.233) analisam que, em relação aos padrões internacionais, os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) dos produtores brasileiros de cerâmica para revestimentos são baixos. A explicação seria porque as inovações tecnológicas têm caráter exógeno,

⁷ A CERSAIE *Salone Internazionale della Ceramica per l'Architettura e dell'Arredobagno* é a maior feira internacional de cerâmica de revestimento e acontece em Bologna na Itália.

comandadas pelos fornecedores de máquinas e equipamentos e pelos colorifícios italianos e espanhóis ou copiadas de publicações estrangeiras.

2.2 Design

Teixeira (2005) ressalta que a competitividade criada pela abertura de mercado foi palco para a discussão da aplicação do papel estratégico do Design nas empresas. O período de economia fechada no Brasil pode ter deixado seqüelas como as estratégias reativas, adotadas pelas empresas que contavam, então, com um mercado cativo.

Com a invasão de produtos importados de melhor qualidade, de preço mais acessível e com características que seduziam os consumidores, as empresas nacionais sentiram-se ameaçadas pela competição. Para a autora, a reação das empresas foi buscar estratégias para inovar seus produtos, e assim, posicioná-los novamente em um mercado interno, composto por consumidores que aprenderam a ter elevadas expectativas ao serem expostos ao mercado globalizado.

Como cita Moreira (2002), o design deixou a muito tempo de ser um gasto supérfluo para as empresas, passando a ser estratégico na agregação de valor aos produtos. Diz ainda o autor, que se trata de questões não somente visuais e estéticas, mas de funcionalidade. O design poderá “operar uma revolução silenciosa na economia, como ocorreu na Itália, hoje um paradigma do design moderno” (PEREIRA, 1999, p.10). Para este autor, isso já está ocorrendo no Brasil, em determinadas regiões do país, com a consolidação de uma ação de design em determinados setores produtivos.

Neste novo cenário de competição a procura pelo design, parece cada vez mais estar presente nas estratégias das empresas brasileiras tornando-se competência essencial. Preço, ponto de venda, qualidade e tecnologia já não são mais diferenciais reconhecidos pelo consumidor, já não garantem mais a venda. “O que faz, nos dias de hoje, com que seu produto seja selecionado em detrimento de outros, num mercado de tantas ofertas é o design.” (FAGGIANI, 2006. p.62)

No contexto dos esforços comerciais brasileiros, o design é percebido como um diferencial que deve ser desenvolvido, por sua capacidade de agregar valor aos produtos e marcas. “O design é uma linguagem da cultura contemporânea que pode criar a diferença. Assim, percebe-se que o investimento em design é importante para a própria identidade cultural de um povo.” (CALDAS. 2004, p.148).

No Brasil, o design ainda “era confundido com luxo, muitas empresas o consideravam supérfluo e elitista” (FAGGIANI, 2006, p.13). A autora explica que mesmo de forma lenta, empresários estão percebendo que o design não é algo supérfluo e desnecessário, e aos poucos deixará de ser privilégio de apenas algumas empresas. E de uma visão apenas como atividade cosmética, o design deverá passar a receber o *status* de atividade estratégica, podendo tornar-se, conforme Minuzzi (2001), uma grande ferramenta para os administradores, elemento de diferenciação para a concorrência, parte fundamental nas vendas para o setor de marketing, e para o avanço tecnológico.

Bonsiepe (1997) aponta que o design pode influir nas emoções, procedimentos e atitudes do usuário. A tomada de decisão na escolha de um produto dependerá, necessariamente, de um conjunto de fatores e condições que determinam à compra. E, sendo o design uma ferramenta

que promove valor agregado ao produto, o valor percebido, agregado pelo design, cria qualidade sensorial aos produtos, modificando o comportamento e buscando as preferências estéticas do consumidor.

Segundo a visão de Niemeyer (2003), além do papel do design na manutenção da produção e da circulação de produtos e serviços é relevante a sua contribuição na elevação da qualidade de vida individual e social. Assim, os designers deverão estar atentos à relação comunicativa estabelecida entre o produto e o destinatário.

Mozota (2002, p.04) afirma que o designer “é o especialista que detém o conhecimento em matéria de concepção formal ao qual acrescenta uma abordagem generalista a uma experiência multidisciplinar”.

Consoante Löbach (2001), design é um termo geral que representa um conceito amplo de processo, que tem início em uma idéia e concretiza-se com um projeto, um plano de solução para um determinado problema.

2.2.1 Design Gráfico

É a especialidade ou o campo de atuação que envolve a concepção, a elaboração, o desenvolvimento do projeto e a execução de sistemas visuais de configuração formal (física ou virtual) assentada predominantemente em substrato bidimensional (com grande parte dos produtos originados, principalmente, por processos de impressão). Cuida da geração, tratamento e organização da informação. (GOMES FILHO, 2006. p. 28).

A partir dos anos 1970, de acordo com Kopp (2004), coube ao designer descobrir estratégias que o permitiriam participar do constante jogo de interpretações, tornando os projetos de design menos calculistas

e mais intuitivos. Quase sempre provocantes e inesperados. Esta tendência, que permitia maior flexibilidade, espalhou-se pelo mundo ocidental, deixando de lado a repressão visual que vigorava até os anos 1960.

O design gráfico, conforme atribui Frascara (2000), ocupa-se da construção de mensagens visuais com o propósito de afetar o conhecimento, atitudes e comportamento das pessoas, cabendo ao designer ser responsável pelo desenvolvimento de uma estratégia de comunicação, pela criação dos elementos visuais e por contribuir para a identificação e criação de ações de apoio destinadas a alcançar os objetivos propostos.

Segundo Strunck (2001), o design gráfico é um conjunto de teorias e técnicas que permitem se ter uma forma ordenada através da qual se faz comunicação visual.

A Associação de Designers Gráficos Registrados de Ontario apud Icograda⁸ (2008), assim define o design gráfico:

Graphic Design is an interdisciplinary, problem-solving activity which combines visual sensitivity with skill and knowledge in areas of communications, technology and business. Graphic design practitioners specialize in the structuring and organizing of visual information to aid communication and orientation. (The Association of Registered Graphic Designers of Ontario, 2008)⁹

⁸ O *International Council of Graphic Design Associations* (Icograda) é a principal entidade de profissionais de design gráfico no mundo e reúne cerca de 80 associações em 45 países.

⁹ Design gráfico é uma atividade de resolução de problemas, interdisciplinar, que combina sensibilidade visual com habilidade e conhecimento nas áreas das comunicações, tecnologia e negócios. Profissionais em design gráfico se especializam na estruturação e organização de informações visuais para ajudar na comunicação e orientação. (Tradução nossa)

A ADG Brasil¹⁰ apresenta que “o design gráfico é um processo técnico e criativo que utiliza imagens e textos para comunicar mensagens, idéias e conceitos, com objetivos comerciais ou de fundo social”.

Kopp (2004) considera que o design gráfico reflete sua condição em um meio caminho entre a indústria, a tecnologia, a cultura, a arte, o consumo e o público fazendo deste campo um reflexo das transformações nas camadas mais sensíveis da sociedade. Dentro deste contexto, a adoção de padrões corresponde à otimização de tempo e resultados, sob o aspecto industrial ou cognitivo. Sendo que quanto mais uma imagem for repetida e explorada, mais ela será eficiente e funcional, e mais facilmente será lembrada.

Segundo Minuzzi (2001), na área da comunicação gráfica ou visual as possibilidades alargam-se, pois o universo do design gráfico deverá ser visto de modo abrangente, incluindo até mesmo aspectos da arquitetura, como fachadas e superfícies, além da área de impressos e a área digital.

O design de superfície assemelha-se ao design gráfico, por trabalhar com o bidimensional, e está voltado a idealizar e projetar estampas para diferentes superfícies como papel, cerâmica e tecido.

Ao design gráfico pode ser atribuída uma atuação não simplesmente operacional, mas estratégica, através da implementação de processos, que concebam e estabeleçam ferramentas objetivando o alcance de metas estabelecidas (PETRELLI et al., 2007). Onde ressalta o Centro Português de Design (1997), o design gráfico passa a possuir atribuições para criação de elementos, permitindo a identificação e diferenciação de determinados aspectos visuais.

¹⁰ Associação dos Designers Gráficos do Brasil

Um produto de design gráfico reúne elementos estético-formais alinhados em uma ordem projetual que permitem sua reprodução a partir de um original, mesmo que seja virtual. Em um contexto funcional, as peças de design gráfico são projetos gráficos que pretendem comunicar através de elementos visuais. (Villas-Boas, 2003)

O design gráfico em todas as suas áreas de atuação, como aborda Vieira (2008), será responsável pelo desenvolvimento de uma imagem e identidade que valorizem o produto, tornando-o de maior competitividade. Podendo também atuar com grande significância através de um posicionamento estratégico.

O design gráfico poderá contribuir para a redução de custos e impacto ambiental, além do desenvolvimento sustentável, se for empregado em ações conjuntas com outros segmentos da organização.

2.2.2 Design de Superfície

Acorde Manzini (1993), os primeiros objetos fabricados pelo homem eram de material homogêneo como pedras, ossos e bastões.

Sendo que neste primeiro momento, a superfície prendeu rapidamente a atenção do homem, já percebendo que nela se poderiam colocar os sinais gráficos de expressão simbólica. Certamente que a intenção era conseguir repetir os sinais e buscar estabelecer uma ligação entre eles, criar uma seqüência.

Ainda segundo o autor, as características da representação que hoje chamamos decoração ou estampagem, têm-se na formação de uma camada superficial com características químicas e físicas diferentes,

ainda que criadas do mesmo material do substrato. No entanto, as superfícies podem ser feitas de outro material, como uma pele adicionada. O design desta pele será o design da interatividade com o ambiente. A pele dos objetos se tornará ela própria uma interface, um lugar de trocas de energia e de informação.

Gomes Filho (2006, p.26) aponta que o design de interfaces é conceituado como a "criação de superfícies de uso" em relação à interatividade e diálogo que se estabelecem, e que a expressão aplica-se sempre que duas ou mais especialidades do Design se relacionam na configuração de um produto. “Segundo Bernhard Bürdek, ‘o design de interface opera num terreno intermediário entre o grafismo e o design industrial [...]’.” (GOMES FILHO, 2006, p.30).

Já para Bonsiepe (1997, p.15), “[...] o design se orienta à interação entre usuário e artefato. O domínio do design é o domínio da interface”.

Rubim (2004) coloca que o design de superfície será sempre um projeto para uma superfície, seja ela de que natureza for. Sendo que poderão ser representadas pelas mais diversas formas, desde que aceitemos que qualquer superfície pode receber um projeto.

No âmbito da moda, Faggiani (2006) analisa que o design de moda faz referência a produtos de uso pessoal e trata da criação de padrões gráficos, em superfícies bidimensionais, para serem utilizados em produtos de moda e decoração. As tendências vigentes nestes setores, mostram estilos e texturas variadas, que podem ser também utilizados na formatação de padrões em estamperia para tecidos, papéis de parede ou azulejos.

2.2.3 Design Cerâmico

Há uma liderança exercida pela Itália no que se refere ao design cerâmico, por sua capacidade de identificar as necessidades dos consumidores. E sendo também altamente articulada com a indústria de bens de capital em seu país, tendo nisso uma excepcional vantagem competitiva (KIECKBUSCH; LOPES, 2005). Também a Espanha é um país que vem empreendendo esforços neste sentido, destinando recursos para diagnósticos e auditorias, bem como apoiando empresas e constituindo centros de informação em design, Minuzzi (2001) deixa clara a capacidade destes países em ter no design o configurador de uma estratégia competitiva, em parceria com sua política industrial. Este panorama sugere que novos posicionamentos e ações, no que diz respeito ao design cerâmico nacional, devem ser pensados como ações futuras.

O Guia (2003) considera que a cerâmica evoluiu muito nos últimos anos no campo do design. Por meio de colaboração e parceria entre os maiores estúdios de design cerâmico do mundo e os grandes fabricantes de cerâmica de revestimento, desenvolvendo novos produtos, cada vez mais adequados ao gosto dos clientes.

Ainda aborda o Guia (2003), que por ser um material passível de acabamento, a placa cerâmica tem um impacto muito forte sobre o ambiente que estará revestindo e que os fabricantes costumam chamar a atenção dos consumidores para o design das peças cerâmicas, onde na verdade o design é definido pela forma e função do produto. Sendo muito mais que beleza visual, é a combinação de uma intenção de uso com valores estéticos e técnicos, onde no caso de peças cerâmicas para revestimento, o formato influi sobre a percepção visual da trama de rejuntamento. Quanto

maior for a placa, menor será a percepção do rejunte, e que o formato de uma placa é a união de dois fatores: forma e tamanho.

A execução do produto revestimento cerâmico utilizará geralmente, os processos de serigrafia industrial, seja estamperia a quadros (Figura 20) ou cilindros (Figura 21), criando imagens bidimensionais, projetadas para a geração de padrões que se desenvolvem de maneira contínua sobre superfícies.



Figura 20: Estamperia a quadros - Laboratório de desenvolvimento da Colorminas em Criciúma, SC.

Fonte: Revista Mundo Cerâmico. Ano XIV N.117-118. São Paulo: Menasce Comunicações, ago.-set. 2006. p.46.

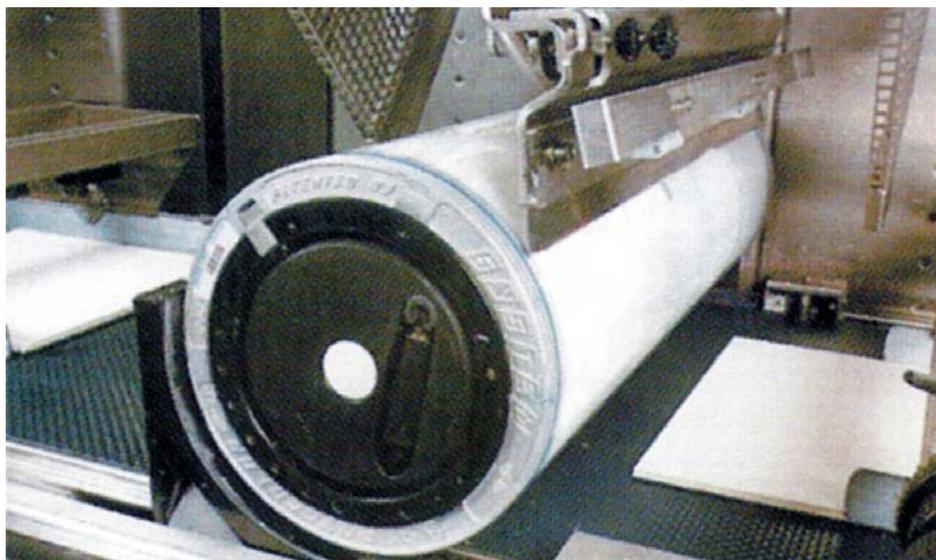


Figura 21: Estamperia com cilindros.

Fonte: Guia Geral de Cerâmica e Assentamento 2003. Ano VIII. São Paulo: Menasce Comunicações, abr. 2003. p.9.

2.3 Consumidor

Blackwell, Miniard e Engel (2005) concordam que o consumidor pode definir o futuro de uma organização. Compreender o poder deste elemento como uma entidade, suas escolhas e opções no mercado, poderá ser fator decisório sobre a vida de determinados produtos. Corporações comerciais estão empenhadas em desvendar e compreender o consumidor, assumindo uma posição estratégica global, muito mais no sentido de mantê-lo do que propriamente recrutar novos consumidores.

Aprofundar a compreensão sobre os segmentos e nichos de mercado, além das fronteiras geográficas, e a compreensão e reconhecimento de diferenças entre estes mercados, culturas e países, poderá permitir um maior entendimento e reconhecimento deste consumidor. Blackwell, Miniard e Engel (2005, p.28), dizem que “é correto afirmar que as necessidades básicas do consumidor e o seu processo de decisão são universais.” Consumidores podem comprar marcas promovidas tanto localmente quanto globalmente, pelos mesmos motivos, em diversos países pelo mundo. No entanto, na prática, podem existir diferenças sobre motivação e comportamento destes consumidores.

Com referência a essa preocupação com o consumidor, Moraes (1997) propõe que o indivíduo seja visto como o principal meio orientador do projeto, e que o que deveria vir em primeiro lugar seriam os desejos e necessidades deste indivíduo, onde o design buscaria remediar essas carências, criando produtos. Diante do exposto, torna-se clara a necessidade do envolvimento do designer com o consumidor, e Faggiani (2006) mostra que um designer não deve ficar isolado, tem que experimentar e compreender os problemas e situações relacionadas

à utilização dos produtos. Para a autora, os indivíduos deste século estão em uma busca constante de identificação social, buscando diferenciar-se através dos produtos que consomem, seja pela expressão de fatores sociais, culturais, psicológicos ou de adequação a um determinado perfil.

Na visão de Baxter (2000), os consumidores em geral têm na idéia de estilo uma forma importante de agregar valor ao produto. O estilo torna-se um indicador de sua individualidade que passa a ser formada pelas necessidades e desejos, normalmente influenciados pela indústria de consumo. “A indústria cultural usa imagens, signos e símbolos evocativos de sonhos, anseios, ambições e fantasias que sugerem uma identidade ao consumidor.” (FAGGIANI, 2006, p.12).

Baxter (2000) defende que o estilo depende parcialmente do primeiro estágio da percepção global, onde um produto pode exercer um apelo imediato, prendendo os olhos e chamando a atenção. Para este autor a beleza de um produto está mais relacionada com as propriedades do sistema visual do consumidor, do que propriamente da beleza intrínseca do produto.

2.3.1 Comportamento de Compra

Blackwell, Miniard e Engel (2005) definem o comportamento de compra do consumidor como a atividade em que as pessoas obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços. E estas atividades podem ser incluídas em uma definição de comportamento. O que se comprará e usará é, afinal, o resultado de decisões que podem ser tomadas. Compreender o comportamento do consumidor requer o entendimento

de como as pessoas tomam suas decisões de compra e de consumo. Estas decisões passam pelos estágios de reconhecimento da necessidade, busca de informações, avaliação de alternativa pré-compra, compra, consumo, avaliação pós-consumo e descarte.

Pinheiro et al. (2006) afirma que pela própria complexidade do tema, este pode ser tomado como uma área interdisciplinar, com o envolvimento de ferramentas e métodos de áreas distintas, tais como psicologia, economia, sociologia, antropologia, semiótica, demografia e história. Tornando-se de vital importância o entendimento e compreensão para a geração de valores que satisfaçam as necessidades e desejos dos consumidores.

A compra e o consumo podem ser afetados por um conjunto de fatores que influenciam e dão forma ao comportamento no processo de decisão (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005).

2.3.2 Influências no Comportamento de Compra do Consumidor

Pinheiro et al. (2006) diz que o consumidor não será mais visto como indivíduo isolado, passando a reagir e ser transformado pelo meio em que estará inserido. Sofrendo influências culturais, de familiares, de sua classe social e os efeitos culturais. Buscar saber quem é este indivíduo, como pensa, suas crenças, seu julgamento acerca de determinados produtos, de si mesmo ou de outros indivíduos, qual a sua posição social, idade, renda, estilo de vida e consumo, a que estímulos reagem no momento da compra, são fatores fundamentais para a compreensão do consumidor e entendimento de seus valores e satisfações.

Dentro deste contexto, os autores explicam que a consideração das características individuais, sociais e culturais, além de influências situacionais interferem na decisão de compra de um determinado produto ou serviço são de fundamental importância para a criação de novos produtos. O que se delineia é um processo social, onde o comportamento de consumo sofre a influência da ação de grupos humanos sobre indivíduos, que pelo fato de pertencerem a diversos grupos e, por almejam participar de outros grupos, a influência das situações de interação social é de extrema importância nas ações de compra do indivíduo. Há ainda influências momentâneas e circunstanciais no ato da compra, como a ambientação da loja, pontos de venda, disposição dos corredores de prateleiras, posição dos produtos nas gôndolas entre outros.

Desta maneira para Faggiani (2006), as escolhas de uma pessoa são influenciadas por importantes fatores psicológicos: motivação, percepção, aprendizagem e crenças e atitudes. Onde as pessoas sentem uma necessidade e são levadas a agir por suas motivações, fatores internos que levam os indivíduos a tomar atitudes que satisfaçam suas necessidades. Através da percepção, o indivíduo seleciona, organiza e interpreta as informações para produzir um panorama do mundo. A autora considera que a aprendizagem envolve mudanças no comportamento de uma pessoa decorrentes de experiências sofridas. Que a crença é um pensamento descritivo sobre algo. E a atitude poderá ser vista como a resistência às avaliações favoráveis e desfavoráveis, às emoções e às tendências de ação.

Lipovetski (2003, p.197), atribui à publicidade o papel que “uniformiza os desejos e os gostos, nivela as personalidades individuais”, sendo difícil contestar que a publicidade possa conseguir

aumentar o volume de vendas e direcionar maciçamente os gostos para um mesmo tipo de produto. A partir do que Blackwell, Miniard e Engel (2005), consideram a influência de grupos, onde as pessoas observam como um grupo se comporta ou se veste e imitam o que estão vendo. Dizem ainda os autores que a mídia representa uma fonte significativa para as tendências, onde as publicações têm um forte papel nesta comunicação.

Em seu estudo, os autores apontam que o consumidor poderá ser influenciado por fatores sociais como grupos de referência, família, papéis e posições sociais.

Os grupos de referência são os grupos que têm influência direta ou indireta sobre as ações e comportamentos dos indivíduos e ajudam a formar um auto-conceito. O conceito de si próprio poderá fazer com que este se veja através de outras pessoas e reaja através dos comportamentos, sentimentos e atitudes das pessoas tomadas como referência. O indivíduo se deixa influenciar para se integrar ou ficar bem no grupo.

Um grupo de referência pode ser a família, organização de compra de produtos de consumo de maior importância da sociedade. A posição da pessoa em cada grupo pode ser definida nas atividades que desempenha e em sua posição social, que é resultado das características que um indivíduo detém e que outros indivíduos da sociedade desejam e às quais imprimem grande valor. Educação, ocupação e posses influenciam a posição social.

Assim, para Faggiani (2006), o consumo de bens não deve ser considerado apenas como um consumo de valores, mas um consumo de signos, onde o significado poderá ser estabelecido segundo a própria

consciência de um conjunto de significantes. E que os produtos poderão revelar comportamentos, visões de mundo, valores estéticos e estágios tecnológicos que nos permitirão interpretar a cultura em que os mesmos estão inseridos.

2.3.3 Percepção do Consumidor

*Toda percepción implica la búsqueda de significado; toda búsqueda de significado necessita de un proceso ordenador, y todo proceso ordenador requiere una hipótesis de diseño. Esta hipótesis de diseño opera como intento de imponer una estructura de relaciones y jerarquías sobre un grupo de estímulos para crear un significado.*¹¹ (FRASCARA, 2002. p.74 e 75).

De acordo com Pinheiro et al. (2006), a percepção pode ser vista como o conjunto de processos pelos quais as pessoas reconhecem, organizam, sintetizam e conferem significado às sensações recebidas por meio dos estímulos ambientais captados pelos órgãos dos sentidos (visão, audição, gustação, tato e olfato) e está longe de ser um processo de recepção passiva.

Os autores esclarecem ainda que a percepção é um processo que conta com o envolvimento do indivíduo, uma vez que o resultado final é um significado. Desta maneira, a percepção pode ser entendida como um processo de atribuição de significação aos estímulos sensoriais, direcionados tanto pelo sistema de crenças e valores do indivíduo, quanto por sua codificação, dada pela cultura e contexto situacional.

¹¹ Toda percepção implica na busca de um significado; toda busca de significado necessita de um processo ordenador, e todo processo ordenador requer uma hipótese de design. Esta hipótese de design trabalha com a intenção de impor uma estrutura de relações e hierarquias sobre um grupo de fatores para criar um significado. (Tradução nossa)

“O cérebro faz uma integração engenhosa dos fragmentos da imagem visual que recebe, pois a nossa percepção é algo inteiro e coerente” (BAXTER, 2000, p.26), do contrário, iríamos perceber linhas, pontos, cores e movimentos separados. A análise da informação visual poderá acontecer em dois estágios. No primeiro, de pré-atenção, acontece a varredura visual para reconhecimento de formas e padrões, de maneira muito rápida. Num segundo momento acontece um detalhamento da imagem através da atenção visual.

2.3.4 Valor Percebido

Escorel (2000) considera que os produtos que se destacam num mercado de muitas ofertas são aqueles que possuem uma imagem forte, sintonizada com o desejo e as expectativas do público para o qual foram concebidos. O terreno em que se forja a imagem, por sua vez, é o terreno dos significados, valores simbólicos, associações construídas a partir de dados culturais, sendo o terreno do designer por excelência.

“Os consumidores têm uma certa **expectativa básica** sobre um produto, que, às vezes, nem são percebidas” (BAXTER, 2000, p.208, grifo do autor).

Segundo Peters Filho (2002), a importância de se procurar medir o valor percebido pelos consumidores e sua ligação com a satisfação, seria certamente porque as informações oriundas desta medição poderão resultar em benefícios mercadológicos para as empresas, podendo ser traduzidos pela lealdade do consumidor. Esta preocupação com a percepção de valor por parte do consumidor poderá resultar em estratégias comerciais e industriais.

Woodruff (1997) declara que é preciso enriquecer a teoria de valor para o consumidor e sugere aprofundar o conhecimento no campo do uso dos produtos em suas diferentes situações - como os consumidores formam preferências que refletem o valor desejado, explorar a ligação entre as preferências do consumidor por valor desejado, as avaliações de valor recebido e os sentimentos de satisfação geral ("*overall*") do consumidor, dentro da estrutura de hierarquia de valor do consumidor por ele proposta. (PETERS FILHO, 2002, p.2).

Faggiani (2006), explica que a qualidade e o alto valor intrínsecos dos produtos de prestígio não são os únicos elementos a sustentar seu consumo, é visível a existência de outros, como por exemplo, os valores simbólicos atribuídos através do design.

2.4 Tendências

Para Faggiani (2006), o design é uma das diversas áreas atingidas diretamente pela globalização, e a análise dos fatores que abrangem este fato e das novas tendências provenientes da globalização é fundamental para o gerenciamento do design nas empresas.

Popcorn e Marigold (1997) apresentam as tendências como indicadores de como as pessoas estão se sentindo, que novos serviços e produtos serão procurados (quais serão rejeitados) e quais são as necessidades. Defendem que as tendências apontam na direção em que nossa sociedade de consumo se encaminha.

Baxter (2000) explica que a indústria da moda organiza-se de maneira muito eficiente para impor mudanças todos os anos, basta olharmos para as roupas que vestimos e verificarmos como são influenciadas por tendências culturais. O autor também salienta que o

contexto cultural de uma sociedade pode ter grande impacto sobre os valores e crenças individuais.

Caldas (2004, p.217) apresenta uma definição mais ampla, citando as tendências como a “Manifestação, na esfera do comportamento, do consumo ou do ‘espírito do tempo’, de uma sensibilidade anunciada por sinais. E para uma cadeia produtiva, adquire o sentido de redutor de risco”. Sugere que a noção de tendência está presente em toda parte na cultura contemporânea, desde tendência do petróleo às tendências dos estilos arquitetônicos, das cores à gastronomia.

O autor traça um panorama da evolução da palavra, que foi raramente utilizada até o século XIX, quando adquiriu o sentido de "predisposição" ou "propensão". Sendo que o desenvolvimento da psicologia trouxe a definição de hábito do indivíduo, as necessidades individuais orientadas a um ou vários objetivos que possam vir a satisfazê-las. Ressalta-se outra característica importante das tendências, que elas apontam uma direção, mas não a atingem. Essa incapacidade é fundamental para compreendermos seu uso contemporâneo, a idéia de incerteza quanto ao resultado a ser alcançado, seu caráter de imprevisibilidade. “É isso dá suporte a uma idéia atual, a de que é possível prever o futuro estudando as tendências” (CALDAS, 2004, p.26-27).

Segundo Popcorn e Marigold (1997), a diferença entre uma tendência e um modismo sustenta-se em que um modismo resume-se a um sucesso de curta duração, um truque que você pode realizar para ganhar dinheiro rápido. Já as tendências são resistentes a ponto de durarem em média dez anos, tempo bastante para que sirvam de base à um plano de negócios. As autoras afirmam que se pode confiar na integridade das tendências e interpretá-las, realizando projeções para a

década seguinte, já que à medida que cada tendência vai se solidificando e abrindo caminho no mercado, aumenta sua influência sobre o consumidor. E ilustram que, definir seu produto de acordo com uma tendência é como pegar um vento de popa, onde sua energia o levará para frente rapidamente.

Caldas (2004, p.109) classifica as tendências no que concerne ao seu ciclo de vida. As tendências de fundo são aquelas que influenciam o social por longos períodos de tempo, enquanto tendências de ciclo curto identificam-se com os fenômenos passageiros de moda. E que, atualmente, existe uma “espécie de força que faz convergirem sinais, tendências, objetos de diversos setores para a mesma estética, facilitando a identificação de pontes imaginárias entre eles, e a característica geral do funcionamento das tendências, no atual quadro sociocultural”. O autor ainda aponta que,

[...] é fácil transformar uma tendência em algo tendencioso, privilegiando um único ponto de vista, ancorado em interesses muito específicos (geralmente, de mercado) e projetando-o no futuro como objetivo desejável para todos. É dessa maneira que funcionam as tendências produzidas pelos países centrais e servilmente importadas pelos países periféricos. (CALDAS, 2004, p.18)

Essa visão diverge das autoras norte-americanas Popcorn e Marigold (1997, p.36) que afirmam que “[...], podemos dizer tranquilamente que as Tendências não são apenas nacionais, mas globais em termos de abrangência”.

No que se refere aos o segmento de cerâmica de revestimento:

Emancipados de uma definição rígida de seu uso como material de acabamento, os revestimentos cerâmicos são hoje cada vez mais vistos como objetos de design para decoração e

são conseqüentemente assunto sujeito às variações periódicas em orientações estéticas que chamam-se ‘tendências’. (Tile Brasil, 2008)

A mesma publicação traz uma seqüência de posicionamentos que podem apontar caminhos a ser seguidos pelas empresas do ramo, nos próximos meses, de acordo com as tendências apontadas para o segmento com base na CERSAIE de 2007 e REVESTIR¹² de 2008:

Efeito de pedra

Pedra natural continua sendo uma das tendências de maior sucesso. [...] Esta é uma tendência que realça tecnologia (atingida na coloração da massa que cria os veios em toda a espessura do corpo do revestimento cerâmico), enquanto que incorpora em sua longevidade benefícios ecológicos, econômicos e culturais.

Espírito metropolitano

[...] o espírito metropolitano é transportado através de um efeito de cimento nas placas cerâmicas que vem cheia de cinzas e – como as placas que imitam pedra – com uma preferência por tamanhos grandes que criam a sensação de continuidade espacial. [...]

Moda

Os paralelos com o mundo da moda, são perfeitamente um presente natural, já que há muitos anos o setor de revestimentos tem seguido os ritmos e estilos decorativos das tendências da moda.

Superfícies são vestidas com fortes efeitos florais que criam a impressão de impressões de seda ou delicada folhagem neo-romântica; ouro e prata são iluminados e combinadas com o preto para criar uma atmosfera vintage; efeitos de irradiação e inclusões metálicas criam sofisticados jogos de luz; designs exóticos e étnicos são explorados, inspirados em particular pelo oriente com *lacquers* e miniaturas. A abundância barroca da arte damascena e bordados imprimem designs óticos em preto e branco, geometrias e cores dos anos 70 - verde, laranja e marrom - e o rigor das faixas são jogadas para baixo pelas cores brilhantes.

¹² REVESTIR – Feira Internacional de Revestimentos, que nos últimos anos realizou-se em São Paulo, apresenta novos produtos e soluções em revestimentos para projetos de engenharia, arquitetura e decoração.

Hoje em dia é certamente antiquado, se não for inteiramente errado, pensar em decoração meramente em termos do design das superfícies. Realmente, uma das grandes inovações no campo dos revestimentos cerâmicos é o aumento da exploração em alta tecnologia da terceira dimensão.

Superfícies estruturadas

Hoje os revestimentos são escavados, raspados, gravados, polidos, entalhados. Luz é capturada por picos como também por canais de material e os revestimentos são tratados como micro-arquiteturas.

Não é de surpreender que um número de famosos arquitetos trabalham o design deste produto, incluindo as recentes contribuições, em alguns casos inéditas, por nome de expressão de um Fuskas, Silvestrin, Putman.

Esta tendência é mais uma questão de conceito do que design, a atribuição de uma nova dimensão espacial para o que é a última palavra em objetos bidimensionais, abrindo as fronteiras para a decoração estrutural com forte qualidade plástica que é ao mesmo tempo material, visual e tátil. O toque, desta forma, se transforma gradualmente no senso dominante, e não somente no caso de texturas com relevos pronunciados. [...] (TILE BRASIL, 2008, p.8-10, grifo do autor)

Com suas definições e direcionamentos e suas implicações nos contextos em que estarão inseridas, certamente moda, decoração e arquitetura podem ser consideradas influências para o processo de design que envolve o desenvolvimento do produto revestimento cerâmico.

Para a compreensão destas influências conceituaremos adiante estes três elementos.

2.4.1 Moda

Bernard (2003) considera que a moda e a indumentária seguem sendo considerados como elementos de comunicação, “tendo estabelecido que a moda e a indumentária são fenômenos de comunicação”, pode-se conseguir explicar a geração dos significados e

como eles se comunicam. E o autor questiona; “como explicar que uma camisa xadrez Tattersall, por exemplo, é mais elegante ou formal do que uma t-shirt, mas não tão elegante ou formal como uma simples camiseta branca?” (BERNARD, 2003, p.19).

Faggiani (2006) explica que a moda pode ser capaz de inventar significados culturais mediante o posicionamento de líderes, que encorajam a reforma de princípios e categorias culturais. Por simbolismo, a moda pode criar estilos com associações no design, propaganda e marketing, sendo estes, instrumento de transferência dos significados do mundo culturalmente constituído, para os bens de consumo. A moda consegue romper as ligações com o passado e tirar vantagem de seu reconhecimento do presente.

Para a autora, a moda poderá ser geralmente abordada como um fator sócio-cultural, já que manifesta os valores, usos, hábitos e costumes de determinada sociedade, em determinada época.

Hoje a moda exerce influência não somente no aspecto e aparência do vestuário e acessórios (sapatos, bolsas, jóias, etc.), mas também estando presente em tudo ao nosso redor, desde transportes e moradias, a atitudes, gestos e linguagem.

Segundo Lipovetski (2003, p.100), “está fora de questão, em matéria de moda, negar o papel da busca pela distinção social”.

Para o autor, o que se pode chamar de tendência de moda, é a similaridade que existe entre os modelos de roupas, tecidos ou texturas das diferentes coleções lançadas em um mesmo ano e “que a tendência revela tanto o poder das paixonites do público ou da imprensa, quanto

dos costureiros” que são obrigados a acompanhar e adaptar-se ao movimento dos gostos da época (LIPOVETSKI, 2003, p.99).

A moda para Bernard (2003), é frequentemente utilizada para indicar a importância ou *status* sobre alguém e que as pessoas emitem julgamentos sobre as outras, com base no que estão vestindo. Diz ainda, que a moda poderá ser usada para definir ou indicar os papéis sociais das pessoas.

Para Bergamo (2004), sendo as roupas entendidas como expressões individuais, os termos que as definem, servem muitas vezes para os indivíduos que as usam. Onde cada peça de roupa coincide com as qualidades de quem as usa, traduzindo suas atitudes diante do mundo e da moda.

Através da moda pode-se ver como o indivíduo pensa a si próprio e sua inserção no tecido social. A moda não é, em hipótese alguma, determinante das formas de pensar. As diferenças que podem ser observadas no mercado de moda são as mesmas observadas nas pessoas em seu cotidiano. A moda é, antes de mais nada, um instrumento de realização e de atualização das diferentes possibilidades de inserção das pessoas no jogo social. (BERGAMO. 2004, p.109).

Em seu estudo, Lipovetski (2003, p.246) analisa que a moda atua como um “trampolim das reivindicações individuais, apelo à liberdade e à realização privada”.

Comenta ainda que, a moda é “essencialmente uma forma de relação entre os seres, um laço social caracterizado pela imitação dos contemporâneos e pelo amor das novidades estrangeiras”. Aonde o momento da moda consumada, pode significar várias coisas, menos a uniformização dos comportamentos e convicções. Contudo, homogeneizou os gostos e modos de vidas, difundindo padrões globais de comportamento.

2.4.2 Decoração

Para Gomes Filho (2006), a área de atuação que envolve o design de ambientes é a concepção de ambientes, trabalhando o planejamento, organização, decoração e especificação de produtos como o mobiliário, equipamentos, obras de arte e objetos, definindo um design de composição e *layout* espacial, abrangendo espaços internos privados e públicos.

Tanto o espaço quanto a decoração apresentam características em comum [...] mas a característica principal desses ambientes está nos [...] traços expressivos de um conjunto maior de atribuições. Assim como o discurso de moda, a roupa, a decoração ou a música [...] são possibilidades expressivas que permitem que o indivíduo seja inserido no interior de um conjunto de atribuições. Assim, cada um desses elementos, inclusive o indivíduo, é sempre remetido a um conjunto maior e que é expressivo de uma determinada ordem estética. A ordem estética representa, contudo, também uma discriminação da ordem social. O espaço é utilizado de tal forma que passa a adquirir importância social. (BERGAMO, 2004, p.94)

Faggiani (2006) associa decoração com o denominado design de interiores, referindo-se somente ao desenvolvimento de situações de interior, conjunto e disposição de componentes, englobando produtos destinados à indústria de construção civil e arquitetura, onde são observadas e estudadas as características ergonômicas, de comunicação e de conforto ambiental dos usuários.

Atualmente o design de interiores pode trabalhar de forma independente, criando um plano decorativo que ofereça coerência e funcionalidade aos componentes que integram a arquitetura do local. O que até pouco tempo havia sido deixado apenas a cargo de profissionais com formação específica em arquitetura.

A função da arquitetura de interiores é estabelecer uma direta interligação entre os princípios conceituais do que é, para que serve e a quem se destina, um determinado espaço e as condições estéticas e de bem-estar (como por exemplo: a claridade e o ar) necessárias ao homem para sua confortável permanência no local. E ainda possibilitar uma interação entre funcionalidade do espaço físico e o aspecto estético. (ZALESKI, 2006)

Segundo Zaleski (2006), a arquitetura de interiores tem como função criar espaços planejados e pensados de acordo com as necessidades e expectativas de seus usuários, tornando-se um fator de importância para que a apropriação e ocupação, com conforto e satisfação, do espaço, realmente aconteça pelo usuário. Onde de acordo com Andrade et al. (2007), a percepção da superfície destes espaços, poderá agregar também outros tipos de significação, podendo envolver dimensões cognitivas e psicológicas.

Para Bergamo (2004), a decoração e a utilização dos espaços permitem a demarcação de fronteiras, frisando as distâncias entre certos indivíduos e demais grupos sociais, marcando uma posição social do usuário.

2.4.3 Arquitetura

Guimaraens (2007) considera que a produção arquitetônica brasileira desenvolveu-se sob um processo cultural complexo. Os arquitetos, imigrantes e brasileiros, sempre contribuíram para a ruptura das formas e estilos consagrados. Sendo expressão de progresso e instrumento para a modernização. A despreocupação com os modelos modernistas e o cuidado com o habitat ampliaram o campo de trabalho dos arquitetos, possibilitando o desenvolvimento das tendências

arquitetônicas pós-modernistas, tecnológicas e nacionalistas. Para a autora, o uso do concreto armado concorre com as estruturas metálicas e o tijolo aparente e as cerâmicas imprimem as cores tropicais na arquitetura.

Segundo Almeida (2006), na década de 90, a teoria e a prática da arquitetura começaram a utilizar-se do ciberespaço, da cultura digital e seus meios de difusão, implicando em um processo plenamente ancorado em tecnologias computacionais, iniciando o processo de compreensão sobre um universo de onde velocidade, incertezas e contradições são inerentes.

Com a passagem do milênio, a autora afirma que pôde-se dizer que a arquitetura passou a encontrar-se em um período de suspensão, no que diz respeito às trocas entre tecnologias computacionais e a ciência, não apresentando propostas que refletissem a euforia das possibilidades apresentadas pela *internet* e seu acesso global. Mas mostrando-se através da busca pelo domínio de ferramentas e conceitos com capacidade de suportar a elaboração de um sistema arquitetônico mais complexo.

Para a autora, a arquitetura do pós-milênio é uma arquitetura da complexidade apresentada em tecnologia digital, obrigando-se a agir com compreensão e profundidade sobre o significado da emergência e da interação em um contexto de complexidade.

Nardelli (2007) também trata da existência da tendência emergente na arquitetura contemporânea, designada “Arquitetura Digital”, onde com o apoio de novas tecnologias puderam-se produzir objetos inéditos com alto nível de complexidade, remodelando o comportamento da sociedade, contribuindo para uma revolução nessa área, estabelecendo novos paradigmas de conceituação, desenvolvimento e execução de produtos arquitetônicos.

Ao contrário da obsessão pela modulação repetitiva que refletia a busca por um ambiente de estabilidade, Nardelli (2007) aponta que a produção arquitetônica contemporânea representa um mundo dinâmico, em constante mudança, um desafio à lógica estática. Através de uma arquitetura que apresenta diversidade, descontinuidade, diferenciação e uma evolução que pretende ser muito mais do que um formalismo, podendo ser entendida como uma nova simbiose entre produto, projeto e a concepção, desenvolvida e produzida através de recursos digitais. Para o autor, as possibilidades de concepção formal oferecidas pela tecnologia digital têm estimulado arquitetos a buscarem novos caminhos e formas de aplicação dessas tecnologias que têm determinado saltos em relação às metodologias arquitetônicas tradicionais.

Segundo Magalhães (2001), das funções atribuídas à arquitetura podem ser classificadas como essenciais, as de estabilidade e proteção, de uso, como as destinadas às necessidades humanas, do simbolismo, que são as que permitem transmitir significados e as inúteis, que consideram as funções que agora são desnecessárias. Juntas ou individualmente estas funções marcam uma relação entre forma e função que caracterizam em determinados períodos o modo de se fazer arquitetura. Para a autora, determina-se o pressuposto da necessidade do ordenamento dos espaços no sentido de prever ou planejar sua ocupação pelas atividades do homem.

Como cita Lima Júnior (2007), o que chama a atenção são as mais variadas formas de entendimento e representação espacial do ambiente em que se vive. A capacidade de adaptação, de aprender e alterar o ambiente, torna a arquitetura muito digna e interessante de se estudar. Villà (2005) toma a arquitetura como o caminho da utopia, onde na melhor das boas intenções, tenta dar solução à injustiça humana pela

forma e não pelo conteúdo. Com idéias básicas em que se trabalha o tema da habitação, ressaltando que a moradia é também questão de forma e que a qualidade formal pode ser utópica.

Nardelli (2007), fala que as formas não estão mais sendo representadas de um modo convencional baseado em um espaço estático. Com a introdução dos novos conceitos de espaço e formas dinâmicas e interativas se produz novas categorias de projetos digitais, ou num conceito mais amplo, arquitetura digital. Como exemplo, o autor refere-se ao Museu Guggenheim¹³ (Figura 22), como a síntese mais evidente de uma nova maneira de se pensar a forma, buscando novos métodos de projetar, incluindo a tecnologia digital, resultando em uma formatação espacial definida pela forma, que traduz uma tendência de um modo de vida contemporâneo, no qual a forma molda o espaço e mostra o ambiente social e expressão cultural dos indivíduos que neste momento freqüentam e/ou habitam estes espaços.



Figura 22: Museu Guggenheim.

Fonte: NARDELLI, E. S. Arquitetura e projeto na era digital. Disponível em: <<http://www.arquiteturarevista.unisinos.br/index.php?e=5&s=9&a=27>>.

Acesso em: 13 dez. 2007.

¹³ Localizado em Bilbao, na Espanha, é um trabalho conjunto do arquiteto Frank Gehry, profissionais da Idom e do Consórcio Museu Guggenheim.

Para Magalhães (2001), a concepção de uma forma, deve necessariamente contar com um sólido conhecimento sobre os materiais e matérias que fazem parte da arquitetura, assim como as técnicas que poderão ser utilizadas para dar corpo a esta forma, dos termos da contextualidade de uma cultura, da ecologia da região e do local em que será feita a intervenção.

2.5 Especificador

Serrano (2007) aponta que as empresas concentram suas forças de comunicação no consumidor final, mas nem sempre é este indivíduo que decide, ou mesmo efetua a compra, sendo que cada tipo de produto poderá ter um determinado tipo de decisão em relação à sua compra, dependendo do seu decisor.

Um elemento influenciador aparece nesta relação entre produto e usuário, como um indivíduo que interfere em algum estágio do desenvolvimento da compra. Sendo identificado como o especificador, que determina, indica ou faz algum tipo de direcionamento técnico em função do produto ou serviço a ser adquirido.

O relacionamento entre empresas e consumidores segundo Lovelock e Wright (2002), deve ser pensada cuidadosamente sobre como compatibilizar esta relação com as necessidades dos consumidores e a capacidade da empresa em atendê-las. Sendo que esta atividade deverá estar relacionada com uma ligação de longo prazo, que seja economicamente eficaz, trazendo benefícios à ambas partes, desempenhando um papel fundamental em uma relação formada e sustentada entre o consumidor e vendedor.

Na visão de Kotler e Armstrong (2003), o consumidor deverá ser persuadido no momento em que mostra inércia ou resistência ao ato da compra. Os consumidores normalmente não comprarão se deixados sozinhos, desta forma, as organizações deverão entender e compreender o consumidor ajustando o produto a ele, empregando uma força de venda e promoção que estimule o consumidor em sua decisão de compra. Tornando-se neste momento o vendedor, um elo entre a empresa e o consumidor.

O termo consumidor não deverá estar apenas relacionado ao indivíduo que adquire produtos e serviços para consumo, como explica Dias (2004). Deverá referir-se também às pessoas que representam diferentes etapas em um processo de compra. Podendo ser o especificador, referenciado nesta relação de compra de produtos ou serviços, como um elo.

No segmento de materiais de acabamento e revestimento, especificar materiais e serviços de uma forma estritamente racional, segundo Zaleski (2006), não acontece simplesmente. Os profissionais envolvidos neste tipo de tarefa devem manter-se atualizados com as novas tecnologias e opções de produtos ofertadas pelo mercado. Os possíveis efeitos e acabamentos que se podem aplicar em um ambiente definirão a utilização de determinado revestimento e a aceitação ou não deste ambiente por parte do usuário.

A autora ressalta que mesmo considerando-se a grande importância que tem o conforto interno dos ambientes residenciais, pouca atenção tem sido dada à relação entre a percepção das necessidades e exigências humanas no que diz respeito aos materiais empregados em acabamentos. Para a autora, o processo de especificação de materiais estaria considerando

somente as características físicas e comerciais dos materiais e produtos, e defende a necessidade de se mostrar aos profissionais de especificação, o quanto suas decisões podem afetar a relação entre conforto, ambiente e usuário.

Pinto (2003) considera que se deve procurar conhecer o consumidor e suas expectativas através de uma relação estreita, maximizando o valor percebido por este indivíduo, antecipando seu comportamento através de registros e interpretações de interações, onde deverá notar-se o padrão de comportamento deste consumidor, tido como o fundamento de uma revisão de necessidades e do desenvolvimento de fórmulas de relacionamentos eficientes. Onde, em sua abordagem de orientação ao cliente, a empresa, no papel do especificador, deverá ter as respostas desejadas pelo consumidor, aumentando o valor percebido para este indivíduo, formando e fortalecendo um laço de fidelização como maior grau de envolvimento e relacionamento.

Segundo Machado et al. (2001), o especificador do produto poderá ser o próprio vendedor. Adequar o produto ao uso será determinação da habilidade, conhecimento e competência com que a venda será realizada. Podendo em algumas lojas de revestimentos cerâmicos a venda ser efetuada por arquitetos e outros profissionais qualificados, situação esta que não ocorre com frequência nas grandes lojas de construção civil do mercado nacional.

Para Zaleski (2006), o papel do especificador é tão importante quanto os materiais utilizados, em um contexto de conforto nos interiores residenciais. Sendo que a especificação de materiais e produtos contribui em cada parte do processo de um projeto e da obra arquitetônica. O conhecimento, por parte do especificador, das propriedades individuais

dos produtos e materiais, e o contexto sócio-cultural que envolve o momento da compra, tornam-se de grande importância, sendo que este conhecimento poderá e deverá estar relacionado com a experiência adquirida.

Desta forma o especificador deverá ser um elemento agregador de informações sobre os diversos aspectos técnicos e mercadológicos que envolvem o produto, sua utilização e suas tendências, para poder agir sobre determinada situação de compra, com conhecimentos, que levem à melhor especificação conforme as necessidades e expectativas do consumidor.

3 INSTRUMENTOS E MÉTODOS

O ato de exercer uma atividade de investigação, em qualquer área, com ética, é a prática diária da paciência, da persistência e da perseguição incansável de um objetivo, sem esquecer do ideal inicialmente traçado pelo pesquisador, sempre tendo como aliado, o método e o bom senso. (D' ACAMPORA, 2006, p.11).

Neste estudo os métodos de procedimento utilizados são o bibliográfico e o estudo de caso. O bibliográfico considera um estudo exploratório sobre o assunto em alguns dos seus aspectos, tais como design, moda, decoração, arquitetura, consumidor, o produto cerâmico e especificador, descrevendo-se a realidade com coerência e objetividade, apresentando e relacionando conceitos que ajudam na formulação de idéias. Através da análise de um caso em cerâmica de revestimento, pode-se chegar aos resultados que respondam aos objetivos deste estudo, tendo a estatística como um meio que poderá ser, além de descrição racional, também experimentação e prova, através de método e análise.

O objeto de estudo deverá ser a cerâmica de revestimento, sob o foco da influência das tendências em sua especificação, pelo cruzamento de dados conceituais a partir uma pesquisa e um estudo de caso.

O estudo será de natureza aplicada, utilizando-se de métodos estatísticos, que conforme Marconi e Lakatos (2003) permitirão obter representações simples e constatar se as verificações têm relações entre si. Sendo ainda segundo as autoras, que o método estatístico permite a redução de termos considerados qualitativos em quantitativos, e sua

manipulação estatística, onde se obtém generalizações da sua natureza, ocorrências ou significados.

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p.215), o levantamento de dados permitirá “verificar o estado da questão que se pretende desenvolver sob o aspecto teórico e de outros estudos já elaborados” e pela aplicação de questionário, que para Richardson (1999), deverá conter diferentes aspectos do problema.

Fialho, Braviano e Santos (2005) apontam que os questionários devem ser aplicados em uma amostra representativa, para que se consiga investigar os aspectos de influência das tendências na percepção do especificador de revestimento cerâmico sobre o papel do design gráfico na indústria, tema deste estudo. Podendo-se medir o grau de importância de determinados aspectos que poderão ser considerados durante a especificação do produto cerâmica de revestimento, aspectos estes, que foram conceituados e deverão ser tomados como referência para a elaboração do questionário.

A generalização e confiabilidade dos resultados para Fialho, Braviano e Santos (2005), serão determinadas pelo tamanho e tipo da amostra. O tipo de amostragem executada neste estudo será a probabilística de grupo, que se utiliza de uma parte definida da população a ser consultada. Estes grupos deverão ser definidos pela aplicação da análise do discurso, que em um primeiro momento busca coletar material simbólico sobre determinado assunto seguido pelo tratamento estatístico, que se baseia na análise clínica do caso.

No estudo de caso, segundo Marconi e Lakatos (2007), considera-se a existência de uma tradicional identificação com a metodologia qualitativa, onde se justifica considerarmos esta abordagem para este

estudo. Para as autoras, a pesquisa qualitativa exige um mínimo de arranjo, não se admitindo regras precisas, sendo que as teorias a ser defendidas deverão ser aplicadas no decorrer do projeto. Contudo, para Pereira (1999, p.65), “a representação aritmética de um evento qualitativo é uma estratégia para o processamento e a análise”, mas o pesquisador deve, na interpretação dos resultados, manter-se atento ao original significado de sua medição.

Pode-se considerar neste estudo, para medição, a utilização de modelos funcionais, que segundo Fialho, Braviano e Santos (2005), buscam caracterizar os pontos críticos em relação a um modelo funcional previsto, conseguindo assim realizar uma análise do estudo, devendo considerar a aplicação de variáveis lingüísticas, que permitirão classificar e impor regras sobre determinadas variáveis do tipo qualitativas.

Conforme Paraizo (2007), a lógica difusa pode mostrar-se como um meio adequado para organizar as incertezas provenientes de um processo de decisão.

Para Pereira (1999, p.67), “embora uma escala de medida qualitativa seja tratada como uma dimensão única, ela é na verdade multidimensional, podendo ter tantas dimensões quanto sejam as suas variáveis, devendo [...] o pesquisador buscar pelas medidas de tendência central.”

Após a coleta de dados na pesquisa de campo, será efetuada a análise e tabulação dos dados, que segundo Marconi e Lakatos (2003, p.231), é o momento em “que são transcritos os resultados, agora sob forma de evidências para a confirmação ou refutação”. De acordo com Fialho, Braviano e Santos (2005), tratam-se de informações importantes do objeto avaliado, e segundo Marconi e Lakatos (2003), deverão ser apresentadas de acordo com sua análise estatística.

3.1 A amostra

Fialho, Braviano e Santos (2005) defendem que a generalização para uma população de conclusões obtidas a partir de uma amostra deve ser cercada de precauções. Contudo, torna-se necessário considerar certos tipos de informações a partir de uma parcela de uma população, e em seguida generalizá-la a todos. Os valores referentes à determinada população, são índices da distribuição desta população em relação à determinada característica. O pesquisador não tem real conhecimento do desvio padrão ou média relativa à população estudada, devendo-se estimar o desvio padrão das médias amostrais, partindo-se dos dados de uma única amostra.

Foram considerados neste estudo de caso, em que será avaliada a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria de cerâmica de revestimento, como unidade de amostragem, os especificadores, representantes das lojas franqueadas PB Shop¹⁴, que considerando Barbetta (2006), constitui-se na unidade selecionada para se chegar aos elementos da população.

Trabalharemos neste estudo com uma amostragem não-aleatória, onde se leva em consideração uma amostra que procura representar razoavelmente a população, ou, os especificadores das lojas da franquia, que serão considerados como população. Definindo-se a unidade amostral de 100 lojas, que comercializam o produto porcelanato Ecowood, produzido pela empresa citada, a Cerâmica Portobello S.A.

Segundo Barbetta (2006), trata-se de uma amostragem por julgamento, onde os elementos que compõe a amostra são considerados como típicos da população que se deseja estudar.

¹⁴ Franquia da Cerâmica Portobello S.A. Mais informações sobre a empresa e a franquia podem ser observadas no, Capítulo 4 – Estudo de Caso, deste estudo.

3.2 O Questionário

De acordo com Cruz e Ribeiro (2003, p.18), “o questionário é um instrumento que se utiliza quando se pretende atingir a um número considerável de pessoas” e que a linguagem utilizada deverá ser simples para que o entrevistado compreenda de forma direta o que está sendo perguntado, devendo conter instruções de preenchimento e devolução. Barbetta (2006) ressalta que o questionário constitui-se de um instrumento que permite que a coleta de dados sobre o assunto seja feita de forma organizada.

Acorde Fialho, Braviano e Santos (2005), para que os resultados de um questionário possam ser considerados generalizáveis, este deverá ser aplicado em uma amostra representativa da população estudada.

Barbetta (2006) aponta que a construção de um questionário está associada ao uso de variáveis. Neste estudo trataremos de variáveis qualitativas, devendo ser estas variáveis levantadas e separadas para que se atinjam objetivos específicos, podendo ter uma forma de mensuração definida e construída para auxiliar e facilitar a análise dos dados.

Para Richardson (1999, p.190), “os questionários não estão restritos a uma quantidade determinada de perguntas, nem a um tópico específico”. O autor acrescenta ainda que o que depende é a complexidade das informações a serem coletadas e que os questionários poderão ser classificados pelo tipo da pergunta e pelo modo de aplicação.

Neste questionário teremos perguntas do tipo fechadas. Richardson (1999, p.191) aborda que “as perguntas ou afirmações apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e pré-estabelecidas”. As perguntas deverão ser breves e diretas, apresentando alternativas

hierarquizadas e o modo de aplicação deverá ser via *e-mail*, sendo as informações enviadas aos indivíduos previamente escolhidos.

3.2.1 Estrutura e Funcionamento

“População acessível, ou simplesmente população, é o conjunto de elementos que queremos abranger em nosso estudo e que são passíveis de serem observados, com respeito às características (variáveis) que pretendemos levantar”. (BARBETTA, 2006, p.27)

Como teremos acesso à população deste estudo, e procurou-se dar agilidade e segurança ao processo de coleta de dados, optou-se por um questionário eletrônico, enviado via *e-mail* à todas as lojas franqueadas PB Shop e seus especificadores, que serão a população considerada.

O questionário será constituído por uma folha de fundo contendo cabeçalho e rodapé com dados do curso e da instituição de ensino juntamente com um texto explicativo sobre o formulário e seus objetivos. Conterá um bloco de 12 perguntas distribuídas linearmente e organizadas com as opções de respostas, que serão cinco botões do tipo *mouse over* que permite a visualização da resposta e *mouse down* com a opção de ação (Figura 23).



Figura 23: Detalhe do painel de respostas do questionário da pesquisa.

Fonte: Site do Designlab. Disponível em: <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/>>. Acesso em: 28 jul. 2007.

Estes botões serão organizados em colunas e distribuídos com diferentes cores. Cada cor representará uma das opções de resposta, que também estará sob forma de legenda no corpo do formulário. As opções de respostas serão; concordo totalmente, concordo parcialmente, sem opinião, discordo parcialmente e discordo totalmente.

Constará, ao final do questionário, no corpo do formulário, um botão de envio do tipo *mouse over* e *mouse down*. Com o qual o entrevistado poderá devolver o resultado de sua entrevista pelo mesmo modo como recebeu: via *internet*.

3.2.2 As Variáveis

Marconi e Lakatos (2007) citam que uma variável poderá ser um elemento passível de classificação ou medida, uma quantidade que tem variação, um conceito operacional que tenha valores, que poderá ser visto como objeto de estudo, podendo ser medido.

Para as autoras, no universo da ciência, se considera como possível foco de análise, três níveis: onde ocorrem as observações de fatos e fenômenos, os comportamentos e atividades reais e por fim, os conceitos e hipóteses. Neste contexto, trata-se neste estudo dos dois primeiros níveis. A relação entre fenômenos e comportamentos com as possíveis hipóteses encontradas.

Richardson (1999) explica que as variáveis apresentam duas características fundamentais, que são os aspectos observáveis de um fenômeno e que devem ter diferenças ou variações em relação ao mesmo fenômeno ou fenômenos diferentes. Onde “as variáveis surgem quando perguntamos o que vamos observar ou medir nos elementos de uma

população ou amostra. A observação (ou medida) de uma variável num elemento da população deve gerar um e apenas um resultado” (BARBETTA, 2006, p.29). Segundo Gil (2002, p.33), o objetivo das variáveis é “o de conferir precisão aos enunciados científicos” e que se uma variável não pode assumir um valor numérico, poderá abranger uma categoria, do tipo: alta, média ou baixa.

Uma variável pode ser definida como, do tipo quantitativa, quando a mesma for definida por números; ou do tipo qualitativa, quando seus resultados apresentam-se na forma de qualidades ou atributos. Sendo que determinadas perguntas do questionário estarão associadas a ela. Barbetta (2006) considera que para a descrição das variáveis da pesquisa, deverá ser apresentada uma escala, pela qual poderão ser mensuradas as categorias de variáveis qualitativas.

Para Gil (2002), os valores de uma variável deverão ser excludentes, devendo somente uma categoria (valor da variável) ser atribuída a um dos elementos em estudo, e que todos os elementos da amostra deverão ser classificados em uma das categorias definidas, de maneira que se eliminem todas as possibilidades empíricas relacionadas a este conjunto. Sendo que os valores possíveis assumidos pelo conjunto, representado pela variável, já deverão estar definido por uma regra de mensuração. Considera-se para este estudo, portanto, as seguintes variáveis: Design, Moda, Decoração, Arquitetura, Produto (Ecowood) e Consumidor.

Conforme Marconi e Lakatos (2007), estas variáveis poderão ser consideradas independentes, pois é pela manipulação do investigador, que em sua tentativa de marcar a relação da variável com um fenômeno observado ou a ser descoberto, que se verificará qual influência esta relação terá sobre um possível resultado, e que em uma pesquisa, a

variável independente é a que antecede o fato, é utilizada quando se busca explicar um fenômeno ocorrido.

3.2.3 A Mensuração das Variáveis

O dado qualitativo é a representação simbólica atribuída a manifestações de um evento qualitativo. É uma estratégia de classificação de um fenômeno aparentemente imponderável que, fixando premissas [...] instrumentaliza o reconhecimento do evento, a análise de seu comportamento e suas relações com outros eventos. (PEREIRA, 1999, p.21)

Barbetta (2006) afirma que uma característica pode ser medida sob forma quantitativa, e isto deverá ser considerado, por ser mais informativo. As características de um evento podem ser mensuradas de várias maneiras. Para Castro (1977), será o número e a natureza das variáveis que dirão quais as técnicas estatísticas a serem usadas na medição.

Para que se consiga uma relação entre variáveis e grau de satisfação, considera-se neste estudo uma escala de medição com a qual, ainda segundo Marconi e Lakatos (2007), podem-se classificar os dados levantados.

Conforme Richardson (1999, p.124), com a utilização de uma escala pode-se “falar das relações formalmente definidas sobre o conjunto dos valores”. Sendo possível relacionar diretamente as variáveis às escalas e aos níveis de medição. Gil (1999, p.146) considera a escala de Likert um modelo de elaboração simples e de caráter ordinal que poderá ser utilizado, contudo que não mede o quanto uma atitude poderá ser mais ou menos relevante. Mas ainda segundo Marconi e Lakatos

(2007) e Barbetta (2006), se estabelece uma ordem entre os diferentes níveis de satisfação.

Toma-se como regra para a escala de ordenação os seguintes parâmetros de valores, relacionados com a opção de resposta: 0,0; 0,15; 0,30; 0,60; 1,0.

3.2.4 Lógica Difusa

“Uma das principais características que diferencia a lógica difusa da clássica é o uso de variáveis lingüísticas, ao invés de numéricas, e a caracterização de relações entre variáveis por meio de declarações condicionais (regras)” (FIALHO; BRAVIANO; SANTOS, 2005, p.192).

Paraizo (2007) coloca a lógica difusa como um recurso adequado para resolver as dúvidas provenientes da determinação de riscos em um processo de decisão.

A abordagem difusa permite que uma declaração qualquer possa, ao contrário da lógica booleana convencional, ser classificada de forma intermediária entre a verdade e a mentira, o certo e o errado, o alto e o baixo, o cheio e o vazio. Este conceito é muito adequado para capturar avaliações que são invariavelmente intuitivas, uma vez que as interpretações das pessoas diferem para valores qualitativos como alto, baixo, médio, etc. (PARAIZO, 2007, p.30)

Pela aplicação da lógica difusa, de maneira simples, pode-se dizer que os subconjuntos difusos servem pra descrever as propriedades da transição entre o sim e o não em uma resposta, de uma maneira gradual.

Conforme Silveira e Dantas (2005, p.3), “o principal aspecto da lógica difusa é a captura clara e concisa de vários conceitos utilizados por

humanos em um raciocínio convencional”. Segundo Fialho, Braviano e Santos (2005, p.209), “um modelo difuso de um sistema consiste de um grupo finito de implicações difusas (regras lingüísticas ou relações)”, que poderão formar um algoritmo, se forem relacionadas e que a existência de uma descrição lingüística poderá refletir uma compreensão qualitativa do processo. Sendo que um grupo de regras lingüísticas poderá ser construído a partir deste processo.

Para Pereira (1999), o uso de uma medida qualitativa, transformada em uma medida reduzida da representação de uma categoria, será mais versátil para seu processamento e para outras situações em que venha a ser manipulada.

Analisa o autor que num processamento que instrumentalize a análise, busca-se sempre a redução das dimensionalidades, interessando ao investigador obter uma medida geral que lhe permita gerar conclusões sobre seu estudo. Deve-se usar uma escala que possa “ser codificada de forma que seus códigos representem as relações hierárquicas e aritméticas entre as categorias” (PEREIRA, 1999, p.78).

Usa-se como exemplo o autor, que mostra a criação de indicadores para avaliação, em uma situação envolvendo diferencial semântico, medindo qualidade de vida e editando categorias de satisfação e insatisfação, da seguinte maneira:

1. Muito insatisfeito.....= -2,5
2. Moderadamente insatisfeito..= -1,5
3. Pouco insatisfeito.....= -0,5
4. Pouco satisfeito.....= 0,5
5. Moderadamente satisfeito.....= 1,5
6. Muito satisfeito.....= 2,5. (PEREIRA, 1999, p.71)

Adotam-se para o presente estudo, os seguintes termos lingüísticos: concordo totalmente (CT), concordo parcialmente (CP), sem opinião (SO), discordo parcialmente (DP), discordo totalmente (DT).

As relações, que definirão uma ligação entre o termo lingüístico e a escala ordinal, neste estudo, foram executadas considerando-se o peso de cada questão e sua resposta.

A idéia central é que as relações deste sistema composto pelo termo lingüístico e escala, devem obedecer às sentenças condicionais ou regras de controle do tipo **se-então**, gerando dados na forma de proposições difusas.

Toma-se como exemplo a seguinte proposição:

SE (o resultado tender a determinado valor), **ENTÃO** se pode considerar a variável como um elemento de influência. (Com valor definido de 0 a 1)

A definição destas regras parte dos conceitos que definem a teoria dos conjuntos difusos como um instrumento adequado para resolver situações em que existam incertezas e/ou imprecisões.

Estas incertezas são representadas por um conjunto sem limites definidos, em que a pertinência de um elemento a este conjunto não pode ser definida por um critério binário do tipo **sim ou não**, porque poderão existir situações intermediárias.

Podendo um elemento pertencer a dois conjuntos ao mesmo tempo, o que vai caracterizá-lo será seu grau de pertinência, que quantifica o quanto este elemento pertence a determinado conjunto.

Dentro deste contexto, Vieira (1999) apresenta que:

A teoria clássica dos conjuntos caracteriza-se pelo fato de que um elemento pertence ou não pertence a um conjunto, não existindo uma situação intermediária. Os conjuntos clássicos apresentam limites bem definidos.

Considere-se que X seja um conjunto clássico de objetos, denominado universo, cujos elementos são denominados por x , e que A seja um subconjunto de X . Uma função f_A é definida por:

$f_A(x) = 1$ se e somente se $x \in A$

$f_A(x) = 0$ se e somente se $x \notin A$

f_A é a função característica de X em $\{0, 1\}$ sendo $\{0, 1\}$ chamado conjunto de avaliação. (VIEIRA, 1999, p.100)

Define-se matematicamente um conjunto difuso, consoante Vieira (1999), como sendo X um conjunto de objetos, onde um conjunto difuso de A em X será um conjunto de pares ordenados: $A = \{(x, f_A(x)) \mid x \in X\}$, e a pertinência de X em A será dada por uma $f_A(X)$ em $[0,1]$.

O autor traz outras considerações sobre a lógica dos conjuntos difusos que devem ser consideradas neste estudo na elaboração do conjunto difuso de A em X , como pode ser avaliado no anexo C.

Para o autor, em um conjunto difuso, o grau de pertinência assume um valor no intervalo $[0,1]$. Há determinados métodos para se definir uma função de pertinência, tal como o método baseado no consenso de especialistas:

Neste método, a função de pertinência é obtida com base em opiniões subjetivas de especialistas da área considerada. São feitas entrevistas com especialistas com o objetivo de valorar declarações lingüísticas. Dada uma declaração do tipo “ X é Y ”, o especialista deve manifestar sua concordância ou não com essa declaração. Essa concordância pode ser expressa na forma binária (sim ou não) ou na forma multivalorada (por exemplo, numa escala de 0 a 10).

A partir dessas respostas, são calculadas as freqüências relativas (no caso binário) ou a média dos graus de concordância (no caso multivalorado). (VIEIRA, 1999, p. 104)

Pela aplicação do raciocínio da lógica difusa podem-se definir processos, nos quais, uma conclusão imprecisa pode ser deduzida de um grupo de premissas imprecisas. Sendo o resultado deste processo antes qualitativo do que quantitativo e estará sempre fora dos conjuntos definidos pela lógica clássica. Como base para um raciocínio, podemos definir as lógicas da seguinte forma: valores verdade, vocabulário e processo de raciocínio.

Considerando-se a lógica clássica, que define **zero** e **um**, como valores verdade, deve o vocabulário ser definido em função destes valores verdade, como tabelas verdade. Para Vieira (1999), a lógica difusa vale-se das lógicas multivaloradas, que assumem valores verdade ou variáveis lingüísticas, em um intervalo $[0,1]$. Apresentando-se, portanto, como instrumento adequado para modelar situações com incertezas ou imprecisões.

Vieira (1999) ressalta que na maior parte das aplicações da lógica difusa, emprega-se o uso de *softwares* para a implementação dos algoritmos difusos e as regras de controle.

3.2.5 As Perguntas

Castro (1977, p.13) aponta que “com maior ou menor acuidade, todos nós observamos o mundo que nos cerca”. Contudo a observação científica diferencia-se pela capacidade de exercer controle sobre esta observação.

Consideramos que as perguntas do questionário deverão expressar a relação entre as bases conceituais das variáveis, e que terão uma relação

direta com os níveis ordinais de uma escala através da mensuração das opções de suas respostas.

Definiu-se para este estudo, um número igual de 2 (duas) perguntas correspondentes a cada variável. Como trabalhamos com 6 (seis) variáveis, formatou-se um questionário com 12 (doze) perguntas que seguem de acordo com as variáveis que as originaram e o peso a que lhes foi atribuído.

A análise de peso foi feita considerando-se as variáveis e suas relações com a questão pertinente. Consideram-se as abreviações CT (Concordo Totalmente); CP (Concordo Parcialmente); SO (Sem Opinião); DP (Discordo Parcialmente); DT (Discordo Totalmente).

Variável design, perguntas 1 e 2:

Neste item serão consideradas as relações conceituais de forma e função. Assumindo premissas de diferenciação e competitividade aliadas ao significado que o produto ou serviço deverá conter:

1 - Um produto com forma e ou formatos diferenciados, poderá ser considerado de maior valor.

Análise: considerando-se que a forma é um atributo conceitual do design e que o design agrega valor ao produto, definimos CT=1,0; CP=0,6; SO=0,3; DP=0,15; DT=0,0. Se o resultado tender a CT, então, considera-se o design como um elemento de influência.

2 - Um produto que não exerce com êxito as funções e características a ele conferidas, não poderá ser considerado de grande valor apenas por sua aparência.

Análise: considerando-se que a funcionalidade deve estar presente em um produto resultante de um processo de design, mas que também pode estar ausente em um modelo conceitual, define-se $CT=0,0$; $CP=0,15$; $SO=0,3$; $DP=0,6$; $DT=1,0$. Se o resultado tender a DT , então, prevalecerá o valor conceitual definindo o design como elemento de influência, onde CT deduz um desconhecimento sobre as possibilidades de um produto ser funcional e/ou puramente conceitual.

Variável moda, perguntas 3 e 4:

Nesta variável será considerado o simbolismo, o comportamento e o consumo relacionado ao usuário:

3 - Um consumidor poderá ser classificado, pelo modo como se veste e ou por seu comportamento social.

Análise: considerando-se o valor simbólico que a moda carrega e a definição e classificação de grupos por meio de seu comportamento, definimos $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$.

Se o resultado tender a CT , então, pode-se considerar a moda como um elemento de influência.

4 - Não podemos definir o perfil de um consumidor, descrevendo suas atitudes, comportamento e o modo como está vestido.

Análise: considerando-se que a moda pode ser expressa como um fator sócio-cultural, manifestando os valores, usos, hábitos e costumes sociais, define-se $CT=0,0$; $CP=0,15$; $SO=0,3$; $DP=0,6$; $DT=1,0$. Se o resultado tender a DT , então, pode-se considerar a moda como um elemento de influência.

Variável decoração, perguntas 5 e 6:

Procura-se avaliar os fatores relevantes aos ambientes e produtos que os compõem, bem como suas disposições e relação com o usuário:

5 - Um determinado produto poderá ser o elemento que definirá a decoração de um ambiente.

Análise: considerando-se que a decoração envolve a configuração de ambientes e que os produtos inseridos fazem parte de um *layout* de espaço interno que permite demarcar fronteiras entre grupos sociais, define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a decoração como um elemento de influência.

6 - Um ambiente poderá ser caracterizado e ou definido, por um produto que nele esteja inserido.

Análise: considerando-se que determinados elementos podem ser remetidos a um conjunto maior que expressa determinada ordem estética, define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a decoração como um elemento de influência.

Variável arquitetura, perguntas 7 e 8:

Devem ser medidas as relações entre espaço e estrutura, com o atual comportamento social, considerando a introdução de novos conceitos formais e espaciais:

7 - Os espaços, suas formas e o local onde estará disposto, poderão definir o estilo da arquitetura que neles será usada, e o tipo de pessoas que os utilizarão.

Análise: considerando-se que existe uma tendência de construir visando a melhoria da qualidade de vida na moradia e entorno e a utilização de elementos presentes em estilos passados como o modernismo e o neoclássico numa composição harmônica, define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a arquitetura como um elemento de influência.

8 - A utilização de estruturas arrojadas, que traduzem contemporaneidade, pode ser considerada condição para uma boa arquitetura.

Análise: considera-se que as formas não estão mais sendo representadas como um espaço estático. A introdução dos novos conceitos de espaço e formas dinâmicas e interativas estabelece novos paradigmas de conceituação, desenvolvimento e execução de produtos arquitetônicos. Define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT, então pode-se considerar a decoração como um elemento de influência.

Variável produto (Ecowood), perguntas 9 e 10:

Através desta variável, buscaremos ter uma relação entre a funcionalidade do produto e a sua expressão semântica:

9 - O porcelanato Ecowood pode ser considerado um produto caro. Portanto, define um padrão de *status*.

Análise: considerando-se o alto valor agregado conferido ao produto e as novas possibilidades estéticas e de desempenho, criou-se um valor para o produto porcelanato que o consumidor de alta renda reconhece. E que os indivíduos buscam constantemente identificação social, e através dos produtos que consomem diferenciar-se, seja por fatores sociais, culturais,

psicológicos ou adequação a um determinado perfil. Assim define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT , então pode-se considerar o produto em si, como um elemento de influência.

10 - O porcelanato Ecowood pode ser aplicado em todas as suas propostas de uso, podendo ser considerado um produto de grande funcionalidade, mas não merece o *status* de um grande produto.

Análise: considerando que se o produto possui qualidades conferidas pela avançada tecnologia, satisfazendo os mais variados gostos e aspirações, com padronagens e texturas diversas e aplicação nos mais variados espaços e, definindo que a atuação do design em um produto, corresponde à satisfação das expectativas do consumidor, define-se $CT=0,0$; $CP=0,15$; $SO=0,3$; $DP=0,6$; $DT=1,0$. Se o resultado tender a DT , então, pode-se considerar o produto como um elemento de influência.

Variável consumidor, perguntas 11 e 12:

Buscaremos avaliar os possíveis níveis de ação e reação que poderão envolver o usuário, em uma provável relação de compra:

11 - Uma boa ação de mídia poderá cativar e atrair o cliente, levando-o até loja e ao produto.

Análise: considera-se que o consumo de bens não deve ser visto apenas como um consumo de valores, mas um consumo de signos, onde as pessoas sentem uma necessidade e são levadas a agir por suas motivações. E tomando-se que fatores de influência levam os indivíduos à tomar atitudes que satisfaçam suas necessidades, define-se $CT=1,0$; $CP=0,6$; $SO=0,3$; $DP=0,15$; $DT=0,0$. Se o resultado tender a CT então

pode-se considerar o consumidor como um elemento passível de influências.

12 - Não podemos relacionar uma ação de mídia bem elaborada e executada, com aumento das vendas de um determinado produto.

Análise: considerando que a compra e o consumo podem ser afetados por um conjunto de fatores que influenciam e dão forma ao comportamento no processo de decisão e que o indivíduo deixa-se influenciar para se integrar ou ficar bem em seu grupo, define-se $CT=0,0$; $CP=0,15$; $SO=0,3$; $DP=0,6$; $DT=1,0$. Se o resultado tender a DT então pode-se considerar o consumidor como um elemento passível de influências.

3.2.6 *Layout* do Questionário

Na estruturação do questionário, procurou-se associar as perguntas às opções de respostas, através de cinco cores distintas: vermelho, laranja, verde, azul claro e azul escuro. Sendo que cada cor representa uma opção de resposta, teremos a seguinte disposição: vermelho - discordo totalmente; laranja - discordo parcialmente; verde - sem opinião; azul claro - concordo parcialmente; e azul escuro - concordo totalmente.

Destaca-se que, no uso das cores neste questionário, não serão considerados os fatores psicológicos que lhes são pertinentes. Sendo as cores consideradas somente como elemento diferenciador para as opções de resposta (Figura 24).

3.2.7 Mecanismos do Questionário

A realização de pesquisas com questionários tem como um dos seus problemas principais viabilizar a aproximação com o público-alvo e a

aplicação das questões. Com o conceito inicial de envio direto do formulário às pessoas via *e-mail*, onde a pessoa pode visualizar e responde rapidamente o questionário dentro de seu próprio gerenciador de *e-mails*, busca-se evitar o desinteresse ou complicações que resultariam em menor índice de respostas.

mestrado em design e expressão gráfica



Este questionário é parte da pesquisa que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Design e Expressão Gráfica (PósDesign.UFSC).

Tendo como tema de estudo,

"A INFLUÊNCIA DAS TENDÊNCIAS NA PERCEPÇÃO DE VALOR PELO CONSUMIDOR DE REVESTIMENTO CERÂMICO".

As perguntas tiveram origem nas seguintes variáveis:

Design, moda, decoração, arquitetura e consumidor.

Para responder a este questionário, o respondente deverá dar a sua opinião por meio das seguintes afirmações:

- Discordo Totalmente,
- Discordo parcialmente,
- Sem Opinião,
- Concordo Parcialmente,
- Concordo Totalmente.

E em seguida enviar suas respostas.

01	Um produto com forma e ou formatos diferenciados, poderá ser considerado de maior valor.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
02	Um produto que não exerce com êxito as funções e características a ele conferidas, não poderá ser considerado de grande valor apenas por sua aparência.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
03	Um consumidor poderá ser classificado, pelo modo como se veste e ou por seu comportamento social.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
04	Não podemos definir o perfil de um consumidor, descrevendo suas atitudes, comportamento e o modo como está vestido.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
05	Um determinado produto poderá ser o elemento que definirá a decoração de um ambiente.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
06	Um ambiente poderá ser caracterizado e ou definido, por um produto que nele esteja inserido.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
07	Os espaços, suas formas e o local onde estará disposto, poderão definir o estilo da arquitetura que neles será usada, e o tipo de pessoas que os utilizarão.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
08	A utilização de estruturas arrojadas, que traduzem contemporaneidade, pode ser considerada condição para uma boa arquitetura.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
09	O porcelanato <i>ecowood</i> pode ser considerado um produto caro. E portanto define um padrão de status.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10	O porcelanato <i>ecowood</i> pode ser aplicado em todas as suas propostas de uso, podendo ser considerado um produto de grande funcionalidade, mas não merece o status de um grande produto.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
11	Uma boa ação de mídia poderá cativar e atrair o cliente, levando-o até loja, e ao produto.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
12	Não podemos relacionar uma ação de mídia bem elaborada e executada, com aumento das vendas de um determinado produto.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
		<input type="button" value="ENVIAR"/>





Figura 24: *Layout* do questionário.

Fonte: Site do Designlab. Disponível em: <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/>>.

Acesso em: 28 jul. 2007.

Utilizar recursos de informática para aplicação dos formulários pode resultar em baixíssimo custo de envio do formulário a um número expressivo de pessoas. Ter o número de pessoas necessárias para realizar a pesquisa reduzido ao mínimo (no caso desta pesquisa, o número de lojas da franquia), possibilidade de reutilização do sistema de pesquisa para pesquisas posteriores e geração automática das estatísticas das respostas dos formulários.

Em um processo de implantação, inicialmente é necessário um servidor de banco de dados para onde os resultados do formulário respondido *on-line* possam ser enviados. O servidor escolhido para esta pesquisa foi o servidor do DesignLab da UFSC, utilizando as tecnologias Apache (servidor *web*), PHP (linguagem de programação *web*) e MySQL (banco de dados). Pode-se utilizar qualquer outro servidor desde que se tenha o acesso e privilégios necessários dentro de seu SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados).

O envio de *e-mails* no formato HTML¹⁵ é razoavelmente comum atualmente. A aplicação do questionário se utilizaria deste recurso para enviar o formulário em HTML diretamente no corpo de mensagem dos *e-mails*, o que facilitaria sua resposta e envio ao servidor com o banco de dados da pesquisa.

Contudo evidenciaram-se o aparecimento de alguns problemas.

Um possível primeiro problema seria a possibilidade de o *e-mail* HTML ser classificado como lixo eletrônico (*spam*) e acabar sendo filtrado pelo servidor de *e-mails* dos destinatários, sendo enviado

¹⁵ Linguagem de programação do formato da maioria das páginas *web*. *E-mails* com imagens, animações e *banners* sem nenhum arquivo anexo são exemplos de *e-mails* em HTML.

diretamente para uma caixa de lixo eletrônico ou até mesmo nem ser enviado para o destinatário. Um dos principais motivos seria o próprio uso de código HTML dentro do conteúdo do *e-mail* (recurso muito utilizado por *spams*) e o uso de frases como “clique no *link*”, “responda o formulário”, etc.

Outro problema é a não existência de um padrão de decodificação dos códigos HTML pelos gerenciadores de *e-mail* em geral¹⁶. Gerenciadores de *e-mail* como o MS Outlook executam tranqüilamente qualquer código HTML recebido por *e-mail*, já gerenciadores de *e-mail* de telefones celulares (*smartphones*) em geral só têm suporte a *e-mails* no formato texto puro.

Um último problema encontrado foi o bloqueio total de envio/recebimento de *e-mails* HTML por alguns servidores de *e-mail* com o propósito de aumentar ao máximo a segurança dos usuários, evitando a execução automática de códigos maliciosos ao se abrir / visualizar um *e-mail* (exemplo: MS Hotmail).

Relevando todos estes problemas de padronização, este estudo descartou a tentativa de uso de *e-mails* em formato HTML e utilizou uma opção mais segura e confiável, que é apenas o envio de um endereço *web* (URL) do formulário ao destinatário onde este poderia abrir, responder e enviar os dados dentro de um navegador *web*, descartando o uso de gerenciadores de *e-mail* como intermediadores.

Em uma visão final deste processo foram criados um servidor *web* para a hospedagem do formulário HTML e do banco de dados (usando a

¹⁶ A forma como o Internet Explorer (*browser* de *internet*) interpreta um código é diferente do modo como o Mozilla Firefox (*browser* de *internet*) traduz um código HTML, por exemplo.

tecnologia MySQL). Em seguida foi iniciada a fase de testes do formulário seguindo as seguintes premissas:

- O formulário só deve ser respondido apenas uma vez por cada usuário;
- O usuário deve receber uma confirmação de que os dados foram enviados ao servidor com sucesso ou não;
- Formulários inválidos devem ser ignorados pelo servidor e um aviso deve ser enviado ao usuário.

Foram considerados os seguintes tópicos:

1. Navegadores *web* têm o recurso de poder atualizar a página visualizada e limpar a memória utilizada para carregar a página, recarregando a página. Assim, cada vez que a página for atualizada, seria como se um novo usuário pudesse responder novamente a pesquisa. Algo semelhante ocorreria quando após o usuário responder e enviar o formulário, lhe fosse apresentada uma mensagem de confirmação do envio das respostas e fosse clicado no botão “Voltar” do navegador. O formulário seria apresentado novamente ao usuário.
2. Após o usuário responder a todas as questões e clicar no botão “Enviar”, alguma mensagem de confirmação deve aparecer para o usuário ter certeza que suas respostas foram armazenadas com sucesso. Caso haja algum erro durante o processo, o usuário deve ser notificado de que ele deverá tentar responder e enviar o formulário novamente mais tarde.
3. Formulários inválidos não devem ser aceitos pelo servidor, pois comprometem as estatísticas finais das respostas. Em formulários

com respostas em branco, por exemplo, o servidor deve ignorar o envio das respostas e avisar ao usuário da necessidade do preenchimento de todas as respostas.

Deste modo, questões relacionadas ao envio de uma resposta por pessoa, englobam vários problemas de implementação associadas à não utilização de dados pessoais para validação de cada envio (como o número de CPF, por exemplo) para a preservação do anonimato de cada entrevistado:

- A validação por endereço *web* de cada computador (endereço IP) não pôde ser considerada, pois, mais de uma pessoa pode usar o mesmo computador para responder o formulário ou a mesma conexão de *internet* (conseqüentemente o mesmo endereço IP) pode estar sendo compartilhada entre vários computadores;

- A partir de um código HTML, criar um arquivo texto (*cookie*) dentro do computador após o envio com sucesso das respostas, marcando o computador como já ter sido utilizado para a resposta do formulário uma vez, também é uma opção descartada, pois mais de um usuário pode usar o mesmo computador para responder o formulário.

A solução para este problema foi a utilização do tempo de resposta para responder a todas as questões do formulário. Foi estabelecido um tempo mínimo para uma pessoa ler e responder as perguntas, conseqüentemente, formulários respondidos rápido demais são classificados como inválidos para a pesquisa (o usuário não respondeu corretamente as perguntas não lendo atentamente os textos ou apenas respondeu aleatoriamente).

O tempo mínimo estabelecido foi de 60 segundos. O entrevistado que responde após este tempo mínimo, tem suas respostas armazenadas no banco de dados e as estatísticas são geradas e atualizadas.

Caso um usuário envie os dados antes do tempo mínimo, os dados também são armazenados no servidor, porém este conjunto de respostas é marcado como inválido (não confiáveis) e não afeta as estatísticas da pesquisa. Os dados das respostas ainda mantêm-se no banco de dados do servidor, caso haja interesse em consultar estes dados posteriormente.

Esta medida de validação não cobre todas as possíveis tentativas de “fraudes” nos envios das respostas do formulário. Ainda é possível o mesmo usuário responder novamente ao formulário. Contudo se um usuário tentar responder várias vezes o formulário, tentando influenciar as estatísticas finais da pesquisa, ele teria que aguardar o tempo mínimo entre cada envio de respostas para que suas respostas sejam consideradas pelo sistema no servidor. Com um tempo mínimo de 60 segundos, seria possível enviar 60 respostas “inválidas” por hora, por exemplo, para o sistema, que acabariam sendo consideradas nas estatísticas finais.

O segundo e terceiro testes, conferem se os dados são armazenados no banco de dados e notificam ao usuário caso haja alguma irregularidade (ex.: formulários com respostas não preenchidas, conexão do servidor com problemas, etc.). Caso os dados sejam gravados com sucesso, é apresentada ao usuário uma página de confirmação e agradecimento pela participação na pesquisa.

Criou-se também um painel de controle das respostas efetuadas, para um acompanhamento e observação no decorrer da pesquisa (Figuras 25, 26 e 27).

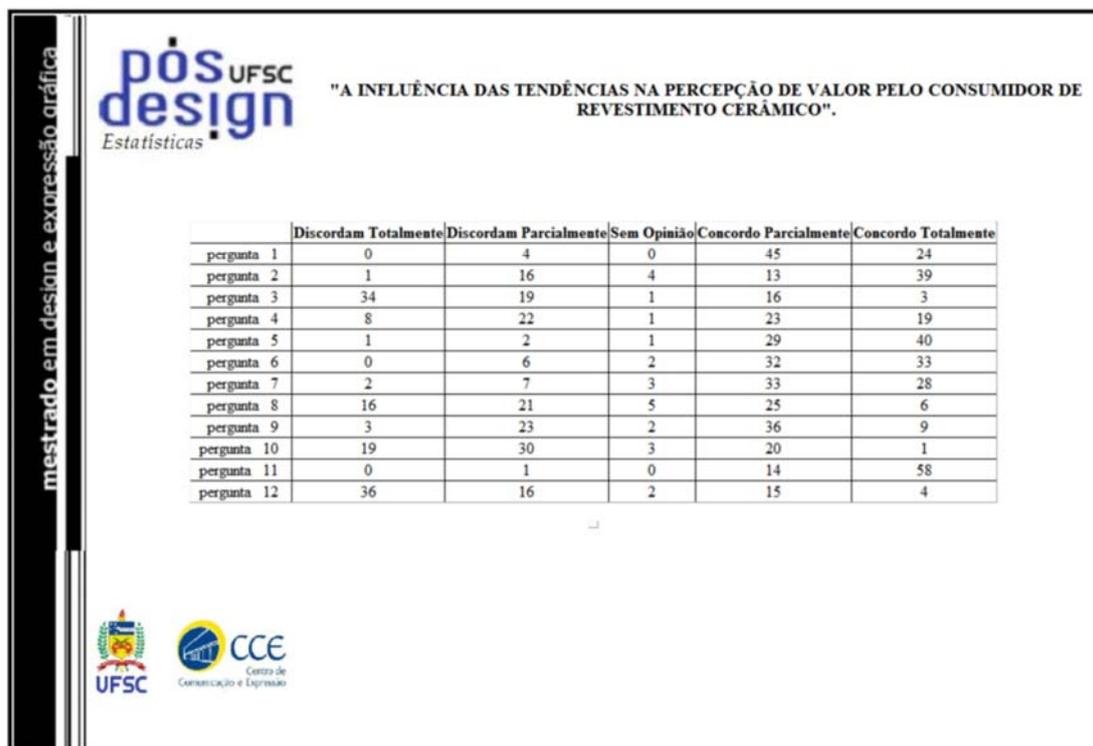


Figura 25: Painel de acompanhamento da pesquisa.

Fonte: Site do Designlab. Disponível em: <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em: 28 jul. 2007.

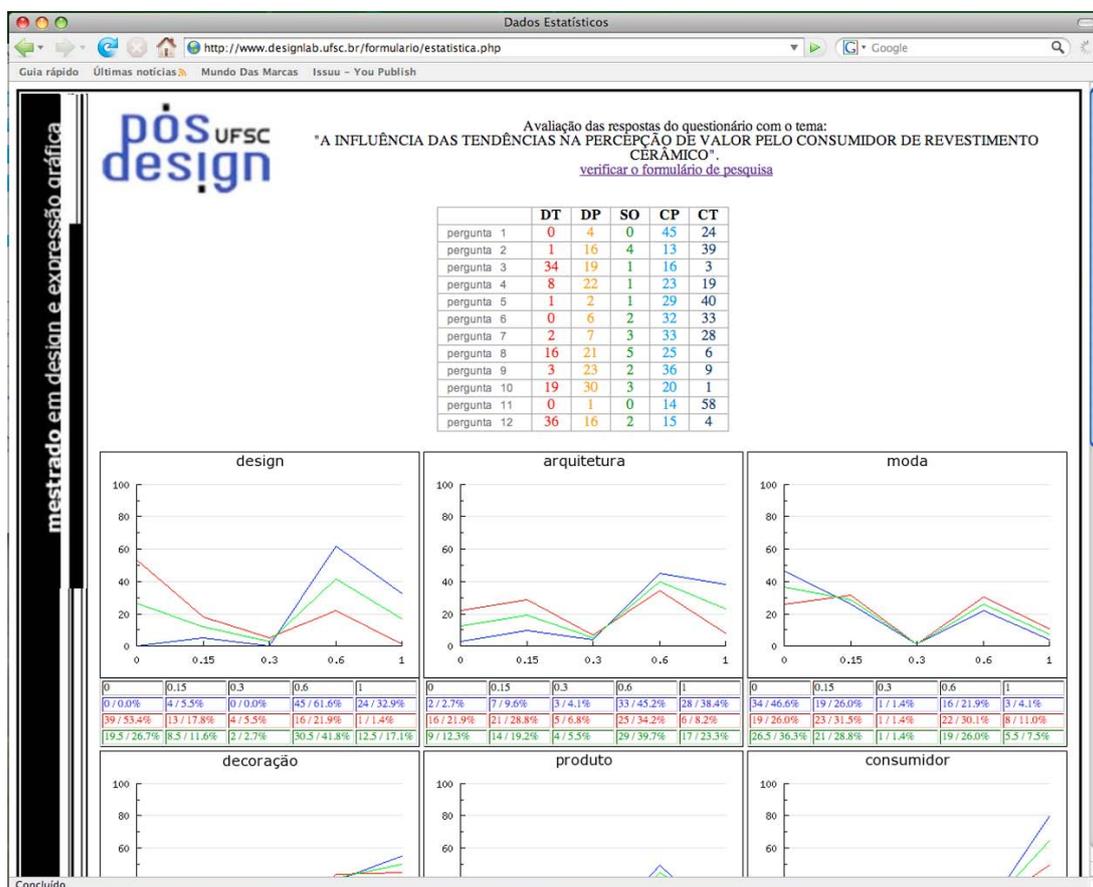


Figura 26: Topo da página de gráficos do painel de acompanhamento da pesquisa.

Fonte: Site do Designlab. Disponível em: <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em: 28 jul. 2007.

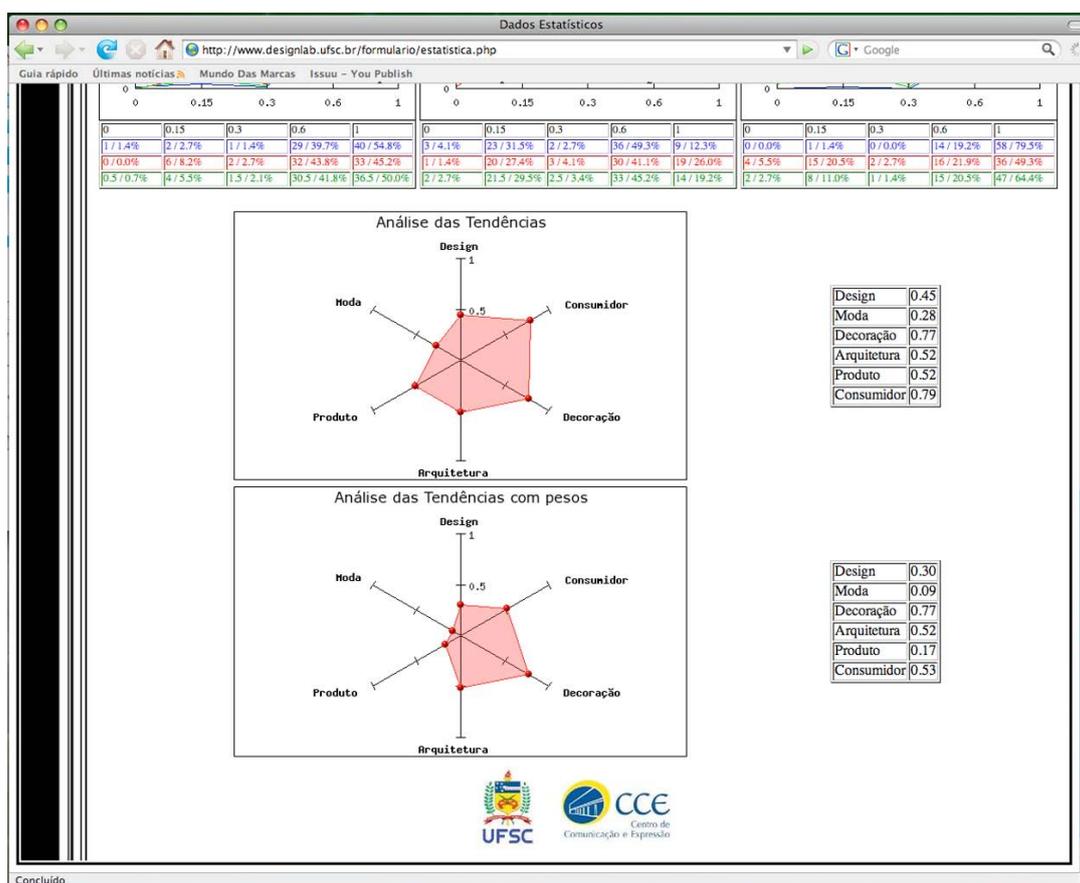


Figura 27: Final da página de gráficos do painel de acompanhamento da pesquisa. Fonte: Site do Designlab. Disponível em: <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em: 28 jul. 2007.

4 ESTUDO DE CASO

De acordo com Gil (1999), “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos”. Para o autor, o estudo de caso vem sendo empregado cada vez mais pelos pesquisadores, servindo de base para pesquisas de diferentes propósitos. O estudo de caso permite explorar situações em que os limites não estão definidos com clareza, permitindo a descrição de uma situação em um determinado contexto em que estará sendo realizada a pesquisa. Ainda segundo o autor, o estudo de caso explica as variáveis de determinados fenômenos que ocorrem em situações complexas.

Comentam ainda, Gil (2002) e Yin (2005), que o estudo de caso pode ser encarado como a estratégia mais adequada para a pesquisa de um fenômeno contemporâneo inserido em algum contexto real. Os autores lembram da dificuldade de generalização, mas enfatizam que os objetivos do estudo de caso, não são os de gerar conhecimento com precisão, mas sim, proporcionar uma visão geral do problema e definir fatores de influência ou que são influenciados por ele.

O estudo de caso conta com muitas das técnicas utilizadas pelas pesquisas históricas, mas acrescenta duas fontes de evidências que usualmente não são incluídas no repertório de um pesquisador: observação direta dos acontecimentos [...] e entrevistas das pessoas neles envolvidas (YIN, 2005. p.26).

Daremos seqüência a este estudo como a elaboração de um cenário que permita uma visão abrangente sobre o tema pesquisado.

4.1 A Cerâmica Portobello

O nome Portobello representa grupo empresarial com negócios centrados nos ramos de revestimentos cerâmicos (Figura 28). É uma empresa de capital aberto e seus negócios estão estruturados em diversas frentes. Além da Portobello S.A., especializada em revestimentos cerâmicos, fazem parte do grupo a franquia Portobello Shop e a Portobello América.



Figura 28: Parque fabril da Cerâmica Portobello S.A.

Fonte: Site da empresa , disponível em : <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/sobre/index.html>>. Acesso em 09 jul. 2008.

Desde o início de suas atividades, a empresa vinculou-se à inovação tecnológica como elemento diferencial em relação às empresas nacionais, e de fundamental importância para adquirir competitividade internacional. Descobrimo e pesquisando novas matérias-primas que indicavam um novo segmento de pisos cerâmicos; os capazes de suportar grandes cargas e ao mesmo tempo, de fácil limpeza e esteticamente atraentes.

Desde então a empresa apresentou um crescimento rápido, sólido e planejado, como observado na cronologia que segue:

1977 – Início da construção da Cerâmica Portobello, no município de Tijucas(SC).

1979 – Início da produção da Cerâmica Portobello.

1980 – Equipe: 250 colaboradores.

1981 – Início das exportações. Abertura da primeira filial em São Paulo.

1982 – Substituição do combustível GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) por Gás Pobre, oriundo de carvão vegetal. Instalação do 1º computador-Labo8032 (64kb de memória). Fundação da Adec.

1983 – Equipe: 624 colaboradores. A empresa participa da 1ª Feira Internacional, no Panamá. Descoberta de jazidas na região de Dr. Pedrinho, Campo Alegre e São Bento do Sul (SC).

1984 – Lançamento da linha Carga Pesada: intensivo trabalho de marketing. Criação do CCQ – Círculos de Controle de Qualidade.

1987 – Ampliação do parque fabril, aumentando a produção para 1 milhão de m²/mês. Início da parceria com o Senai: cursos de Técnicos Ceramistas e Aprendizagem Industrial Mecânica.

1988 – Equipe ultrapassa mil funcionários. Primeira participação na Feira de Bologna, Itália.

1989 – Criação do Departamento Técnico.

1990 – Criação da Portobello América. Abertura de 12 filiais, no interior de SP, RJ e na região Nordeste.

1992 – Pioneirismo na comercialização do porcelanato no Brasil, por meio de uma parceria de importação com a empresa italiana Graniti Fiandre. Portobello é Pioneira na tecnologia Belpoint.

1993 – Aperfeiçoada a Estação de Tratamento de Água, existente desde o nascimento da empresa, onde todos os resíduos são separados e reaproveitados e a água é purificada.

1994 – Equipe de colaboradores: 1.269. Produção sobe para 1,25 milhão de m²/mês. Conquista da ISO 9002.

1995 – Total da produção: 1,5 milhão de m²/mês. Início da produção de grandes formatos gres.

1996 – Instalação do polimento de Porcellanato.

1997 – Portobello ganha o Prêmio Catarinense de Design. Inicia sua operação com atendimento local no Mercosul.

1998 – Equipe: 1.444 colaboradores. Portfólio com mais de 1.000 produtos. Início do sistema de franquias PB Shop.

2000 – A Portobello passa a utilizar gás natural. Construção da fábrica de Porcellanato.

2001 – Equipe: 1.512 colaboradores, com geração de 5.600 empregos indiretos. Destaque na região por sua Ação Social para a comunidade local.

2002 – Conquista da ISO 9001/2000.

2003 – Implantação de gás natural em todo parque fabril.

2004 – Portobello exporta para mais de 65 países, nos 5 continentes.

2005 – A empresa conta com mais de 80 lojas Portobello Shop

2006 – Início da produção de monoporosa 30x90cm. Lançamento da Linha Ecowood - Porcelanato Double Press.

2007 – Lançamento das Coleções Portobello. Estratégia de Acessibilidade. (PORTOBELLO, 2008b)

4.1.1 Design e inovação

A Portobello tem como posicionamento ser uma marca de “design que cria e distribui produtos e serviços contemporâneos de revestimento para pessoas e empresas que buscam a viabilização de projetos e sonhos com originalidade, qualidade e a um preço justo” e o compromisso de inovar democratizando o design. (PORTOBELLO, 2008a).

Um exemplo de design aplicado em um produto da empresa, é o do produto Vision (Figura 29), porcelanato esmaltado, de 45cm x 45cm, que foi premiado no IF Award 2008 (*International Forum Design Hannover – Alemanha*), na categoria *Public Design / Interior Design*.

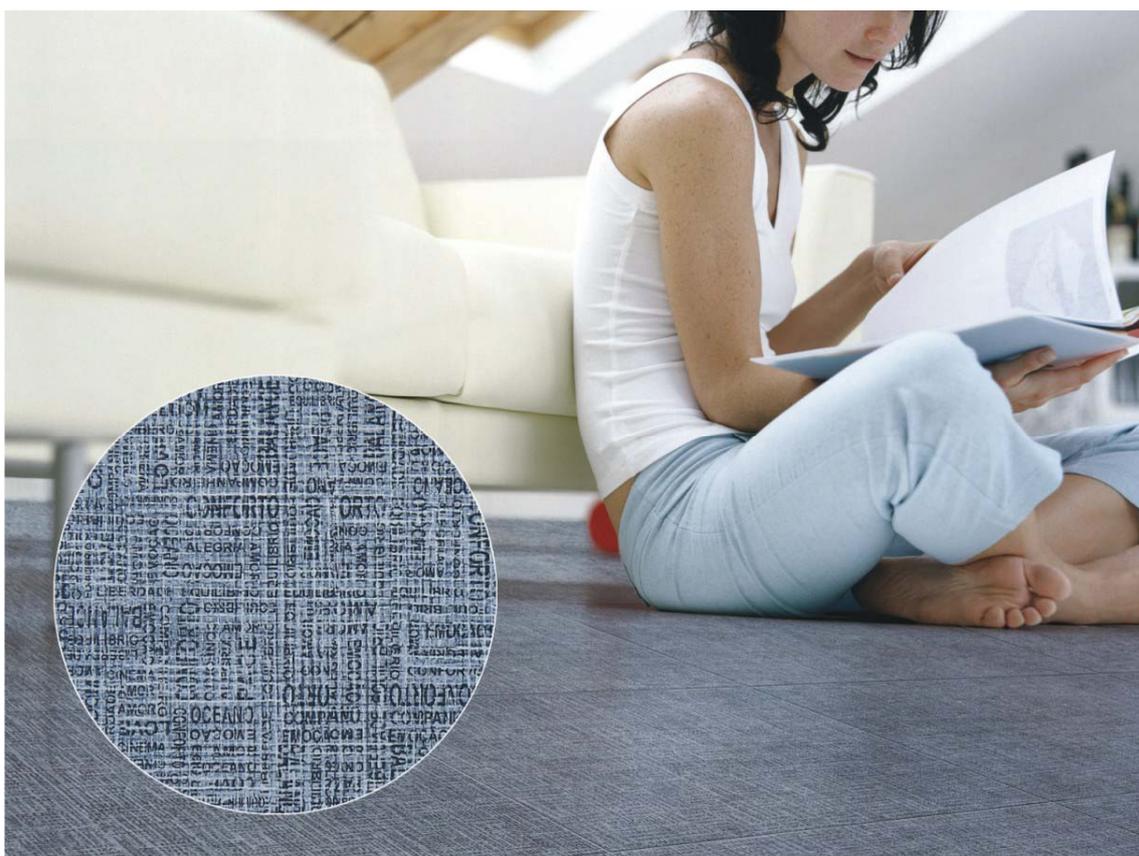


Figura 29: Ambientação e detalhe do produto Vision na cor índigo.

Fonte: Site da empresa. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul.2008. Modificado pelo autor.

4.1.2 Portobello Shop

A busca por tendências, novidades, revisão de conceito, criação de soluções e design inovadores, resultou na criação de uma rede de lojas especializadas em revestimentos cerâmicos no Brasil, a Portobello Shop, ou, PB Shop.

Como parte integrante do grupo Portobello S.A., a PB Shop nasceu em 1998, trazendo para o mercado da construção o conceito de ir além de oferecer uma linha exclusiva de produtos, trazendo ao cliente serviços que auxiliam no momento da decisão e facilitam o desenvolvimento da obra. O produto Ecowood faz parte deste portfólio de produtos comercializados exclusivamente nas lojas PB Shop (Figura 30).



Figura 30: Apresentação do produto Ecowood no site da PB Shop.

Fonte: Site da empresa. Disponível em: <<http://www.portobelloshop.com.br/portugues/lib/home.asp>>. Acesso em 09 jul.2008. Modificado pelo autor.

Com 100 lojas instaladas em todo o Brasil, operadas por 62 franqueados, as lojas oferecem aos seus consumidores uma linha de produtos exclusivos, que através de suas combinações, possibilita a criação de ambientes personalizados. Possuem equipes de arquitetos e projetistas que auxiliam os clientes em seus projetos, fornecendo serviços como simulação de ambientes por computador, medição da obra, equipe credenciada de assentadores, logística de entregas programadas e assessoria técnica.

4.1.3 O Especificador da Portobello Shop

Através de informações da franqueadora PB Shop conseguiu-se definir um perfil do profissional que trabalha na especificação de produtos e serviços da franquia.

A franqueadora define como premissa que, devido ao tipo de produtos e serviços prestados, deverá ser indispensável, que pelo menos dois membros da equipe da loja devam ser profissionais de arquitetura.

No gerente da franquia tem-se o papel de contribuinte e mantenedor do posicionamento da marca, devendo ter a qualidade como foco de atendimento ao público, buscando a fidelização de clientes e a manutenção do contato estreito como os agentes formadores de opinião de sua região. Assumindo como sua responsabilidade a organização e ação da equipe de vendas.

A equipe de vendas, que tem no papel do “vendedor especializado”, o indivíduo que age de acordo com as definições e políticas comerciais da organização, contribuindo para o resultado das vendas, mantendo a qualidade de atendimento como foco e buscando a fidelização dos

clientes. Assumindo como sua responsabilidade encontrar soluções a partir das possibilidades oferecidas pelas ofertas de produtos e serviços voltadas ao cliente, através da elaboração de recomendações e propostas que possibilitem a venda. Estes profissionais deverão ter formação técnica em edificações ou superior em arquitetura, decoração ou design.

4.2 Análise de influência visual

Para o Michaelis (1997, p.8), “a imagem descreve e analisa o mundo moderno que nos rodeia”. Sendo que deverá a imagem desempenhar a essencial função de definir este termo. Um termo desconhecido pode ser identificado a partir de seu significado.

Para Baxter (2000, p.150) “quando um observador diz que um produto se parece com alguma coisa, ele está querendo dizer o que pensa do produto” assim, a imagem pode transmitir o simbolismo de um determinado produto.

Da mesma forma, “a percepção humana é amplamente dominada pela visão, [...] pois o sentido visual é predominante sobre os demais” (BAXTER 2000, p.25). Dando continuidade a este raciocínio e tendo como foco a imagem e sua visualização, conclui-se que: visualizar, prender a atenção e definir o significado são funções do design no contexto “imagem”.

Dentro deste contexto, considera-se para a formação da base informacional deste estudo, a pesquisa visual executada pelo Departamento de Design e Desenvolvimento (D&D) da Cerâmica Portobello. Conforme citado anteriormente, foi definido o termo (imagem) a partir do significado.

O departamento da empresa realizou a análise de diversas publicações bibliográficas (revistas), de âmbito nacional e internacional, levando em consideração a presença de elementos de revestimento que se encontravam nas imagens de todas as páginas, sem diferenciar entre reportagens ou publicidade. Executou-se a catalogação através de observação visual e anotação dos dados. Os resultados da análise desta catalogação são apresentados pelos gráficos gerados a partir dos dados levantados (Anexo D). Estes gráficos apresentam o percentual de vezes que, cada item constante no escopo desta análise, foi identificado na página visualizada. Para melhor entendimento dos quadros nos gráficos que seguem, informamos que na legenda do gráfico “formatos”, o item “madeira retangular”, refere-se a um retângulo alongado (dado fornecido pelo D&D).

As revistas consultadas nesta pesquisa visual foram **AD Arquitetural Digest** edição número 311 de abril de 2007, que é uma publicação norte-americana sobre arquitetura e design de interiores; **Ottagono** edição número 198 de março de 2007, publicação italiana sobre design e arquitetura; **Interni** edição número 4 publicação italiana que trata de decoração e design de interiores e o **Suplemento Interni** edição número 4 tratando de decoração e produtos, ambas de abril de 2007. **Interni** e **Suplemento Interni** edição número 39 de abril de 2007; a revista italiana **Abitare** edição número 471 de abril de 2007 e as revistas brasileiras **Arquitetura e Construção** edições número 12 de 2006, 02 de 2007 e 03 de 2007; **Casa Vogue Brasil** edições número 258 e 259 de fevereiro e março de 2007 e **Casa Claudia** edição número 3 de março de 2007.

As publicações foram classificadas entre nacional e internacional, gerando um gráfico de análise geral internacional (Figura 31), análise

geral nacional (Figura 32) e um gráfico de análise geral (Figura 33) que engloba toda a pesquisa.

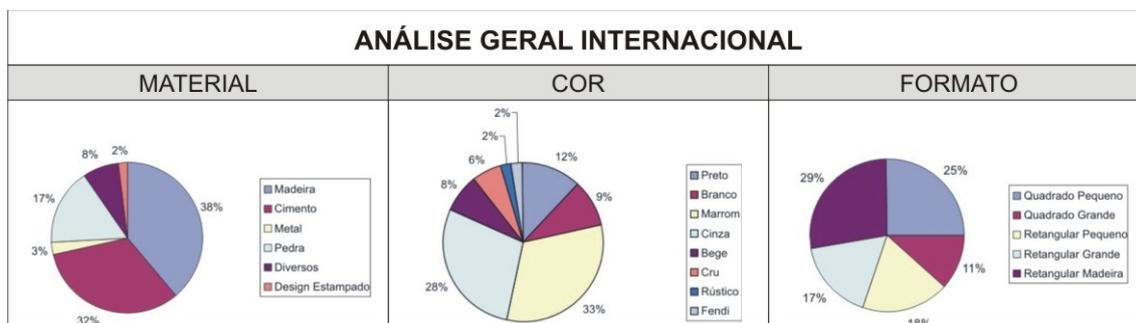


Figura 31: Percentuais relativos à análise geral das revistas internacionais.
Fonte: D&D, Portobello.

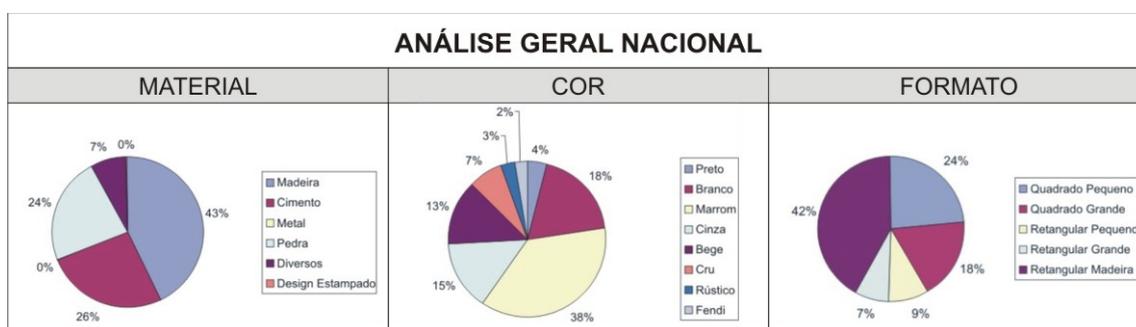


Figura 32: Percentuais relativos à análise geral das revistas nacionais.
Fonte: D&D, Portobello.

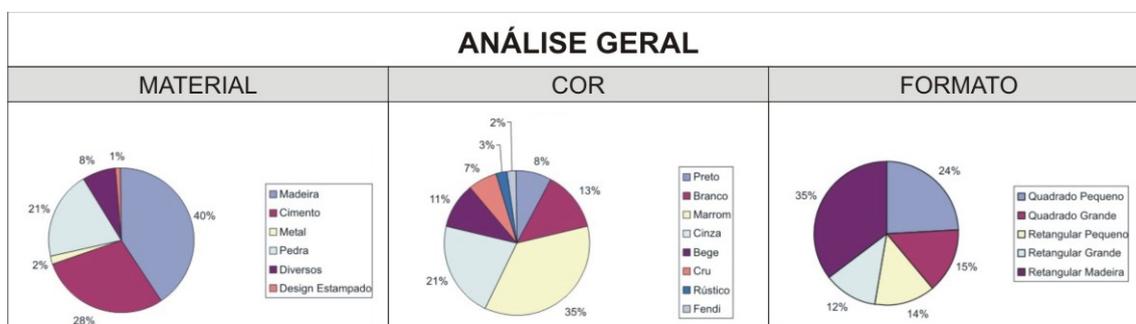


Figura 33: Percentuais relativos a uma visão geral das revistas analisadas.
Fonte: D&D, Portobello.

Poderemos considerar que na análise das revistas nacionais e internacionais pesquisadas, o revestimento mais freqüente apresentou-se com as seguintes características: madeira de cor marrom com formato retangular alongado. Sendo definidas as características gerais que permitiriam a elaboração de um cenário, justificando pesquisa, concepção e produção da linha de produtos de porcelanato, denominada linha **Ecwood** (nome comercial). Não cabe neste estudo a pesquisa e

desenvolvimento dos produtos, visto que somente o produto final deste processo será fruto de análise.

4.3 Produto Ecowood

A linha Ecowood da empresa Portobello S. A. caracteriza-se como um simulacro da madeira de demolição, ou seja, é um porcelanato que se apropria de qualidades e características de um outro material, onde a naturalidade das texturas foi alcançada através da tecnologia *Double Press* (prensada dupla). Na fase de concepção do Ecowood foram realizadas pesquisas focadas nos tipos de reproduções de madeira na cerâmica de revestimentos, disponibilizados pela concorrência. A Portobello S. A. constatou então que a grande maioria das empresas concorrentes produzia porcelanatos que imitavam madeiras nobres.

A escolha da madeira como revestimento para os mais diversos ambientes dá-se pelo fato de ser um material que representa *status*, traz aconchego, e soluciona esteticamente desde propostas de decoração contemporâneas à rústicas. É considerado um material nobre e de custo elevado, que precisa de certificação para ser explorado, tornando-se assim, escasso.

O produto Ecowood é inspirado em tábuas maciças retiradas de antigas construções, as chamadas madeiras de demolição, onde os veios aparentes são ressaltados pela ação do tempo (Figura 34) e evidenciam-se pelo formato longitudinal (15cm x 90cm e 22,5cm x 90cm). O Ecowood é a primeira madeira de demolição em porcelanato existente no mercado nacional. Um produto ecologicamente responsável, sendo que as

matérias-primas naturais utilizadas na fabricação deste porcelanato são retiradas de áreas imediatamente recuperadas.



Figura 34: Detalhe do produto Ecowood.

Fonte: Site da empresa. Catálogo Ecowood. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/templates/source/21/imagens/products/6883.pdf>>. Acesso em 09 jul. 2008. Modificado pelo autor.

O Ecowood possibilita o uso em áreas sujeitas à água como cozinha, banheiros (Figura 35) e *decks* de piscinas (Figura 36). Tendo, portanto, características técnicas bastante superiores à madeira para uso em revestimentos externos (Figura 37), internos, comerciais e residenciais.

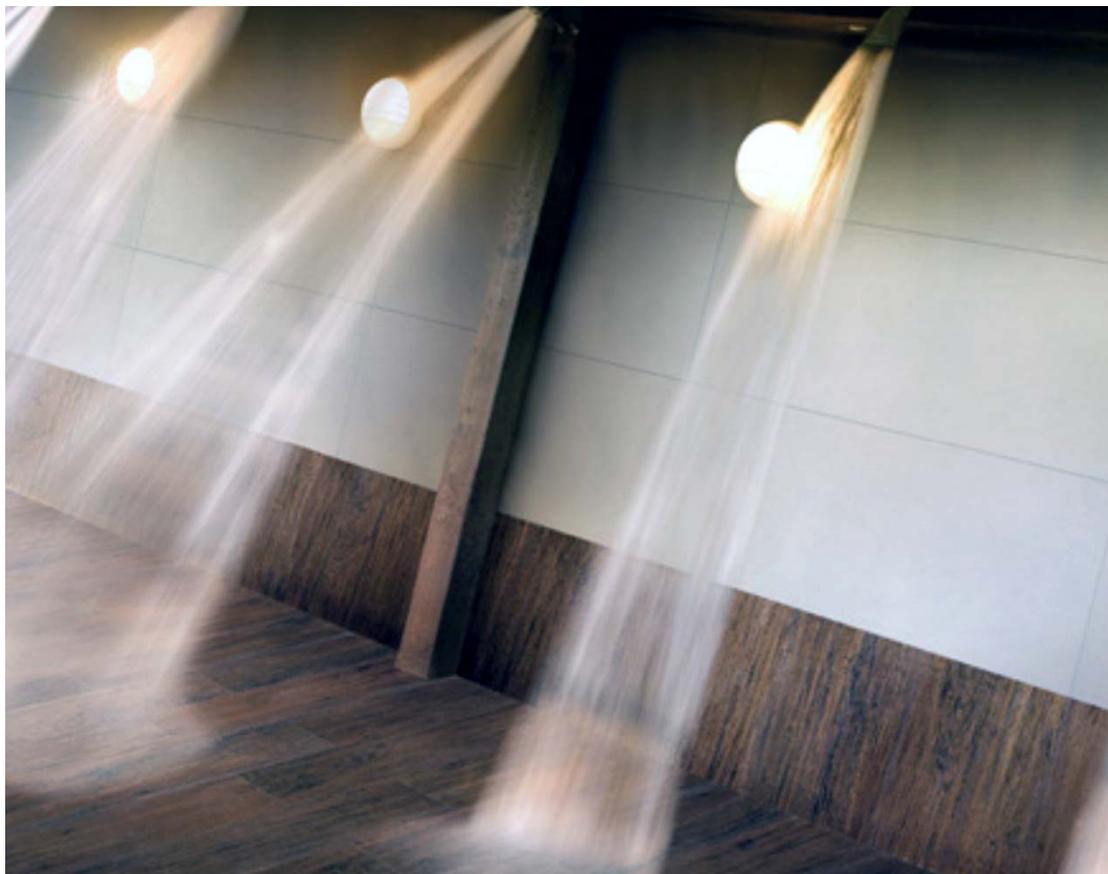


Figura 35: Ambientação do Ecowood em um banheiro com duchas.

Fonte: Site da empresa. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul. 2008. Modificado pelo autor.



Figura 36: Ambientação do Ecowood em um *deck* de piscina.

Fonte: Site da empresa. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul. 2008. Modificado pelo autor.



Figura 37: Aplicação do Ecowood como divisória externa.

Fonte: Site da empresa. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/design.html>>. Acesso em 09 jul. 2008. Modificado pelo autor.

Desde que foi lançado em 2006, o porcelanato Ecowood tem tido boa aceitação tanto do público nacional quanto internacional. Apesar de

seu custo ser elevado devido à tecnologia de ponta empregada, seu custo é ainda inferior ao da madeira de demolição verdadeira, e sua aceitação se justifica pelo valor agregado, ou seja, suas vantagens técnicas e qualidades estéticas.

4.3.1 Características do Produto

O produto apresenta características técnicas como absorção de água abaixo de 0,5%, o que possibilita seu emprego em áreas secas ou molhadas. Possui sete cores (Figura 38) e superfície natural ou anticato (semi-polida), como pode ser visto no anexo E.



Figura 38: Cores e formatos do produto Ecowood.

Fonte: Site da empresa. Catálogo Ecowood. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/templates/source/21/imagens/products/6883.pdf>>. Acesso em 09 jul. 2008. Modificado pelo autor.

4.3.2 Dados Produtivos

O produto teve seu lançamento na CERSAIE de 2006, mantendo uma produção média de 15.000 m²/mês, com uma produtividade de produto acabado de 85% extra¹⁷.

O preço médio com que o produto é comercializado na rede PB Shop, pode variar de uma média de R\$ 194,00 no ano de 2008. Sendo R\$ 170,00 em 2007 e R\$ 150,00 em 2006.

A rentabilidade pode ser averiguada e comparada pelos dados apresentados na Figura 39 e no Gráfico 01, que apresentam a evolução trimestral do produto no ano de 2007. No Gráfico 02 mostra-se um acumulado da participação de mercado do produto em 2007.

2007	1º Trim	2º Trim	3º Trim	4º Trim
ME	2%	20%	44%	34%
MI	0%	14%	38%	48%
TOTAL	0%	14%	39%	47%

Figura 39: Tabela da evolução trimestral da rentabilidade em 2007.

Fonte: GESTÃO de Portifólio / Portobello S.A.

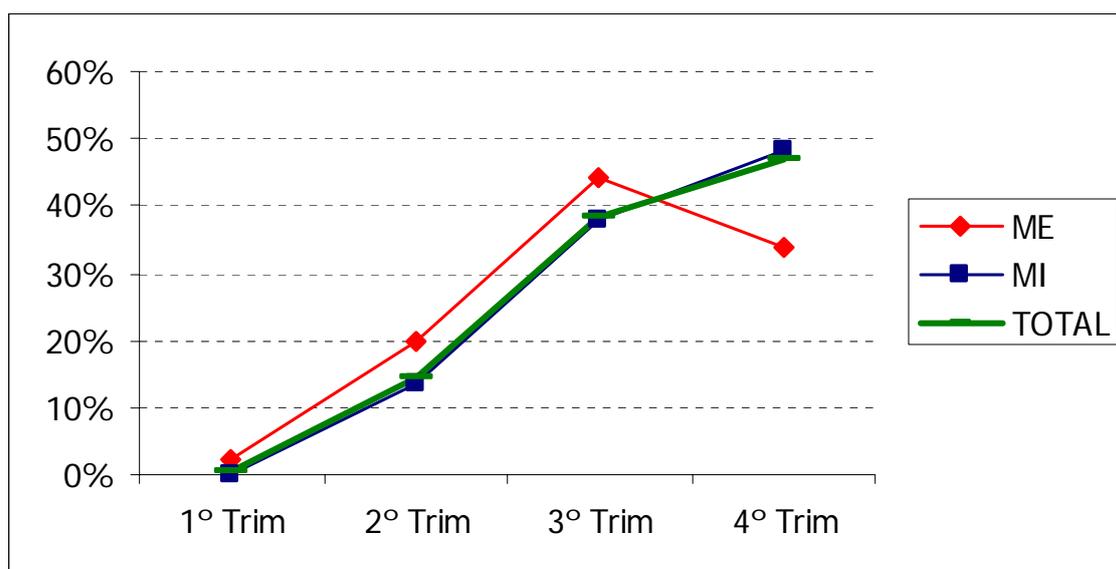


Gráfico 01: Evolução trimestral da rentabilidade em 2007.

Fonte: GESTÃO de Portifólio / Portobello S.A.

¹⁷ Produto com o mais alto grau de qualidade em produção.

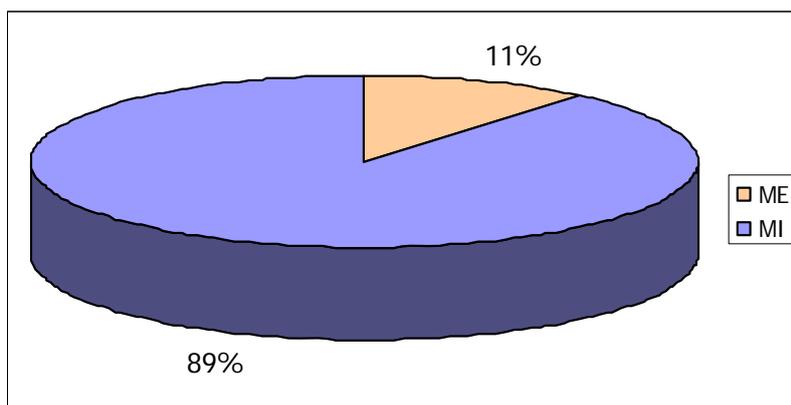


Gráfico 02: Participação de Mercado em 2007.
Fonte: GESTÃO de Portifólio / Portobello S.A.

4.4 Pesquisa de Campo

A aplicação do questionário eletrônico ocorreu em duas etapas consecutivas, sendo que a primeira compreendeu o período entre os dias 14 e 20 de julho de 2008, momento em que foi enviada uma comunicação por parte da franqueadora para os franqueados (lojas), com um texto explicativo (Anexo F) sobre os objetivos da pesquisa a que eles estariam sendo submetidos.

Os resultados desta primeira etapa não foram satisfatórios, visto que somente 23 questionários foram respondidos e enviados. De uma média esperada de 100 respostas, o número atingido ficou em torno de apenas 20%.

Novamente através da franqueadora, comunicamos a necessidade de uma maior participação dos franqueados e seus especificadores, na resposta e envio dos questionários, sendo prorrogado o prazo de entrega por mais 5 dias, no período entre 20 e 25 de julho.

Desta forma obteve-se um total de 73 respostas, atingindo um percentual em torno de 70% da amostra visada. Contudo, como este estudo baseia-se em uma amostragem por julgamento, onde os elementos que compõe a amostra são considerados como típicos da população que

se deseja estudar, considerou-se este total de respostas como elemento da base estatística deste estudo.

4.5 Tratamento Estatístico

Tomou-se por objeto de estudo o produto porcelanato Ecowood, no formato 10cm x 90cm. Propôs-se uma análise sobre os níveis de influência das tendências nos valores percebidos e reconhecidos pelo consumidor de revestimentos cerâmicos, através da análise de um conjunto de variáveis compostas por moda, decoração, arquitetura, design, consumidor e produto (Ecowood).

Na construção do modelo observou os seguintes critérios:

- Variáveis que deveriam fazer parte do modelo;
- Regras de relacionamento entre as variáveis.

A partir das definições das variáveis e das regras de relacionamento foi proposto um modelo baseado na lógica difusa, tendo sido necessário definir domínios para os conjuntos das variáveis, funções de pertinência e detalhamento da base de regras.

Os dados para alimentar o modelo foram coletados a partir da aplicação de um questionário, no qual os especificadores das lojas PB Shop, puderam expor suas opiniões sobre as variáveis moda, decoração, arquitetura, design, consumidor e produto (Ecowood). Com o agrupamento e a organização dos dados (Figura 40), passa a ser necessário simplificar e interpretar esta informação de acordo com os objetivos deste estudo.

Desta maneira usaremos como referencial de análise os gráficos resultantes da manipulação dos dados coletados pela aplicação da

pesquisa, nas questões de 01 a 12, das variáveis: moda (Gráfico 03), decoração (Gráfico 04), arquitetura (Gráfico 05), design (Gráfico 06), consumidor (Gráfico 07) e produto (Gráfico 08).

	DT	DP	SO	CP	CT
pergunta 1	0	4	0	45	24
pergunta 2	1	16	4	13	39
pergunta 3	34	19	1	16	3
pergunta 4	8	22	1	23	19
pergunta 5	1	2	1	29	40
pergunta 6	0	6	2	32	33
pergunta 7	2	7	3	33	28
pergunta 8	16	21	5	25	6
pergunta 9	3	23	2	36	9
pergunta 10	19	30	3	20	1
pergunta 11	0	1	0	14	58
pergunta 12	36	16	2	15	4

Figura 40: Tabela de respostas das questões.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Para a elaboração destes gráficos, usou-se como eixo dos **x**, os níveis de satisfação DT, DP, SO, CP, CT devidamente ajustados para uma escala numérica de valores de 0 a 1, com intervalos em 0,15; 0,3, 0,6. Para o eixo dos **y** considerou-se um percentual de 0 a 100% de acordo com as respostas e o número de questionários recebidos, considerados os 73 questionários respondidos como 100% da escala **y** do gráfico.

Os gráficos foram plotados com a ajuda de uma biblioteca de dados e da linguagem PHP, empregando o aplicativo Jpgraph, em sua versão 1.22.1. Para cada tipo de gráfico foi necessária a implementação de um *script* em PHP. Um *script* é um aplicativo, ou seja, uma rotina computacional desenvolvida na linguagem PHP, que recebe os dados e transforma em gráfico.

Os gráficos de linha têm por objetivo mostrar o percentual de cada resposta para cada pergunta. Cada gráfico, titulado por sua variável, possui o percentual das respostas das duas perguntas a que está relacionado.

As linhas azul e vermelha dos gráficos representam as questões e a linha verde representa os valores médios dos percentuais de respostas das questões da variável. Os valores descritos em cada segmento são originados da média dos valores obtidos entre as duas perguntas relacionadas com sua respectiva variável. Os valores dessas perguntas foram obtidos através da média da sua respectiva pergunta de cada questionário respondido.

Os valores dos gráficos aparecem dispostos em uma caixa, existindo relação direta entre a cor e posição dos numerais com a linha do gráfico que está representando. Estes valores estão separados por uma barra, onde o primeiro valor representa o número de aceitação correspondente à opção de resposta da questão (CT, CP, SO, DP, DT), conforme tabela da Figura 36, e o segundo valor corresponde ao percentual (de 0 a 100%) que a opção de resposta da questão representa na escala **y** do gráfico.

Para cada variável foi elaborado um gráfico de média, considerando-se as questões e as regras a elas definidas e uma análise de influência por questão e por variável. Na análise de influência por variável considera-se um gráfico do tipo radar que apresenta um valor entre 0 e 1 para todas as variáveis pesquisadas, onde, a partir dos valores descritos num ponto de cada segmento que parte do centro, é traçada uma figura geométrica que mostra a média de aceitação para cada variável (Gráfico 09), podendo-se deste modo definir a percepção do especificador, sobre cada uma das variáveis dos gráficos.

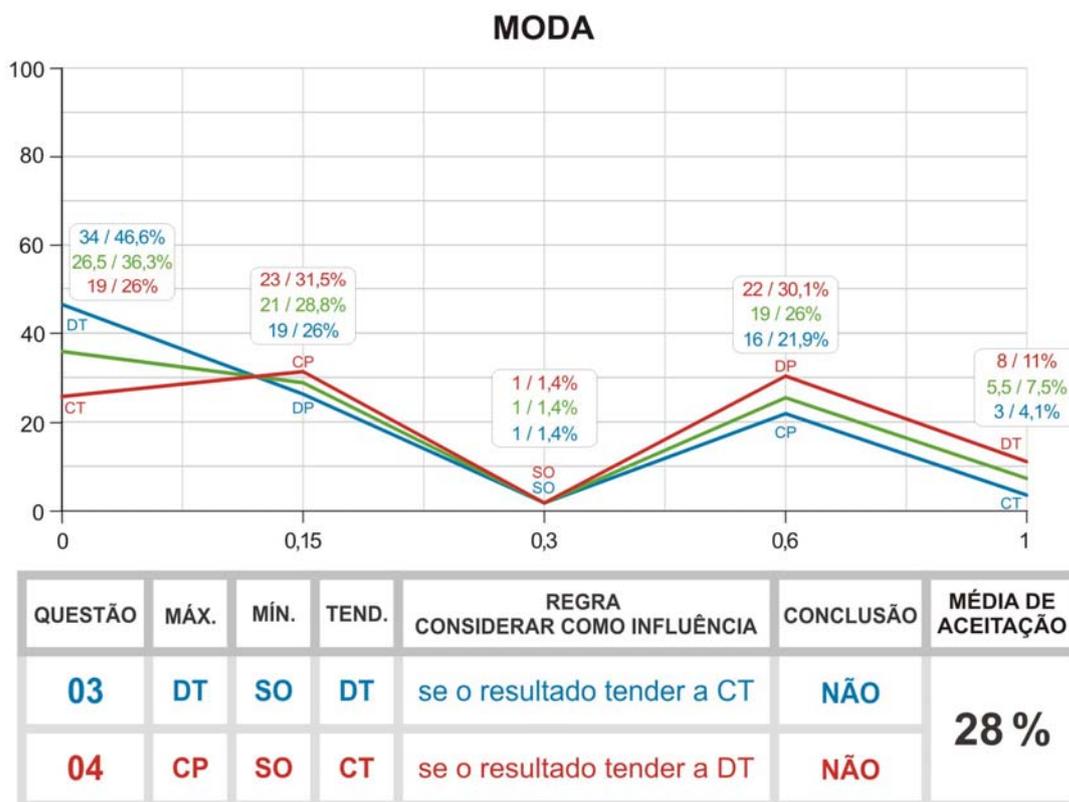


Gráfico 03: Variável moda - questões 3 e 4.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 03:

A questão 03 (azul) tem seu pico em DT, tendendo a DT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida de que se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a moda como um elemento de influência. Logo a moda não foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 04 (vermelho) tem seu pico em CP, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a DT, então, pode-se considerar a moda como um elemento de influência, portanto a moda não foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 28% de influência.

DECORAÇÃO

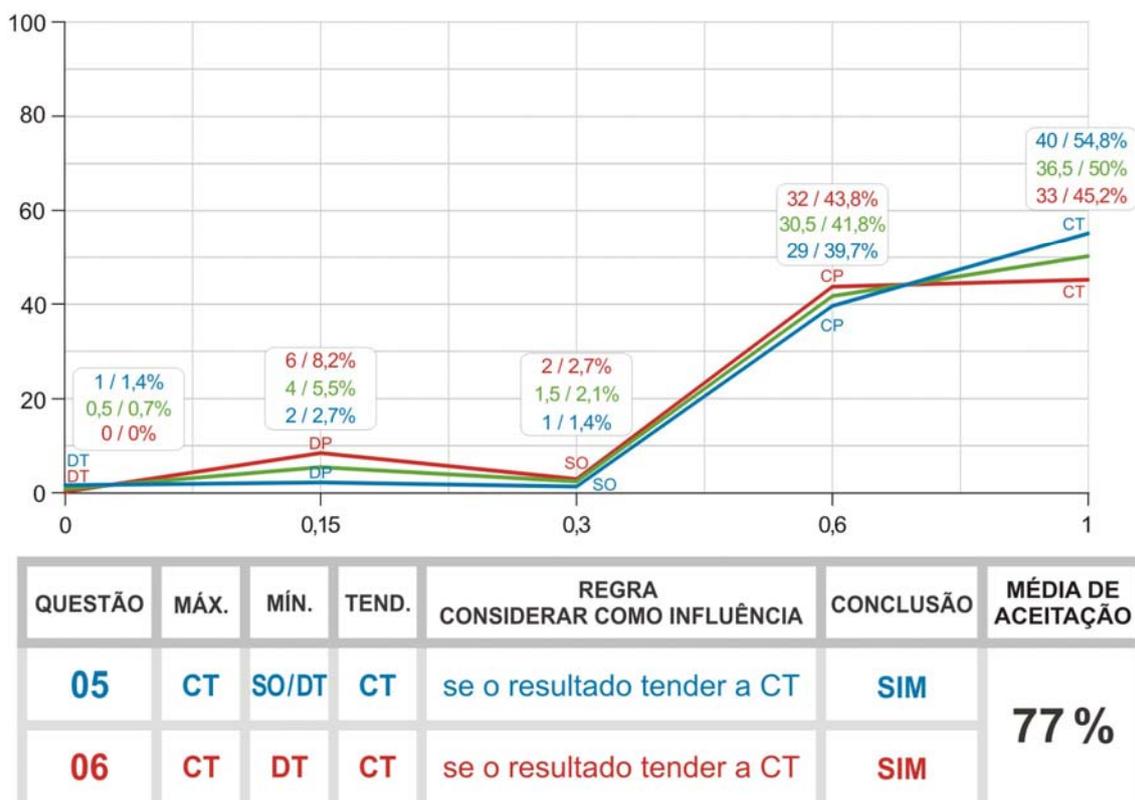


Gráfico 04: Variável decoração - questões 5 e 6.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>.

Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 04:

A questão 05 (azul) tem seu pico em CT, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a decoração como um elemento de influência, logo a decoração foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 06 (vermelho) tem seu pico CT, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a decoração como um elemento de influência, portanto a decoração foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 77% de influência.

ARQUITETURA

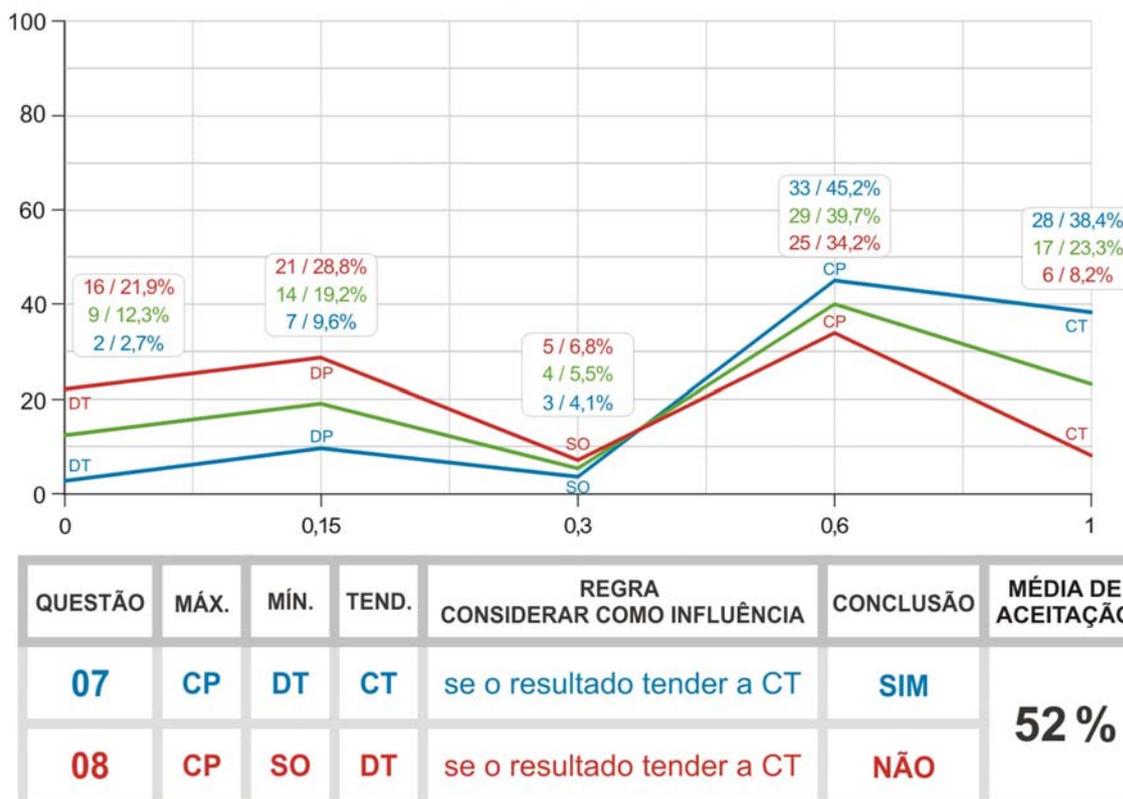


Gráfico 05: Variável arquitetura - questões 7 e 8.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>.

Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 05:

A questão 07 (azul) tem seu pico em CP, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então, pode-se considerar a arquitetura como um elemento de influência, logo a arquitetura foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 08 (vermelho) tem seu pico em CP, tendendo a DT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então pode-se considerar a decoração como um elemento de influência, portanto a arquitetura não foi considerada pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 52% de influência.

DESIGN

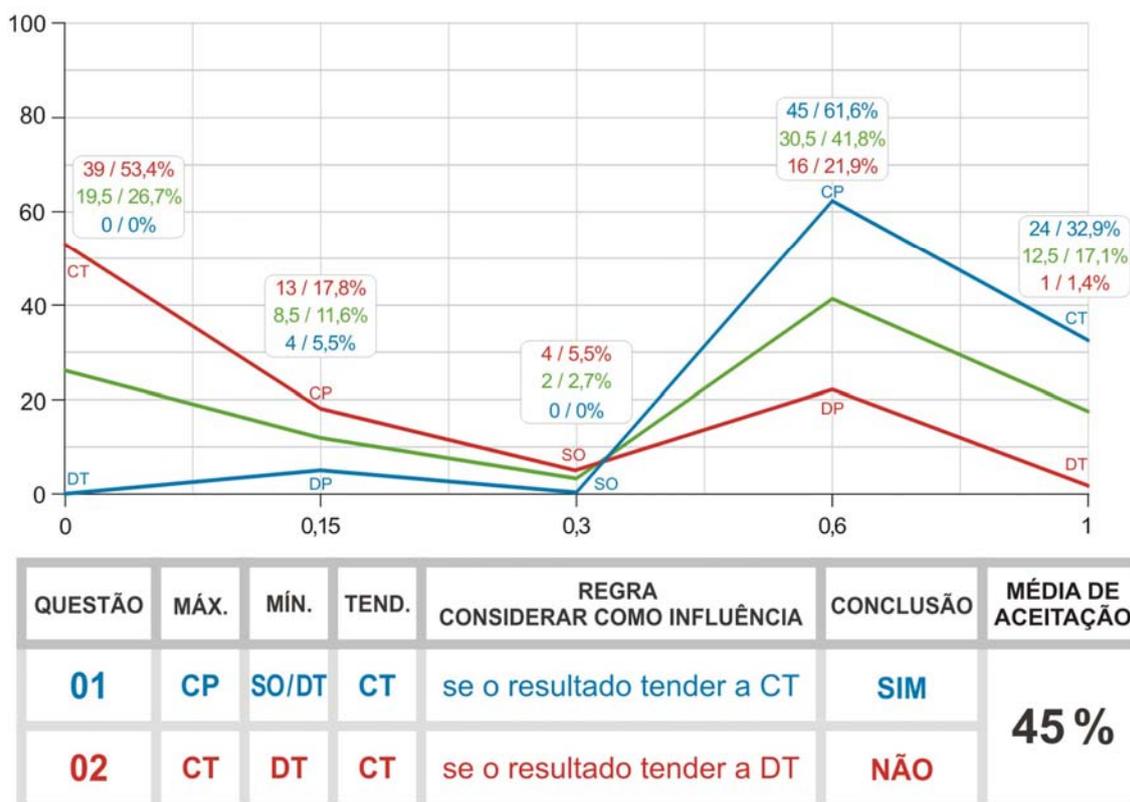


Gráfico 06: Variável design - questões 1 e 2.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>.

Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 06:

A questão 01 (azul) tem seu pico em CP, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então, considera-se o design como um elemento de influência, logo o design foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 02 (vermelho) tem seu pico em CT, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a DT, então, prevalecerá o valor conceitual definindo o design como elemento de influência, portanto o design não foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 45% de influência.

CONSUMIDOR

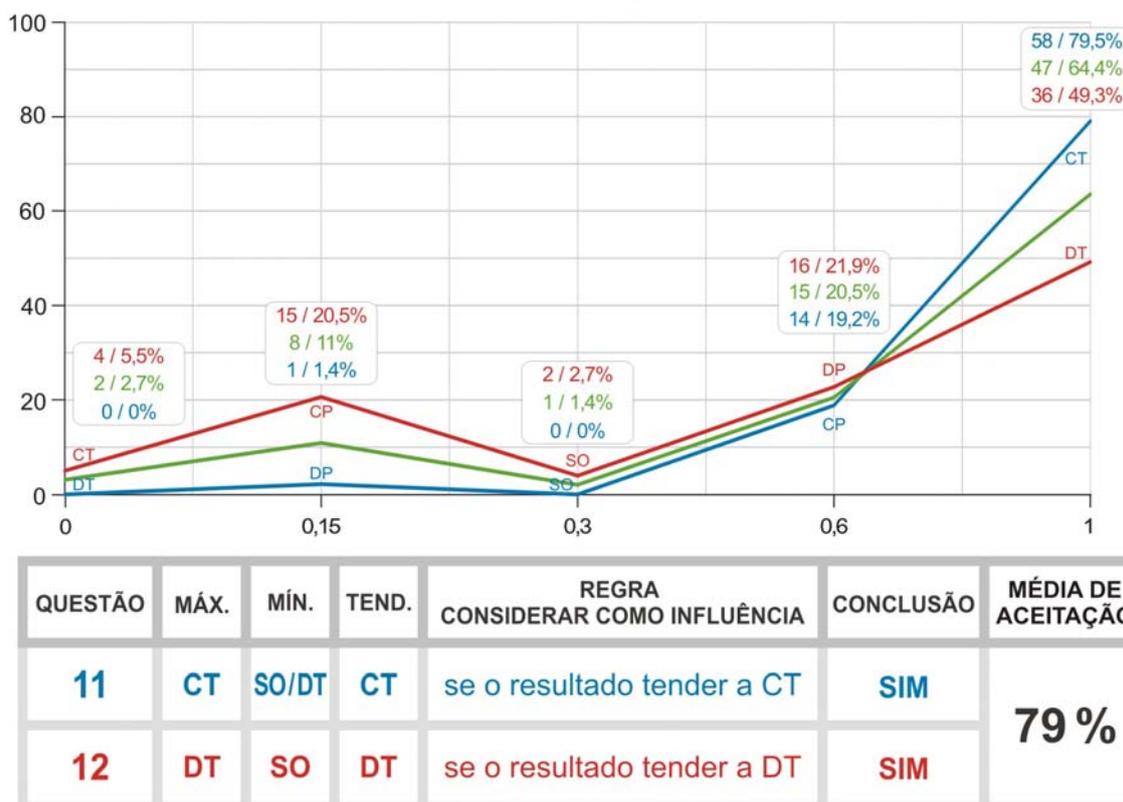


Gráfico 07: Variável consumidor - questões 11 e 12.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>.

Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 07:

A questão 11 (azul) tem seu pico em CT, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT então pode-se considerar o consumidor como um elemento passível de influências, logo o consumidor foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 12 (vermelho) tem seu pico em DT, tendendo a DT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a DT então pode-se considerar o consumidor como um elemento passível de influências, portanto o consumidor foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 79% de influência.

PRODUTO

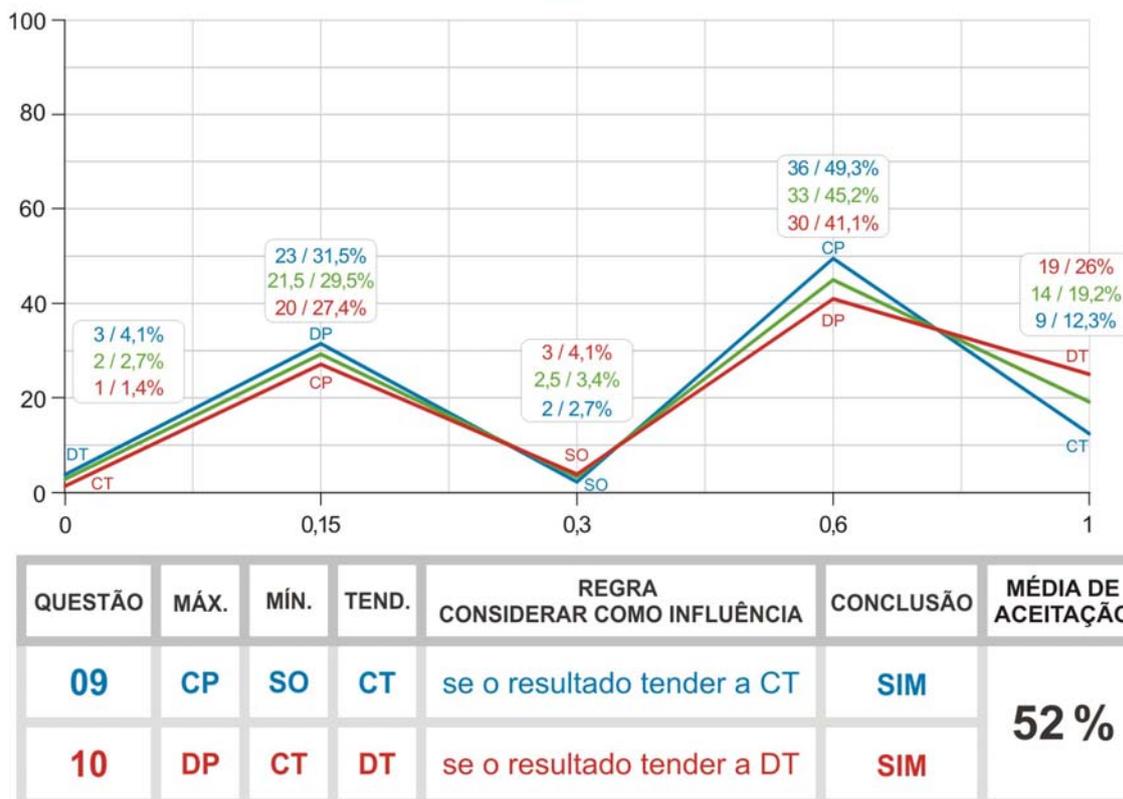


Gráfico 08: Variável produto - questões 9 e 10.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>.

Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Análise do gráfico 08:

A questão 09 (azul) tem seu pico em CP, tendendo a CT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a CT, então pode-se considerar o produto em si, como um elemento de influência, logo o produto foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

A questão 10 (vermelho) tem seu pico em DP, tendendo a DT. Considerando-se para esta questão a regra pré-definida que se o resultado tender a DT, então, pode-se considerar o produto como um elemento de influência, portanto o produto foi considerado pelo especificador como um elemento de influência.

Em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 52% de influência.

Foi possível fazer uma comparação dos gráficos gerados e das análises individuais, considerando-se as bases conceituais e os dados do produto que estruturaram este estudo, assim como as respostas de indivíduos que são elementos representativos de uma população.

A comparação parte de uma organização das variáveis de maneira que se possa visualizar uma relação antagônica pré-definida, que auxilie na percepção tendenciosa que existe entre as variáveis como pode ser observada nos gráficos 09 e 10. Definindo-se antagonismo entre moda x decoração, arquitetura x design e consumidor x produto.

Fialho, Braviano e Santos (2005) abordam que podemos considerar as medidas de tendência central como um dos principais parâmetros que fornecem informações sobre determinada população, onde se usa um único elemento ou valor em torno do qual, outros elementos se agrupem, utilizando-se uma única representação que reflita este grupo. Para os autores, a média é a medida usada com maior frequência quando se busca este tipo de parametrização.

Barbetta (2006) trata a média matematicamente como a soma dos valores dividida pelo número de valores consultados. De maneira geral, um conjunto de n valores de uma variável x pode ser definida como a média aritmética, sendo:

$$x = \sum \frac{x}{n}$$

Equação 1: Média aritmética

Para o autor, “a média aritmética resume o conjunto de dados em termos de uma posição central ou valor típico, mas em geral, não fornece informação sobre outros aspectos da distribuição” (Barbetta, 2006, p.93), como pode ser observado no Gráfico 09. Os valores descritos em cada

segmento são originados da média dos valores obtidos entre as duas perguntas relacionadas com sua respectiva tendência, e os valores atribuídos a essas perguntas foram obtidos através da média da sua respectiva resposta em cada questionário respondido.

Com uma análise dos valores das médias atribuídas às variáveis considerando-se os antagonismos propostos anteriormente: design = 45% x arquitetura = 52%, moda = 28% x decoração = 77% e produto = 52% x consumidor = 79%, pode-se verificar uma maior expressão das variáveis consumidor, decoração e arquitetura como elementos de influência na percepção dos especificadores. Desconsiderando o antagonismo teríamos também o produto como um elemento de influência.

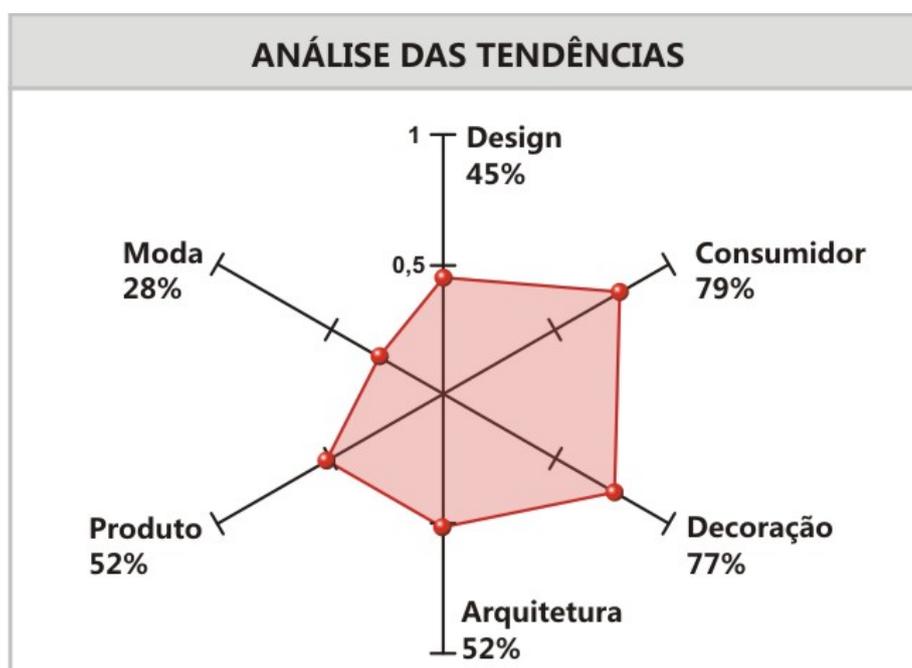


Gráfico 09: Análise das tendências: valores das médias das variáveis.
 Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Na relação de antagonismo escolhida para esta comparação, dentro de um contexto de influência das tendências na percepção do especificador de revestimento cerâmico, definiu-se que serão atribuídos

pesos diferentes, e que os maiores pesos serão para as variáveis que, segundo os conceitos considerados na elaboração das questões, têm relação mais próxima com o produto revestimento cerâmico. Consideram-se os pesos para as variáveis com valores entre 1 e 3 das seguintes definições:

No antagonismo moda x decoração:

Decoração terá maior peso por ter maior relação com o produto revestimento cerâmico, visto que a decoração poderá definir quais produtos irão compor determinado ambiente, enquanto a moda pode definir o simbolismo atribuído ao indivíduo consumidor.

Pesos: moda = 1 e decoração = 3.

No antagonismo arquitetura x design:

Arquitetura terá maior peso por ter maior relação com o produto revestimento cerâmico, no momento em que define espaços e estruturas que irão receber este produto, ao passo que o design busca definir forma e função para o produto.

Pesos: arquitetura = 3 e design = 2.

No antagonismo consumidor x produto:

Consumidor terá maior peso por ter uma relação de hierarquia superior, no momento em que é o consumidor quem decide sobre o produto.

Pesos: consumidor = 2 e produto = 1.

Os pesos diferenciados permitirão que se tenha uma visão mais expressiva dos pontos tendenciosos das variáveis de acordo com o grau de importância de cada variável considerado para este estudo, como observado no Gráfico 10.

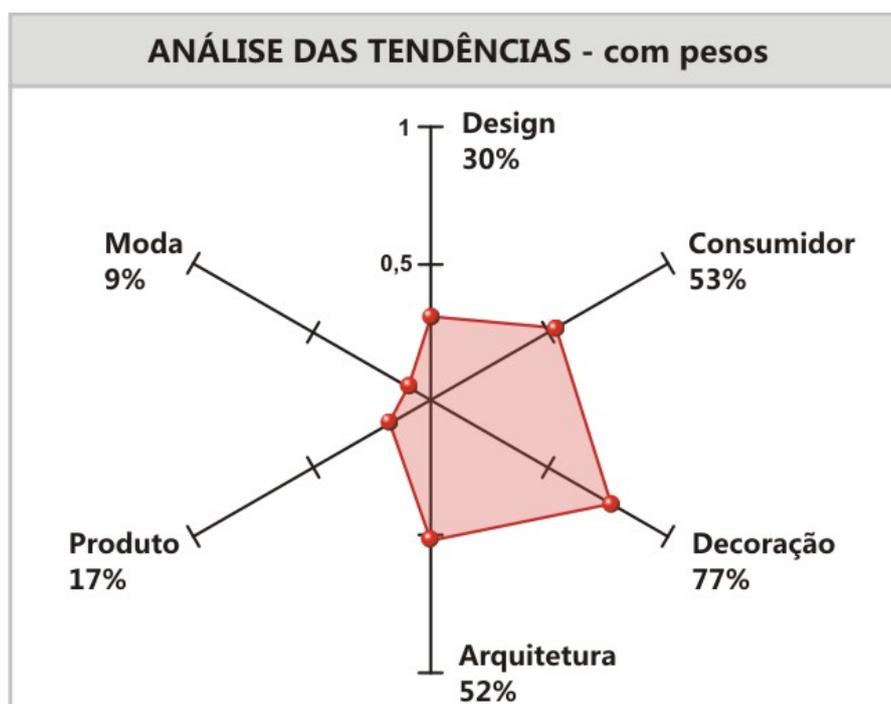


Gráfico 10: Análise das tendências: valores das médias das variáveis com pesos diferenciados.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Com a análise do Gráfico 10, confirma-se a influência predominante na percepção dos especificadores de revestimento cerâmico das variáveis: **arquitetura**, **decoreção** e **consumidor**, considerando-se os antagonismos e os diferentes pesos aplicados nas médias das variáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostra a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria, através de um alinhamento entre alguns conceitos, que definiram as variáveis moda, decoração, design, arquitetura, consumidor e produto como balizadoras para o seu desenvolvimento.

Foram estudados alguns dos fatores que podem influenciar na percepção do especificador, considerando-se sua opinião sobre os conceitos supracitados.

Definindo-se que, no design seriam consideradas as relações entre forma e função, mantendo o compromisso de diferenciação, competitividade e significado que o produto ou serviço deverá conter.

Na arquitetura foram consideradas as relações entre espaço, estrutura e usuário considerando novos conceitos formais e espaciais.

Na moda considerou-se o simbolismo, o comportamento e a relação do consumo com o usuário.

Na decoração avaliaram-se fatores relevantes ao ambiente e produtos que nele estarão inseridos, bem como suas disposições e relação com o usuário.

No produto buscou-se ter uma relação entre a funcionalidade do produto Ecowood, foco deste estudo, e sua expressão semântica. Considerou-se para as relações com o consumidor os possíveis níveis de ação e reação em uma relação de compra.

Assim, definir a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria, através da sua

opinião sobre as relações existentes entre os conceitos definidos para este estudo, determina a necessidade de se ter alguns parâmetros que possam dar subsídios à uma consideração relevante como resultado deste estudo. Estes parâmetros vieram de dados que foram levantados junto às lojas PB Shop e seus especificadores, através da aplicação de um questionário eletrônico enviado via *e-mail*.

Em paralelo ao questionário desenvolveram-se ferramentas de controle estatístico, que permitiram organizar e analisar os dados recebidos.

Buscou-se através da aplicação de conceitos da lógica difusa, mostrar valores de pertinência, baseados em uma relação entre os conjuntos difusos correspondentes e cada variável, em uma transição entre o sim e o não, que acontece de maneira gradual. Sendo que esta pertinência foi conseguida pela aplicação de pesos diferenciados e de médias de percentual.

5.1 Análise da Pesquisa

Na primeira análise dos dados parametrizados através dos gráficos, em relação às regras de comportamentos, conseguiu-se visualizar uma tendência no gráfico, podendo-se avaliar o grau de influência desta variável.

Verifica-se em uma análise não difusa, que para cada questão teremos uma resposta de sim ou não, sobre considerar a variável como elemento de influência. Quando as duas respostas das questões que compõe a variável forem iguais, sim ou não, teremos 100% sobre determinado parecer, mas quando uma for sim e outra não, teremos 50% iguais para cada parecer. Com uma média dos valores percentuais de

aceitação das questões pertencentes a variável, definiu-se um valor percentual referencial de influência para cada variável.

A moda, nas questões 3 e 4, não pode ser considerada como um elemento de influência, totalizando 100% sobre este parecer. Mas em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 28% de influência, estando abaixo de uma média de aceitação de 50% e ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “não influência”.

A decoração, nas questões 5 e 6, pode ser considerada como um elemento de influência, totalizando 100% sobre este parecer. Mas em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 77% de influência, estando acima de uma média de aceitação de 50% e ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “influência”.

A arquitetura, que na questão 7, pode ser considerada um elemento de influência e na questão 8, não pode ser considerada como elemento de influência, totaliza 50% sobre estes pareceres. Mas em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 52% de influência, estando acima de uma média de aceitação de 50%, ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “influência”.

O design, na questão 1, pode ser considerado um elemento de influência e na questão 2, não pode ser considerado como elemento de influência, totalizando 50% sobre estes pareceres. Mas em uma média de aceitação, pode-se considerar um valor de 45% de influência, estando abaixo de uma média de aceitação de 50%, ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “não influência”.

O consumidor, nas questões 11 e 12, pode ser considerado um elemento de influência, totalizando 100% sobre este parecer. Mas em

uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 79% de influência, estando acima de uma média de aceitação de 50%, ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “influência”.

O produto, nas questões 9 e 10, pode ser considerado um elemento de influência, totalizando 100% sobre este parecer. Mas em uma média de aceitação pode-se considerar um valor de 52% de influência, estando acima de uma média de aceitação de 50%, ficando este percentual dentro do conjunto definido pela “influência”.

De maneira rígida, a moda não poderia ser considerada como elemento de influência, a arquitetura e o design serão considerados em 50% e decoração, consumidor e produto podem ser considerados em 100% como elementos de influência na percepção do especificador de revestimentos cerâmicos.

Contudo, as relações existentes entre as variáveis, que caracterizam as definições sobre os aspectos de tendências, não poderiam ser tratadas de maneiras absolutas, definindo valores exatos para um grau de influência de percepção, visto que foram definidas seis variáveis e seus valores e contributos para a questão pertinente deste estudo podem variar de acordo com o grau de importância definido a cada uma delas, dentro do contexto da lógica difusa.

Parte-se então para uma análise em que será considerado o percentual de aceitação do especificador e sua relação como o conjunto de influência. Deste modo, considerando-se as regras de antagonismos e pesos definidos para cada uma das variáveis, tem-se um novo cenário, que pode ser interpretado de maneira diferente através da leitura do Gráfico 11.

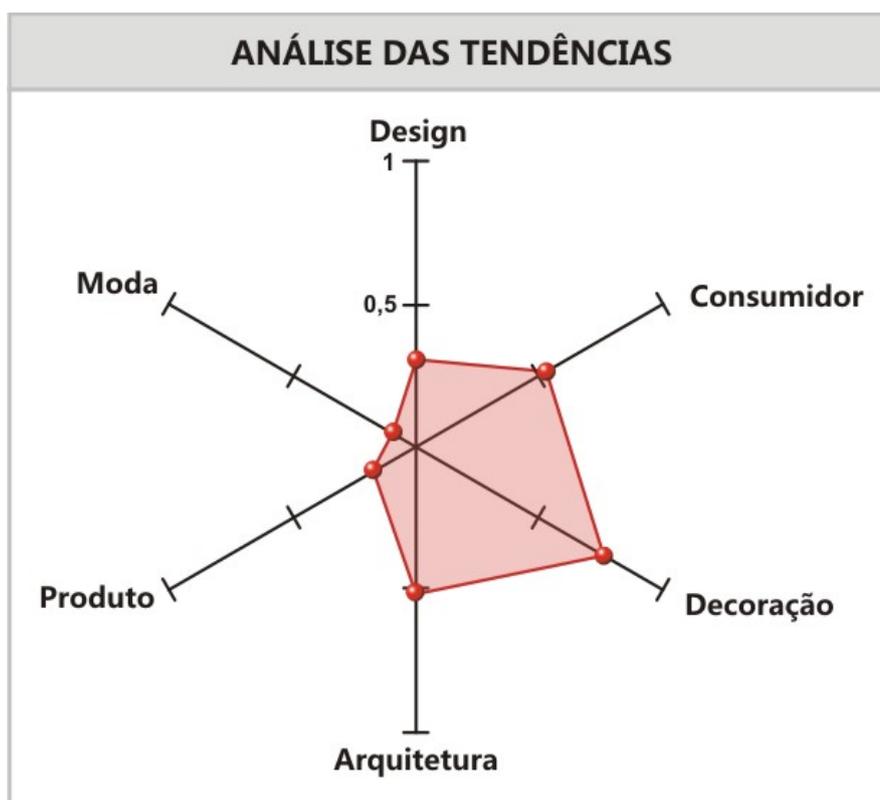


Gráfico 11: Análise das tendências.

Fonte: Disponível em <<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/estatistica.php>>. Acesso em 30 ago. 2008. Modificado pelo autor.

Pode-se dizer que no contexto deste estudo, o consumidor, a decoração e a arquitetura podem ser considerados como elementos de influência na percepção do especificador de revestimentos cerâmicos, no momento em que visualizamos um maior peso sobre os braços destas variáveis no gráfico radar.

As variáveis produto, moda e design não serão considerados como elementos de influência, dados os mesmos aspectos de comparação.

Em uma análise mais difusa poderão ser considerados moda, design e produto como elementos de baixo valor de influência, enquanto os demais, consumidor, decoração e arquitetura, elementos de alto valor de influência.

5.2 Cumprimento dos objetivos

O intuito de conhecer a influência das tendências na percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria, definido neste estudo como problema de pesquisa, foi apresentado através das conceituações, análises e considerações apresentadas, permitindo analisar e avaliar o tema proposto.

O consumo de tendências deve-se aos vários tipos de influências que agem sobre o consumidor, e a influência destas tendências pode levar um indivíduo a adquirir determinado produto de revestimento cerâmico.

O estudo de caso pôde ser realizado com a possibilidade e facilidade de acesso aos dados, resultando na geração de um apanhado informacional sobre motivação de compra dos indivíduos, produto e especificador neste processo decisório. Sendo a contribuição a respeito do tema proposto e o resultado deste estudo, uma análise da influência das tendências sofrida pelo especificador, bem como sua percepção sobre a importância do design gráfico na indústria.

Como objetivos específicos este estudo buscou:

- Estudar os fatores que podem influenciar o posicionamento do consumidor / usuário sobre os produtos, que foram mostrados e analisados sob forma de conceitos, dados ou depoimentos levantados;
- Levantar dados sobre a importância das tendências, percebidas pelo especificador de revestimentos cerâmicos, que foram apresentados

através de levantamento bibliográfico e pesquisa de campo aplicada como parte do estudo de caso;

- Pesquisar a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria, através da relação conceitual das variáveis definidas para este estudo e os dados resultantes da aplicação do questionário, que resultaram em na visão da influência de algumas das variáveis sobre a percepção do especificador.

Partindo de um apanhado teórico que embasou as variáveis deste estudo e contendo a premissa de que estas variáveis mantêm ligação direta de relacionamentos entre si, toma-se a variável design, que abrange conceitos de funcionalidade e estética contidos no design gráfico e aplicados no design de superfície e no design cerâmico, como elemento central e principal deste levantamento teórico que apresenta o design como diferenciador e agregador de valor ao produto industrializado.

A análise da pesquisa nos mostra que a percepção do especificador não aponta o design como elemento principal de influência, colocando-o no grupo das variáveis de baixa influência, juntamente com moda e produto, considerando as variáveis consumidor, arquitetura e decoração como os elementos de maior influência.

Desta forma, tendo uma visão sobre a percepção do especificador de revestimentos cerâmicos sobre o papel do design gráfico na indústria. Fazendo uma leitura dos valores do Gráfico 09, ainda sem a aplicação dos pesos, pode-se verificar que a variável design é apontada pelos especificadores como penúltimo elemento no grau de importância das variáveis consideradas.

5.3 Projeções Futuras

As informações geradas acerca dos aspectos tratados neste estudo que poderão servir de subsídios geradores de inovações e estratégias nas mais variadas empresas do ramo ou na academia mostra-se aparente pelo resultado geral deste estudo.

Em uma proposta para trabalhos futuros, salientamos que a partir deste estudo fica um modelo científico que poderá ser um gerador de novos posicionamentos, desde que alimentado com novos dados e regras que sirvam como parâmetros para as futuras análises, que podem caminhar em duas frentes, uma voltada para as definições mercadológicas e a outra no âmbito acadêmico.

A definição e aplicação de uma ferramenta de pesquisa, o aplicativo computacional, desenvolvida para atuar no auxílio deste estudo, pode ter seu uso ampliado, mostrando-se como uma possível ferramenta de suporte versátil, ágil e eficiente em pesquisas envolvendo uma análise difusa de ocorrências, devendo necessariamente ser adaptada ao seu novo uso de âmbito mercadológico.

A revisão bibliográfica desenvolvida neste estudo revela que a bibliografia sobre o tema é vasta no Brasil, mas ainda há espaço para estudos em design, principalmente no que tange às relações definidas entre as variáveis trabalhadas neste estudo e o produto revestimento cerâmico, tais como a veracidade dos antagonismos propostos ou os valores a eles atribuídos.

Portanto, no âmbito acadêmico este estudo busca contribuir para uma extensão do tema aqui discutido e analisado.

REFERÊNCIAS

ADG BRASIL. **O que é design gráfico?** Disponível em: <<http://www.adg.org.br/adgbrasil.php>> . Acesso em 10 set. 2008.

ANDRADE, M. G. de; LIMA, A. M. de; MATTOS, M. L.; DISCHINGER, M.; ALARCON, O. E. Design de uma nova linha de pisos táteis: um projeto interdisciplinar para acessibilidade. In: 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Brasil 2007. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPED, 2007. Disponível em: <<http://www.anpedesign.org.br/artigos/pdf/Design%20de%20uma%20nova%20linha%20de%20pisos%20t%E1teis%20%20um%20projeto%20inter%85.pdf>>. Acesso em 10 set. 2008.

ANFACER. **Exportação.** Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2007.

_____ **Histórico.** Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2007.

_____ **Mundo.** Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2007.

_____ **Produção.** Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2007.

ALMEIDA, C. R. P. de. **Entre e através:** complexidade e processos de design em arquitetura. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18142/tde-18112006-005126/>>. Acesso em 10 set. 2008.

ATC – Asociacion Tecnicos Ceramicos. **Tecnologia de la Fabricacion de Azulejos.** Espanha: Litografia Castellon S.A., 1990.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais.** 6. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

BAXTER, M. **Projeto de Produto**: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. 2. ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000.

BERGAMO, Alexandre. **Elegância e atitude: diferenças sociais e de gênero no mundo da moda**. 2004. p. 83-113. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n22/n22a05.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2008.

BERNARD, M. **Moda e Comunicação**. Rio de Janeiro. Ed. Rocco: 2003

BLACKWELL, R. D., MINIARD, P. W., ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BNDES. **Panorama do Setor de Revestimentos Cerâmicos**. 2006. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/relato/rs_rev_cramicos.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2008.

BONSIEPE, G. **Design**: do material ao digital. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

CALDAS, D. **Observatório de sinais**: teoria e prática da pesquisa de tendências. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

CASTRO, C. de M. **A Prática da Pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN/CPD. **Manual de gestão do design**. Porto: Centro Português de Design - CPD, 1997.

CHRUN, J. de J. **Gestão da qualidade no processo de execução do sistema de revestimento cerâmico**. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5156.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2006.

CRUZ, C., RIBEIRO, U. **Metodologia científica**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2003.

D'ACAMPORA, A. J. **Investigação científica**: planejamento e redação. Blumenau: Ed. Nova Letra, 2006.

DIAS, S. R. (Org.). **Gestão de marketing**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

ESCOREL, A. L. **O efeito multiplicador do design**. São Paulo: Editora SENAC SP, 2000.

FAGGIANI, K. **O poder do design: da ostentação à emoção**. Brasília: Thesaurus, 2006.

FIALHO, F. A. P.; BRAVIANO, G.; SANTOS, N. **Métodos e técnicas em ergonomia**. Florianópolis: Edição dos Autores, 2005.

FRASCARA, J. **Diseño gráfico y comunicación**. 7. ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000.

_____. **Diseño gráfico para la gente: comunicaciones de massa y cambio social** – 2. ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2002.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2002.

_____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 1999.

GOMES FILHO, J. **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GUIA GERAL DE CERÂMICA & ASSENTAMENTO 2003. **Revista Showroom**, São Paulo: Menasce Comunicações, ano 8, abr. 2003. Edição especial.

GUIMARAENS, C. de. **Arquitetura**. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/artecult/arqurb/arquitet/apresent.htm>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

HECK, C. **Gres Porcelanato**. Cerâmica Industrial, São Paulo, ABC, Ano 1, N. 4-5, ago./dez. 1996.

HEIDKAMP, P. **Interface design**: from product-centered designing to system-centered design thinking. Disponível em: <http://www.design.ufpr.br/ped2006/apresentacoes/design_beyond_products_heidkamp.pdf>. Acesso em 6 out. 2006.

ICOGRADA. **Defining the profession**. Disponível em:<<http://www.icograda.org/about/about/articles836.htm>>. Acesso em 10 set. 2008.

KIECKBUSCH, R. E.; LOPES, F. P. **Diagnóstico Setorial da Cerâmica para Revestimento Catarinense**. IEL - Instituto Euvaldo Lodi, SC, 2005. Disponível em: <www.portalbmk.org.br/publicacoes/arquivos/1134762800.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2007.

KLOTZ, S. **Terceira Queima**. Apostila. Departamento de Produção Cerâmica Portobello - fábrica PB 5/6. 2004.

KOPP, R. **Design Gráfico Cambiante**. 2. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LÖBACH, B.; VAN CAMP, F. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

LIMA JÚNIOR, G. **Arquitetura vernacular praieira**. Genival Costa de Barros Lima Júnior: Recife, 2007.

LIPOVETSKI, G. **O Império do Efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. 6.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços**: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2002.

LUCA, V. G. de. **Revestimentos**. Disponível em: <<http://www.arq.ufsc.br/arq5661/Revestimentos2/virginia/ceramica.html>>. Acesso em: 3 nov. 2007.

MACHADO, S. A.; BUENO, A. L.; PIZYSIEZNIG FILHO. J. O design como ferramenta de competitividade no setor de cerâmica de

revestimento no estado de São Paulo. In: XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2001, Salvador - BA. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPED, 2007. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR80_0696.pdf>. Acesso em 10 set. 2008.

MAGALHÃES, M. R. **A arquitetura paisagista: morfologia e complexidade**. Lisboa: Editora Estampa, 2001.

MANZINI, E. **A matéria da invenção**. Lisboa: Centro Português de Design, 1993. (Coleção Design, Tecnologia e Gestão)

MARCONI, M. de A., LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. Rev. Ampl. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2007.

_____. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2003.

MENEGAZZO, A. P. M., *et al.* **Grês Porcelanato, Parte 1: uma abordagem mercadológica**. Cerâmica Industrial, São Paulo, ABC, Ano 5, N. 5, set./out. 2000.

MICHAELIS. **Tech Dicionário Temático Visual**: inglês, português, francês, espanhol/pesquisa e tradução Marisa Soares de Andrade. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1997.

MINUZZI, R. de F. B. **A formação do designer de superfície na UFSM X a atuação do designer em empresa cerâmica de SC no contexto da gestão do design**. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/4970.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2006.

MORAES, D. de. **Limites do Design**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

MOREIRA, S. **Brasil faz Design: o design faz revoluções silenciosas**. São Paulo: Ed. BFD, 2002.

MOZOTA, B. **Design Management**. Paris: Éditions d'Organisation, 2002.

NARDELLI, E. S. **Arquitetura e projeto na era digital**. Disponível em: <<http://www.arquiteturarevista.unisinos.br/index.php?e=5&s=9&a=27>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

NIEMEYER, L. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003. (Série Design)

OLIVEIRA, A. P. N. de. Tecnologia de Fabricação de Revestimentos Cerâmicos. **Cerâmica Industrial**, São Paulo, ABC, Ano 5, N. 6, nov./dez. 2000.

PARAIZO, C. L. B. **Uso da lógica difusa no processo de decisão de Mudanças em TI** - Rio de Janeiro - Faculdades Ibmecc, 2007. Disponível em: <http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert_mestrado/ADM_carlosparaizo_jan.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2008.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de Dados Qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

PETERS FILHO, T. A. **Proposição de Modelagem da Mensuração de Valor Percebido e Envolvimento do Consumidor em Serviços**. EAESP - Fundação Getúlio Vargas. Vol. 3 - N. 1 - São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art31/peters.htm>. Acesso em: 18 abr. 2007.

PETRELLI, M. A.; GOMEZ, L. S. R.; GONÇALVES, M. M.; MERINO, E. A. D.; BEBER, B. O branding e sua relação com o design gráfico. In: 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Brasil 2007. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPED, 2007. Disponível em: <<http://www.anpedesign.org.br/artigos/pdf/O%20Branding%20e%20Sua%20Rela%20E7%20Com%20o%20Design%20Gr%20E1fico.pdf>>. Acesso em 10 set. 2008.

PINHEIRO, R. M. et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. (Série Marketing)

PINTO, R. de G. **O factor cliente como determinante estratégico**: ensaio sobre o sector financeiro - parte I. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/egg/v12n2/v12n2a09.pdf>>. Acesso em 10 set. 2008.

POPCORN, F.; MARIGOLD, L. **Click**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PORTOBELLO. **Crenças, Posicionamento**. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/sobre/crencas.html>>. Acesso em: 09 jul. 2008.

_____. **História**. Disponível em: <<http://www.portobello.com.br/portugues/aempresa/sobre/index.html>>. Acesso em: 09 jul. 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 1999.

ROSA, S. E. S. da; PEIXOTO, G. B. T. **O segmento de cerâmica para revestimentos no Brasil**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, N. 18, set. 2003.

RUBIM, R. **Desenhando a superfície**. São Paulo: Edições Rosari, 2004. (Coleção Textos Design)

SERRANO, D. P. **Os Papéis do Cliente: Iniciador, Especificador, Decisor, Influenciador, Comprador, Usuário**. 2007. Disponível em: <http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/Papeis_do_cliente_Iniciador_especificador_decisor_influenciador_comprador_usuario.htm>. Acesso em 10 set. 2008.

SILVEIRA, E. R., DANTAS, M. A. R. **Uma Abordagem de Monitoração de Tráfego de Rede utilizando Lógica Difusa** - Florianópolis, SC - Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: <<http://www.dcc.ufla.br/infocomp/artigos/v4.3/art05.pdf>>. Acesso em 12 mai. 2008.

STRUNCK, G. **Como criar identidades visuais para marcas de sucesso: um guia sobre o marketing das marcas e como representar graficamente seus valores**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2001.

TILE BRASIL. Tendências cerâmicas. **Revista Tile Brasil**, São Paulo, n.1, mar.2008. Disponível em: <<http://www.menasce.com.br/TB1-2008-web.pdf>>. Acesso em 10 set. 2008.

TILE INTERNACIONAL. **Trends at Cersaie**. Reportage Cersaie 2007. Modena, Itália, N. 4, dez. 2007.

TEIXEIRA, J. de A. **O *design* estratégico na melhoria da competitividade das Empresas**. Tese de Doutorado - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/12218.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2006.

VIEIRA, B. **Núcleo virtual de design gráfico na exportação: disseminação e gestão do conhecimento**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEGC0047-D.pdf>>. Acesso em 3 out. 2008.

VIEIRA, M. L. H. **Modelagem de um sistema de controle por lógica difusa empregado na secagem por atomização de produtos cerâmicos**. Tese de Doutorado – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/987.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2008.

VILLÀ, J. **Construções**: Joan Villà. São Paulo: Centro Universitário de Belas Artes de São Paulo, 2005.

VILLAS-BOAS, A. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. 5.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

VIVONA, D. Visão, desafios e novos rumos da cerâmica de revestimento. **Cerâmica Industrial**, São Paulo, ABC, Ano 5, N. 2, mar./abr. 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZALESKI, C. B. **Materiais e conforto**: um estudo sobre a preferência por alguns materiais de acabamento e sua relação com o conforto percebido em interiores residenciais da classe média de Curitiba. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Construção Civil, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://www.ppgcc.ufpr.br/dissertacoes/d0075.pdf>>. Acesso em 10 set. 2008.

Anexo A – Autorização da Portobello S.A.

Portobello

Tijucas, 28 de maio de 2008.

Autorização

A Portobello S.A., sob CNPJ 83.475.913/0002-72, autoriza o mestrando Ronaldo Glufke a utilizar em sua dissertação o nome/marca Portobello e dados da linha Ecowood.


Edson Moritz
Gerente de Marketing Portobello

Anexo B – Tendências encontradas na CERSAIE 2008

Parecer sobre as tendências encontradas na CERSAIE 2008, com tradução nossa.

Depoimentos de Silvia Pini, da Poligraph (empresa produtora e desenvolvedora de insumos pra decoração cerâmica), Marco Fontana, da Tecnografica (estúdio de design e desenvolvedora de equipamentos para cerâmica) e Rubens Corraldini, da SRS Group (estúdio de design, produtora e desenvolvedora de máquinas e equipamentos para cerâmica).

Silvia Pini – Poligraph

Acaba de iniciar o outono e já se pode antecipar os futuros “leitmotiv” dos novos produtos cerâmicos. Trata-se de duas linhas diretamente opostas: uma sofisticada e *chic* caracterizada pela ostentação e o luxo e a outra, mais modesta com vistas para a reciclagem de materiais naturais e para uma estética mais clássica.

Os usuários da primeira tendência são um segmento de mercado cada vez mais elitista, cujas exigências são sinônimo de estilo e exclusividade. Os horizontes da investigação se abrem para o estudo de materiais ricos e especiais como o “galluchat”, pedras preciosas ou peles, até chegar ao limite de uma sofisticada excentricidade com aplicação de *strass*, metais e ouro. Por último, não se pode esquecer dos efeitos de ótica e tri-dimensionalidade que se obtém graças a jogos gráficos modernos e de forte impacto.

E o que se refere à segunda tendência, assistimos a um quase retrocesso do produto. Seu usuário prefere coleções menos “de moda” e que durem mais ao longo do tempo. Para eles isso se apresenta em materiais que reproduzem superfícies naturais, como os mármore. Marcante é o retorno dos “carraras” e “calacatta” que por suas características de suavidade e pureza, encontram espaço sempre nos mais variados lugares. Agrega-se ainda à lista os “onices”, apresentados na versão natural ou reelaborados, tanto brilhantes como opacos, concluindo com a recuperação de produtos híbridos como o cotto-pedra e a madeira-fóssil, muito apreciados porque tentam conseguir diferentes sensações segundo o sujeito que os observa.

Marco Fontana – Tecnografica

Na próxima temporada voltam a se confirmar os motivos inspirados em elementos gráficos e padrões tipicamente têxteis como brocados, damascos, bordados, flores estilizadas, galhos e folhas de inspiração dos anos 80. A protagonista será a re-interpretação das texturas próprias das telas. As decorações serão mais ricas, às vezes barrocas, mantendo ao mesmo tempo linhas refinadas: é uma elegante revolução do ultra-mínimal até um estilo que poderíamos chamar como new-classic. Como de resto que se sucede desde muito tempo em muitos setores, como por exemplo: a roupa, a decoração onde entre outras coisas, notamos que as tonalidades emergentes são os distintos matizes do violeta.

Seguem esta corrente todas as elaborações de superfícies, com brilhos, extremamente polidos ou laqueados. Os azulejos remetem tanto ao tato como à visão, os vernizes e as resinas cuidadosamente combinados a outros materiais – mate e estruturados, em contraste – e embelezados por efeitos de *gliter* e brilhantes, concebidos sobre tudo em formatos grandes, retangulares, perfeitamente retificados e moduláveis. Continua forte o uso de metalizados propostos em maneira ousada, tanto nos pavimentos como nos revestimentos. Presentes também no bronze e no ouro.

Rubes Corradini – SRS Group

O comportamento dos consumidores se fragmentou muito e segue atitudes muito pessoais, fruto da história e dos interesses de cada um. Isso obviamente se repete também no setor da decoração e das superfícies de revestimento, cada vez mais importantes na personalização de ambientes domésticos.

No que se refere às tendências futuras, prevemos uma mudança até nas cores plenas, mas tendendo aos tons escuros, suavizados pelo efeito dos tons pastéis. Isso reflete a importância crescente dos objetos como elementos que caracterizam e criam cor e movimento, enquanto que o envolvimento dos pisos e paredes, que são interpretados como elementos neutros, elegantes e sofisticados, é de atenuar o contraste de tons na decoração e ao mesmo tempo exaltar formas e cores.



REPORTAGE
CERSAIE 2007

Trends at Cersaie

The common denominator of current trends is "opulence", which finds expression in a rediscovery of colour and decoration, elegantly presented and juxtaposed with neutral but painstakingly created surfaces that enhance the appeal of any home.

Tendencia en Cersaie

El hilo conductor de la tendencia actual resulta ser "la opulencia", entendida como redescubrimiento de la decoración y del color, siempre elegante y combinada con superficies neutras pero seleccionadas, que contribuyen a exaltar los ambientes domésticos.

Silvia Pini - Poligraph

Although the autumn season is only just under way, we can already extrapolate what the leitmotifs are going to be for new ceramic products. Two diametrically opposed lines are in evidence: the first is chic and sophisticated, characterised by sumptuousness and luxury, while the second is more modest, based on a return to more natural materials and more classic looks.

Acaba de inaugurarse la estación otoñal y ya se pueden extrapolar los futuros leitmotivos de los nuevos productos cerámicos. Se trata de dos líneas diametralmente opuestas: una, sofisticada y chic, caracterizada por ostentación y lujo, y la otra, más modesta, con miras a la recuperación de materiales más naturales y a la estética más clásica. Los usuarios de la primera tendencia son un

The first trend will be embraced by an increasingly elite market segment, whose needs are synonymous with style and exclusivity. The horizons of research thus open up to the study of rich, unusual materials such as galuchat, precious stones and precious leathers, to reach the threshold of a sophisticated eccentricity characterised by applications of strass, metal and gold. Lastly, we mustn't overlook

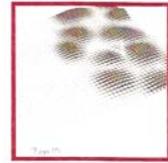
segmento de mercado cada vez más elitario, cuyas exigencias son sinónimo de estilo y exclusividad. Los horizontes de la investigación se abren así al estudio de materiales especiales y ricos, como el galluchat, las piedras preciosas o las pieles, hasta llegar al límite de una sofisticada excentricidad con aplicaciones de strass, metales y oro. Por último, no se deben olvidar los efectos tornasolados y tridimensionales que se

the mutating, three-dimensional effects obtained with modern graphic techniques of high visual impact. As for the second trend, we are witnessing a kind of involution of the product. Followers of this branch prefer to go for more evergreen and less "seasonal" collections. Which is why there is a resurgence in materials that replicate natural surfaces such as marble. The phenomenon is symbolised by the return of Carrara

obtienen gracias a juegos gráficos modernos y de fuerte impacto visual. En lo que concierne la segunda tendencia, asistimos en cambio a una casi involución del producto. Su usuario prefiere colecciones menos "de moda" y que duren más en el tiempo. Para ellos se presenta la elección de materiales que reproducen superficies naturales, como los mármoles. Emblemático es el regreso de los Carrara y de los Calacatta que, en virtud de sus

and Calacatta marble, whose purity and simplicity will always find a place in the most diverse of locations. Then there is onyx, in either natural or re-constituted versions, with both polished and matt finishes, and hybrid products such as terracotta/stone and wood/fossil, which are widely appreciated because they elicit different sensations in different people.

características de sencillez y pureza, encuentran siempre lugar en los lugares más variados. A la lista se agregan además los ónixes, presentados en versión natural o reelaborados, tanto brillosos como opacos, para concluir con la recuperación de productos híbridos, como el cotto-piedra o la madera-fósil, muy apreciados porque logran suscitar sensaciones distintas según el sujeto que los observa.



Marco Fontana - Tecnografica



Next season will see a

re-assertion of motifs inspired by the graphic properties and patterns of fabrics such as brocade, damask and embroidery, featuring stylised flowers, stems and leaves with marked eighties design cues. The reinterpretation of the typical textures of fabrics will retain its leading role. Decorations will become richer, with baroque touches, while at the same time retaining very

refined lines. This marks an elegant evolution from the ultra-minimal to a style that we could define as new-classic, as is the case in other sectors, such as fashion and interior design, where the emerging colours are various shades of violet. All surface finishes, whether polished, honed or lacquered, are riding this same wave. Both to the eye and to the

touch, tiles now resemble paints and resins, often juxtaposed with other materials - in contrasting matt and textured forms - embellished with glitter and diamond effects, designed chiefly in large, rectangular, edge-ground, modular formats. Intense use is still being made of metallic effects, including bronze and gold, for both floor and wall tiles.

La próxima temporada se vuelven a confirmar los motivos inspirados en elementos gráficos y en pattern típicamente textiles, como brocados, damascos, bordados; flores estilizadas, tallos y hojas de inspiración Eighties. La protagonista será la reinterpretación de las texturas propias de las telas. Las

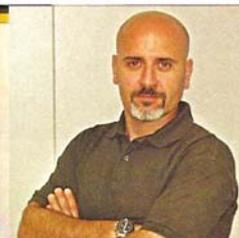
decoraciones serán más ricas, a veces barrocas, manteniendo al mismo tiempo líneas muy refinadas: una elegante evolución del ultra-minimal hacia un estilo que podríamos definir new-classic, como del resto sucede desde hace tiempo también en otros sectores, por ej. la ropa, la decoración, donde entre otras cosas, notamos que

las tonalidades emergentes son los distintos matices del violeta. Siguen esta corriente todas las elaboraciones de superficies: brillos, pulidísimos, lacados. Los azulejos recuerdan, tanto al tacto como a la vista, los barnices y las resinas a menudo combinadas a otros materiales - mate y estructurados, en contraste - y embellecidos por

efectos glitter y brillantes, concebidos sobre todo en formatos grandes, rectangulares, perfectamente rectificadas y modulares. Continúa fuerte el uso de metalizados, propuestos prepotentemente tanto en pavimentos como en revestimientos. Presentes también el bronce y el oro.

Tecnografica
sistemi

Rubes Corradini - SRS Group



Consumer behaviour is now

highly fragmented and follows a very personal path mapped out by the history and interests of each of us. This is obviously reflected in the interior design and coverings sector, which is playing an increasingly important role in personalising the home environment. As for future trends, we forecast a shift towards fuller colours tending towards darker tones, softened by pastel effects. This

reflects the growing importance of design objects as the element that characterises an environment and gives it movement, while the consequent role of floor and wall coverings, interpreted in a neutral yet elegant and sophisticated light, is to attenuate the contrasting tones of the furnishings while at the same time accentuating their shapes and colours.

El comportamiento de los consumidores se ha fragmentado mucho y sigue actitudes muy personales, fruto de la historia y de los intereses de cada uno. Esto obviamente se refleja también en el sector de la decoración y de las superficies de revestimiento, cada vez más importantes en la

personalización de los ambientes domésticos. Por lo que se refiere a las tendencias futuras, prevemos un desplazamiento hacia colores plenos, pero tendiente a los tonos oscuros, suavizados por el efecto de los pasteles. Esto refleja la importancia creciente de los objetos como

elemento que caracteriza y crea color y movimiento, mientras que el consiguiente rol del pavimento y de las paredes, interpretados como elemento neutro, si bien elegante y preciado, es el de atenuar el contraste de tonos en la decoración y al mismo tiempo exaltar formas y colores.



SRS
SISTEMI GRAFICI & DESIGN

Anexo C – Outras definições sobre a lógica difusa

Vieira (1999. p.101-103), traz outras definições sobre a lógica dos conjuntos difusos, que devem ser considerados neste estudo, na elaboração do conjunto difuso de A em x, como pode ser visto abaixo:

a) O suporte de um conjunto difuso A, $S(A)$, é o conjunto de todo $x \in X$, tal que $f_A(x) > 0$.

b) O conjunto de elementos que pertencem ao conjunto difuso A em pelo menos um grau de pertinência α é chamado o conjunto de nível α . $A_\alpha = \{x \in X \mid f_A(x) \geq \alpha\}$

c) Um conjunto difuso A é convexo se: $f_A(\lambda x_1 + (1 - \lambda) x_2) \geq \min (f_A(x_1), f_A(x_2))$
 $x_1, x_2 \in X$
 $\lambda \in [0,1]$;

d) Para um conjunto difuso finito A, a cardinalidade $[A]$ é definida como:

$$[A] = \sum f_A(x), \text{ onde } x \in X$$

e) A função de pertinência $f_C(x)$ da interseção de $C = A \cap B$, é definida por:

$$f_C(x) = \min (f_A(x), f_B(x)), x \in X$$

f) A função de pertinência $f_D(x)$ da união $D = A \cup B$, é definida por:

$$f_D(x) = \max (f_A(x), f_B(x)), x \in X$$

g) A função de pertinência do complemento de um conjunto difuso A, $f_{CA}(x)$ é definida por:

$$f_{CA}(x) = 1 - f_A(x), x \in X$$

h) Define-se o produto cartesiano de conjuntos difusos como segue: seja (A_1, \dots, A_n) conjuntos difusos em (X_1, \dots, X_n) . O produto cartesiano é o conjunto cartesiano no espaço produto $(X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n)$, com função de pertinência:

$$f_{(A_1, \dots, A_n)}(x) = \min\{f_{A_i}(x_i) \mid x = (x_1, \dots, x_n), x_i \in X_i\}$$

i) A soma algébrica (soma probabilística), $C = A + B$ é definida como:

$$C = \{x, f_{A+B}(x) \mid x \in X\}, \text{ onde:}$$

$$f_{A+B}(x) = f_A(x) + f_B(x) - f_A(x) * f_B(x)$$

j) A soma limitada, $C = A \oplus B$ é definida como:

$$C = \{(x, f_{A \oplus B}(x)) \mid x \in X\}, \text{ onde: } f_{A \oplus B} = \min(1, f_A(x) + f_B(x))$$

k) A diferença limitada, $C = A - B$ é definida como:

$$C = \{(x, f_{A - B}(x)) \mid x \in X\}, \text{ onde: } f_{A - B}(x) = \max(0, f_A(x) + f_B(x) - 1)$$

l) O produto algébrico de dois conjuntos difusos, $C = A * B$ é definido:

$$C = \{(x, f_A(x) * f_B(x)) \mid x \in X\}$$

m) Sejam $X, Y \subseteq R$ conjuntos universais, então:

$R = \{(x, y), f_R(x, y)) \mid (x, y) \subseteq X.Y\}$ é chamada uma relação difusa sobre $X.Y$.

n) Seja $X, Y \subseteq R$ e $A = \{(x, f_A(x)) \mid x \in X\}$, $B = \{(y, f_B(y)) \mid y \in Y\}$, dois conjuntos difusos.

Então, $R = \{(x, y), f_R(x, y)\} \mid (x, y) \in X.Y\}$ é uma relação difusa sobre A e B se:

$$f_R(x, y) \leq f_A(x), (x, y) \in X.Y \text{ e } f_R(x, y) \leq f_B(y), (x, y) \in X.Y.$$

o) Sejam R e Z duas relações difusas no mesmo espaço

$$f_{R \cup Z}(x, y) = \max\{f_R(x, y), f_Z(x, y)\}, (x, y) \in X.Y$$

$$f_{R \cap Z}(x, y) = \min\{f_R(x, y), f_Z(x, y)\}, (x, y) \in X.Y$$

p) Seja $R = \{(x, y), f_R(x, y) \mid (x, y) \in X.Y\}$ uma relação binária difusa. A primeira projeção de R é definida como:

$$R(1) = \{x, \max_y f_R(x, y) \mid (x, y) \in X.Y\}$$

A segunda projeção é definida como:

$$R(2) = \{y, \max_x f_R(x, y) \mid (x, y) \in X.Y\}$$

A projeção total é definida:

$$R(T) = \max_x \max_y \{f_R(x, y) \mid (x, y) \in X.Y\}$$

q) Seja $R_1(x, y), (x, y) \in X.Y$ e $R_2(y, z), (y, z) \in Y.Z$, duas relações difusas. A composição

max-min, R_1 max-min R_2 é então o conjunto difuso:

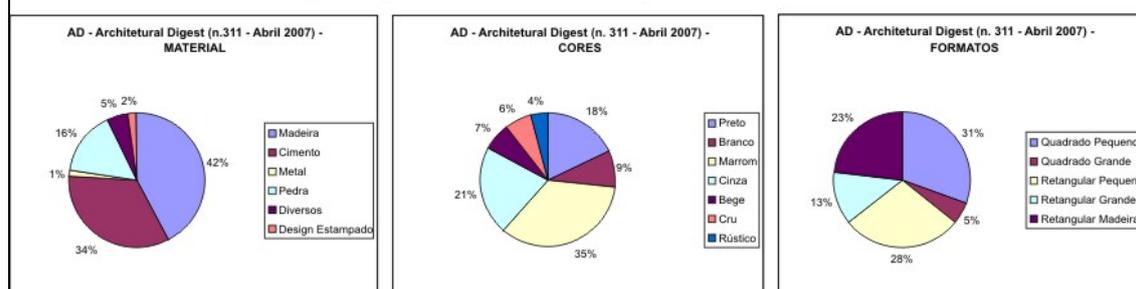
$$R_1 \circ R_2 = \{(x, z) \max\{\min\{f_{R_1}(x, y), f_{R_2}(y, z)\}\} \mid x \in X, y \in Y, z \in Z\}$$

Anexo D – Gráficos das revistas utilizadas na pesquisa visual

Gráficos das revistas utilizadas na pesquisa visual executada pelo D&D – Portobello. Para um melhor entendimento dos quadros nos gráficos que seguem, informamos que na legenda do gráfico “formatos”, o item “madeira retangular”, refere-se a um retângulo alongado (dato fornecido por D&D).

INTERNACIONAL

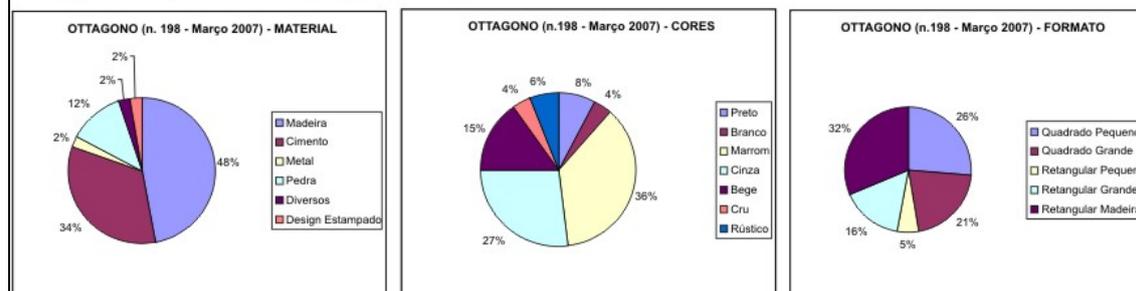
AD - Architetural Digest (n.311/Abril 2007)



Percentuais relativos à revista AD – Arquitetural Digest, n.311 de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

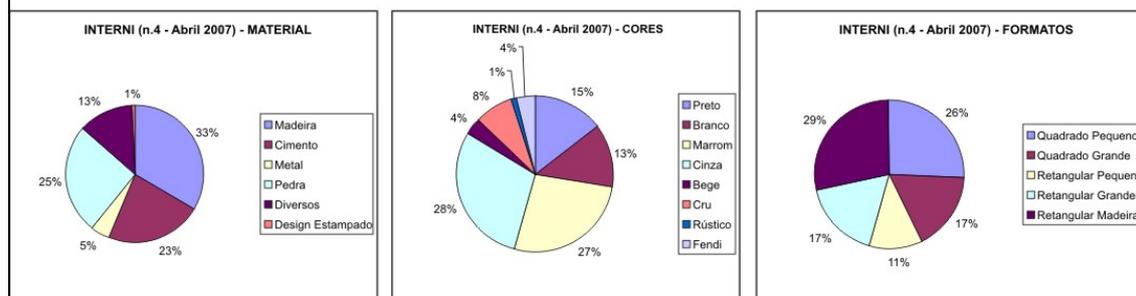
Ottagono (n.198/Março 2007)



Percentuais relativos à revista Ottagono, n.198 de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

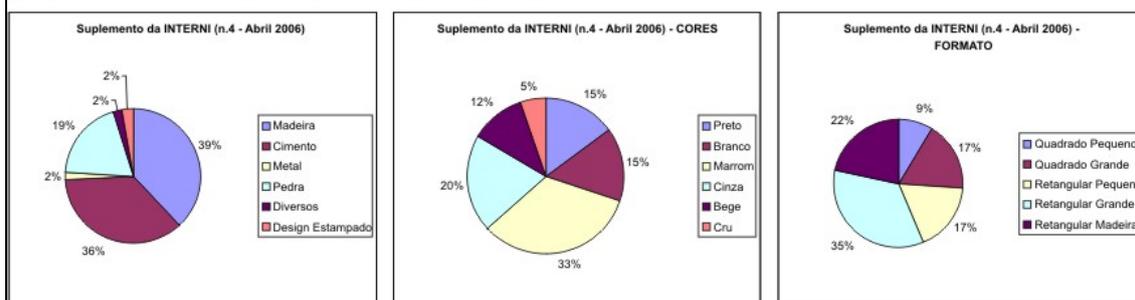
Interni (n.4/Abril 2006)



Percentuais relativos à revista Interni, n.4 de 2006.

Fonte: D&D, Portobello

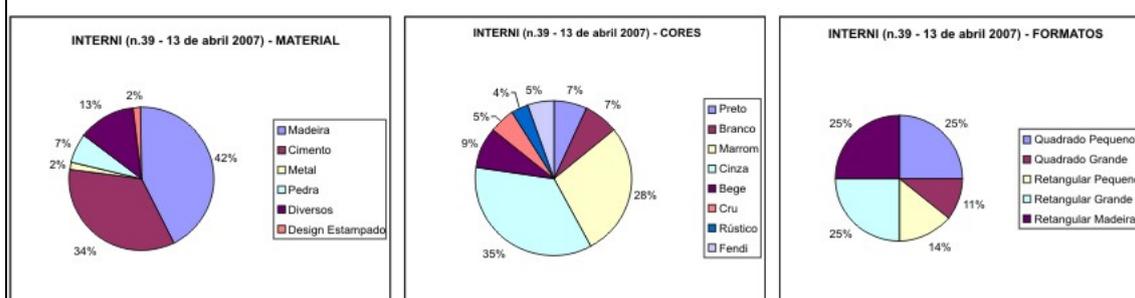
Suplemento Interni (n.4/Abril 2006)



Percentuais relativos à revista Suplemento Interni, n.4 de 2006.

Fonte: D&D, Portobello

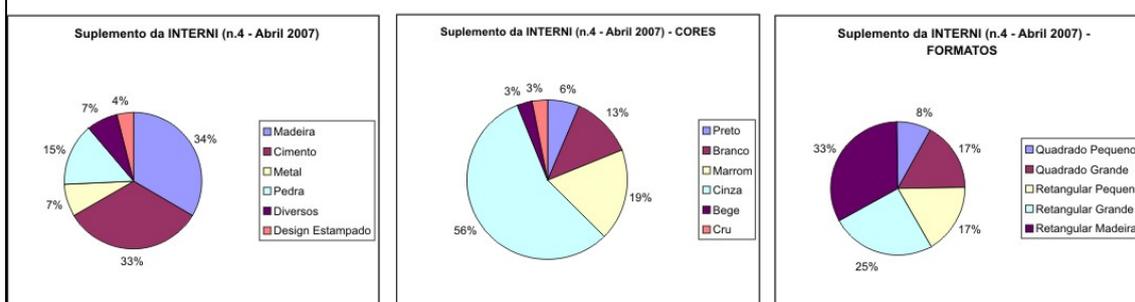
Interni (n.39/13 de abril 2007)



Percentuais relativos à revista Interni, n.39 de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

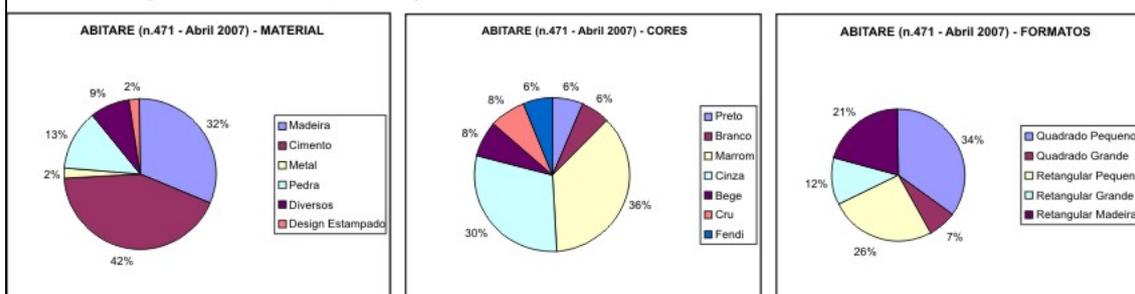
Suplemento Interni (n.39/Abril 2007)



Percentuais relativos à revista Suplemento Interni, n.39 de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

Abitare (n.471/Abril 2007)

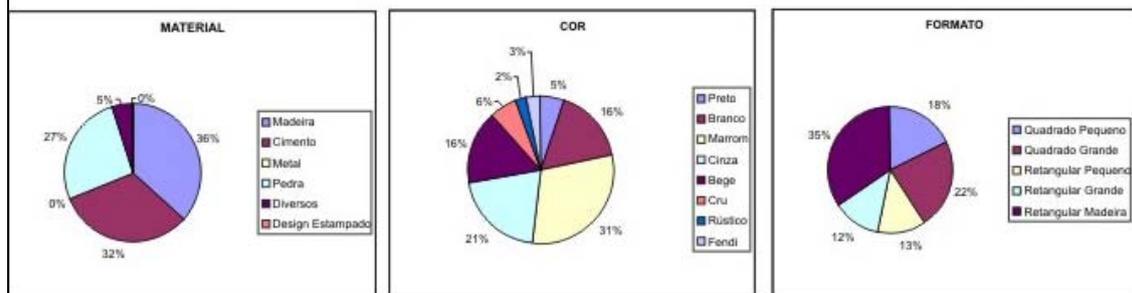


Percentuais relativos à revista Abitare, n.471 de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

NACIONAL

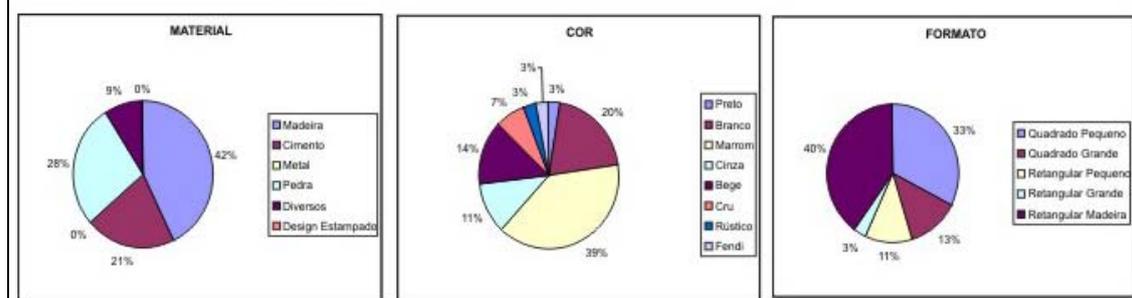
Casa VOGUE Brasil (n.258 e 259 - Fevereiro e Março 2007)



Percentuais relativos à revista Casa Vogue Brasil, n.258 e 259, de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

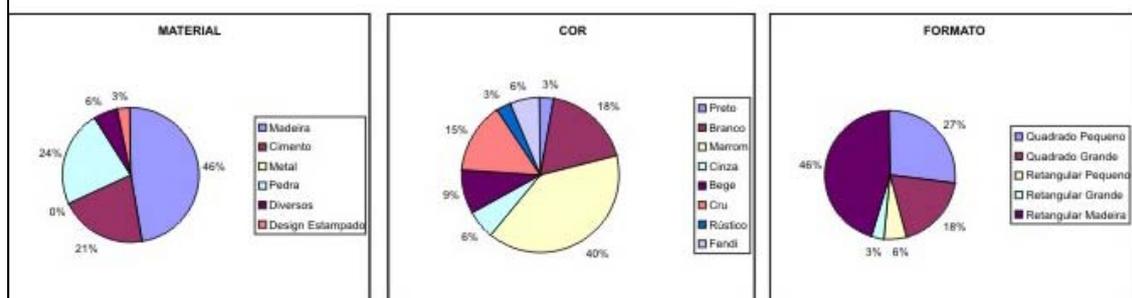
Casa CLAUDIA (n.3 - Março 2007)



Percentuais relativos à revista Casa Claudia, n.3, de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

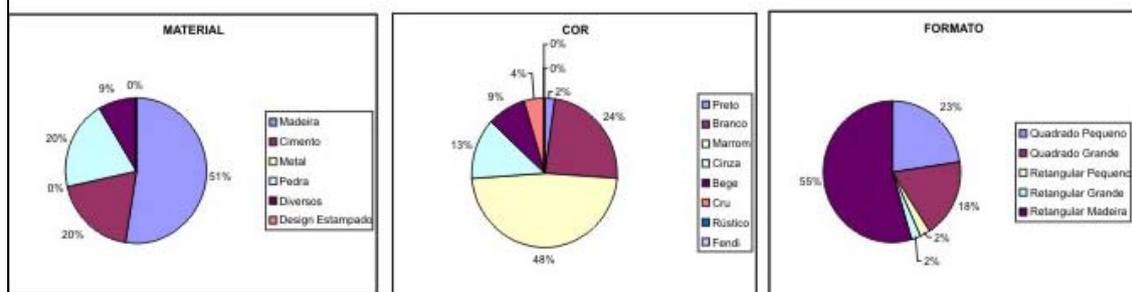
Arquitetura & Construção (Dezembro 2006)



Percentuais relativos à revista Arquitetura e Construção, dez. de 2006.

Fonte: D&D, Portobello

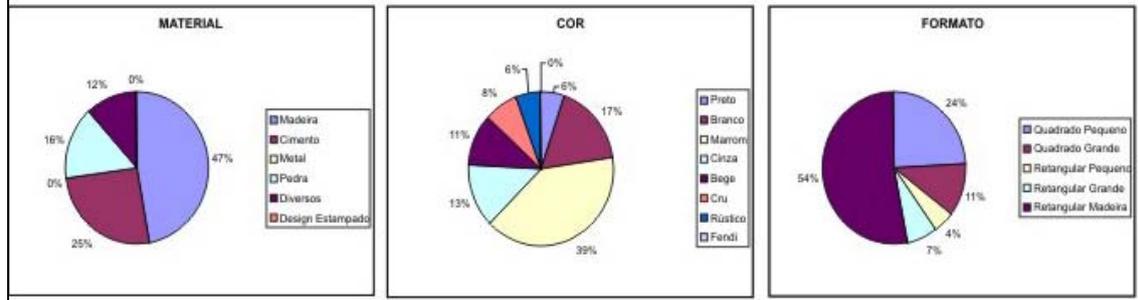
Arquitetura & Construção (Fevereiro 2007)



Percentuais relativos à revista Arquitetura e Construção, fev. de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

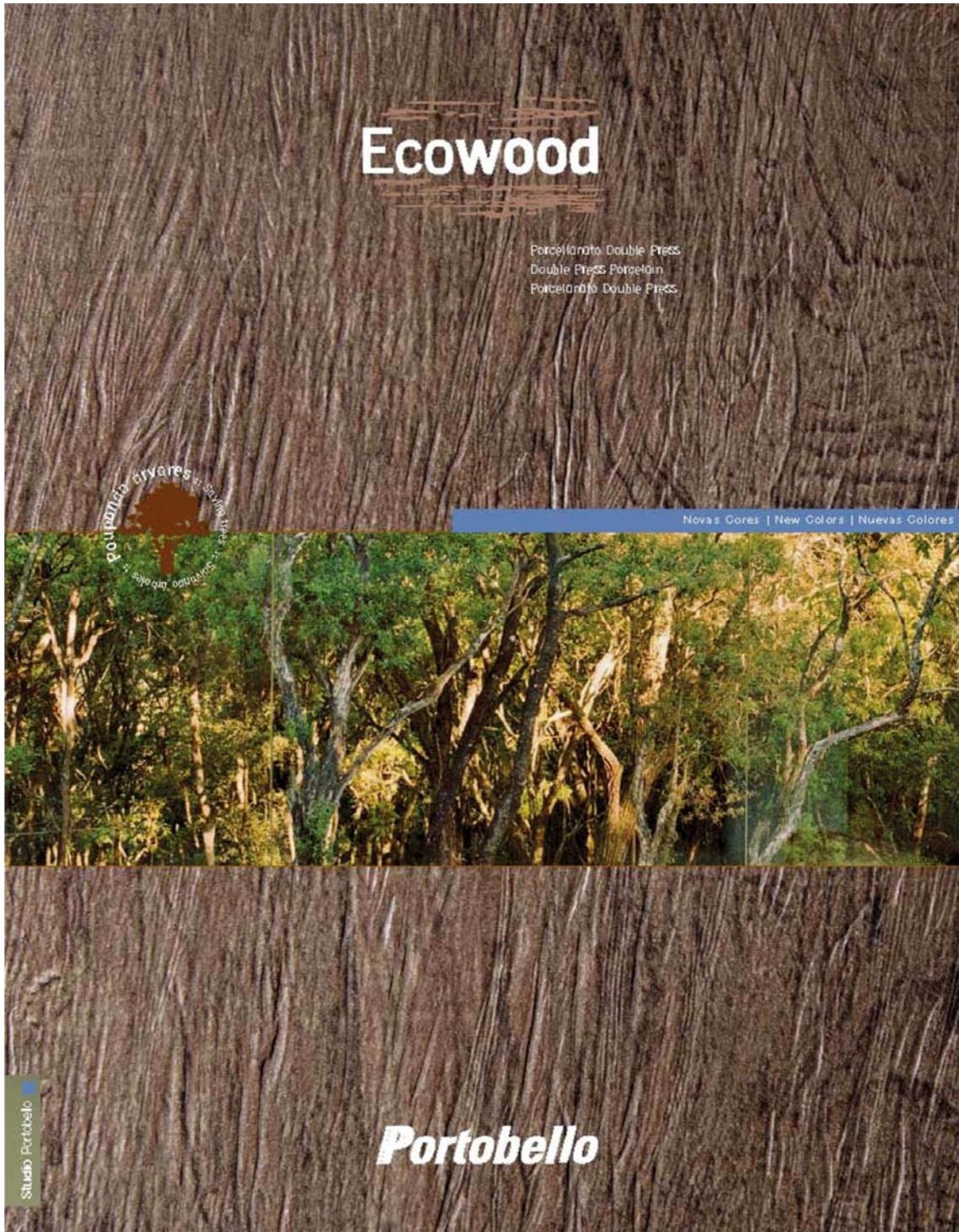
Arquitetura & Construção (Março 2007)



Percentuais relativos à revista Arquitetura e Construção, mar. de 2007.

Fonte: D&D, Portobello

Anexo E – Catálogo Ecowood



Ecowood

Novas Cores



A madeira Portobello

Ecowood é inspirado em tábuas maciças de madeira retiradas de antigas construções. Os veios aparentes ressaltados pela ação do tempo evidenciam-se no formato longitudinal.

Ecowood é a madeira de demolição em porcelanato, uma madeira ecologicamente responsável. As matérias-primas naturais utilizadas na fabricação do porcelanato são retiradas de áreas imediatamente recuperadas.

Além de poupar árvores, Ecowood possibilita o uso da madeira em ambientes comerciais, em áreas sujeitas à água como cozinha e banheiros, e resiste ao fogo.

Portobello's Wood

The inspiration for Ecowood comes from the solid wooden planks removed from old buildings. Sculpted and emphasized by the action of time, the natural grain is evident in its longitudinal format.

Ecowood is reclaimed timber in porcellanato, an environmentally responsible wood. The natural raw materials used in manufacturing the porcellanato are extracted from areas that are immediately recovered.

As well as saving trees, Ecowood can be used in commercial spaces or areas are subject to humidity, such as kitchens and bathrooms and has the added advantage of being fire resistant.



New Colors | Nuevas Colores

Aroeira | Ébano



As vantagens do Ecowood

The advantages of Ecowood | Las ventajas de Ecowood

Ecowood tem características técnicas bastante superiores à madeira para uso em revestimentos.

Ecowood has technical characteristics far superior to wood for use in coverings.
Ecowood tiene características técnicas bastante superiores a la madera para uso en revestimientos.

- **Indicado para uso em áreas molhadas.**
| Suitable for use in humid areas
| Indicado para uso en áreas mojadas.
- **Resistente ao fogo.**
| Fire Resistant
| Resistente al fuego.
- **Ideal para espaços comerciais.**
| Ideal for commercial spaces
| Ideal para espacios comerciales
- **Fácil limpeza.**
| Easy to clean
| Limpieza fácil.



La madera Portobello.

Ecowood es inspirado en tablas maticas de madera retiradas de antiguas construcciones. Las grietas aparentes resaltadas por la acción del tiempo se evidencian en el formato longitudinal.

Ecowood es la madera de demolición en porcelanato, una madera ecológicamente responsable. Las materias primas naturales utilizadas en la fabricación del porcelanato son retiradas de áreas inmediatamente recuperadas.

Además de economizar árboles, Ecwood posibilita el uso de lamiera en ambientes comerciales, en áreas expuestas al agua como cocinas y baños, y resiste al fuego.

Double Press



Double Press Technology: suitable for reproducing natural relief finishes.
Double Press Technology: adecuados para producción de relieves naturales.

superficial relief = intense perfect reproduction of natural textures
relieve superficial = intenso reproducción perfecta de texturas naturales



superficial relief = subtle relieve superficial = sutil

Ecowood

Nova cor
New color | Nueva color

10x60cm | 4"x24"

15x60cm | 6"x24"

15x90cm | 6"x36"

22,5x90cm | 9"x36"

Saccaro Móveis



AROEIRA



Leider Munkia | Casa | Casaparis
Rolo Milano | Casa | Casaparis

15x90cm | 6"x36"

ÉBANO



15x90cm | 6"x36"

PÁTINA BRANCO



15x90cm | 6'x36"

CANELA



15x90cm | 6'x36"

PÁTINA MARFIM



Mosaico pode ser usado na área do box.
 Mosaico appropriate for use in showers.
 Mosaico pode ser usado en la area de baño.

15x90cm | 6"x36"
 Moa Mult 22,5x45cm | 9"x18"
 Atitude Wallpaper Bege 15x60cm | 6"x24"

FREIJÓ



15x90cm | 6"x36"
 22,5x90cm | 9"x36"
 Atitude Flores Branco 15x60cm | 6"x24"

CEDRO



Tecnologia Double Press
Double Press Technology | Tecnologia Double Press

Pátina Branco | V3



Ébano | V3



Mos Ébano



22,5x45cm | 9"x18"
Ébano Cod. 98905
Pátina Marfim Cod. 97977
Freijó Cod. 97978
Cedro Cod. 97979

Mos Pátina Branco



22,5x45cm | 9"x18"
Pátina Branco Cod. 97976
Aroeira Cod. 98910
Canela Cod. 97980



Aroeira | V3



Freijó | V3



Pátina Marfim | V3



Canela | V3



Cedro | V3

Formatos

22,5x90cm | 9"x36"

Pátina Branco Cod. 98047
Ébano Cod. 98951
Aroeira Cod. 98909
Pátina Marfim Cod. 98048
Freijó Cod. 98049
Cedro Cod. 98050
Canela Cod. 98051
Canela Cod. 98056 EXT.

15x90cm | 6"x36"

Pátina Branco Cod. 97806
Ébano Cod. 98900
Aroeira Cod. 98908
Pátina Marfim Cod. 97807
Freijó Cod. 97808
Cedro Cod. 97809
Canela Cod. 97810

15x60cm | 6"x24"

Pátina Branco Cod. 99041
Ébano Cod. 99046
Aroeira Cod. 99047
Pátina Marfim Cod. 99042
Freijó Cod. 99043
Cedro Cod. 99045
Canela Cod. 99044

10x60cm | 4"x24"

Pátina Branco Cod. 99034
Ébano Cod. 99039
Aroeira Cod. 99040
Pátina Marfim Cod. 99035
Freijó Cod. 99036
Cedro Cod. 99038
Canela Cod. 99037

10x90cm | 4"x36"

Podapé | Single Bullnose | Zocalo
Pátina Branco Cod. 97971
Ébano Cod. 98906
Aroeira Cod. 98911
Pátina Marfim Cod. 97972
Freijó Cod. 97973
Cedro Cod. 97974
Canela Cod. 97975

Mosaicos



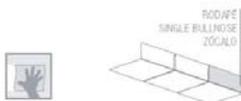
Mos Ecowood Mult
30x30cm | 12"x12" Cod. 97981



Mos Ecowood Marchetaria
30x30cm | 12"x12" Cod. 97983



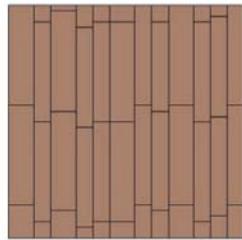
Mos Ecowood Mix
30x30cm | 12"x12" Cod. 97982



Ecwood

SUGESTÕES DE USO | USE SUGGESTIONS | SUGERENCIA DE USO

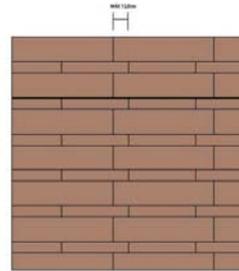
Reprodução perfeita da madeira de demolição.
 | The perfect recreation of demolition recovered wood.
 | Reproducción perfecta de la madera de demolición.



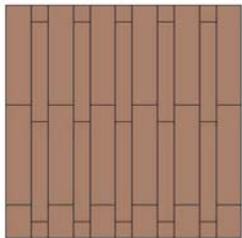
ecowood 15x90
ecowood 22,5x90



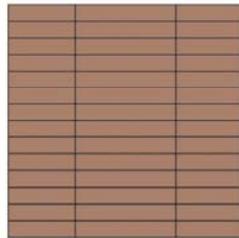
ecowood 15x90



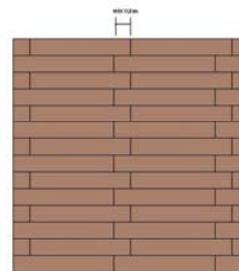
ecowood 10x60
ecowood 22,5x90



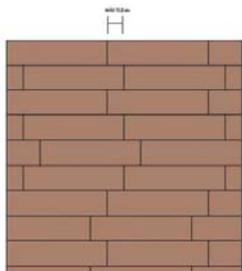
ecowood 15x90
ecowood 22,5x90



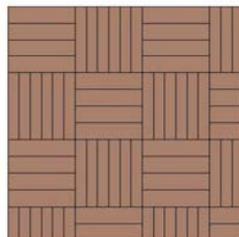
ecowood 15x90



ecowood 15x90



ecowood 22,5x90



ecowood 15x60
ecowood 10x60



Ecowood

Obras Portobello
Portobello Buildings | Obras Portobello

Corpo e Arte - Fioripa Shopping - SC



Shopping Salvador - BA





Anexo F – Carta aos franqueados da PB Shop

Comunicação enviada por *e-mail* aos franqueados da Portobello Shop, no dia 14 de julho.

Pesquisa sobre a influência das tendências na decisão de compra Caixa de entrada | X

☆ Tais para mktservice [mostrar detalhes](#) 14 jul [Responder](#) ▼

Caro franqueado,

A Portobello Shop em colaboração com a Universidade Federal de Santa Catarina, pede que você e/ou seus vendedores participem de uma pesquisa sobre a influência das tendências na decisão de compra, acessando o link abaixo e respondendo a um questionário.

Esta ação não tomará muito do seu tempo, mas auxiliará no entendimento de algumas questões que envolvem o tema "tendências" e suas influências.

Lembramos que mais de uma pessoa por loja poderá responder ao questionário (acessando novamente o link), porém deverá ser respondido e enviado até o dia 20/07, data de encerramento da pesquisa.

Agradecemos pela colaboração de todos.

Att,

Portobello Shop.

Acesse o link do questionário:

<http://www.designlab.ufsc.br/formulario/>