

Cristiane Aun Bertoldi

A Mesa de Debate Cerâmica: aspectos técnicos e sensoriais na pesquisa para inovação, mediada pela Profa. Dra. Cristiane Aun Bertoldi, era composta pela Profa. Dra. Barbara Del Curto (*Politecnico di Milano*), Sra. Bianca Fragnani (Grupo Fragnani),⁵ Profa. Dra. Cristiane Aun Bertoldi (LabDesign /Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU - Universidade de São Paulo - USP), Profa. Dra. Norma Tenenholz Grinberg (Escola de Comunicação e Artes - ECA - da USP - Grupo Terra⁶), Prof. Dr. Samuel Marcio Toffoli (ABCeram⁷, Departamento de Engenharia Metalúrgica e

⁵ Grupo Fragnani, quinto maior produtor de revestimento cerâmico do mundo.

⁶ Grupo Terra: grupo de pesquisa da ECA USP, coordenado pelas Profas Norma Tenenholz Grinberg e Cristiane Aun Bertoldi.

⁷ Associação Brasileira de Cerâmica.



FIGURA 1: Mesa de Debates sobre Cerâmica. Da esquerda para direita: Ricardo Gibo, Bianca Fragnani, Cristiane Aun Bertoldi, Norma Tenenholz Grinberg e Barbara Del Curto.

de Materiais - Escola Politécnica da USP) e Prof. Ricardo Gibo (SENAI Mario Amato⁸). (Figura 1)

A professora Barbara abriu o evento com a palestra *Sensorial Oxide - Le proprietà sensoriali e la percezione dei ceramici tecnici*.⁹ Este trabalho é o resultado de uma tese, em colaboração com a *L'Ecole des Mines di Saint Etienne* - França, que se propôs a identificar um modelo mental, com possíveis arquétipos para as cerâmicas técnica, a partir de experimentos, que envolvem a percepção visual e tátil deste material, tratado no capítulo 1 deste livro.

⁸ SENAI Mario Amato: unidade do SENAI em São Bernardo do Campo/São Paulo.

⁹ *SENSORIAL Oxide* - as propriedades sensoriais e a percepção das cerâmicas técnicas: Tese de Veronica De Pinto - Master em Design&Engineering - Politecnico di Milano, 2013/2014) em colaboração com *L'Ecole des Mines di Saint Etienne* (Prof. David Delafosse).

A Profa. Dra. Norma Tenenholz Grinberg, da ECA USP e membro da IAC - *International Academy of Ceramics*, mostrou os resultados de investigações realizadas na universidade, pelo Grupo Terra de Pesquisa, em particular o desenvolvimento de 184 massas cerâmicas, com cores e texturas variadas para uso em arte e design. Também apresentou um panorama do que foi discutido no 47º Congresso da IAC. Nesse evento, consagrados artistas e designers do mundo inteiro exploraram as características do material cerâmico, levando-as ao limite na construção de obras em projetos arquitetônicos e em espaços públicos, tópico abordado mais adiante no capítulo 2.

Bianca Fragnani, gerente de marketing do Grupo Fragnani, demonstrou as estratégias das empresas do grupo no desenvolvimento de novos produtos, enfatizando a importância da atualização da equipe de design e o desenvolvimento quanto às inovações e tendências em design para o setor de revestimentos, por meio de visitas às feiras internacionais. Em relação ao desenvolvimento de novos projetos de produtos, apontou o uso da impressora jato de tinta e das imagens HD para garantir variedade de padrões decorativos na paginação de superfícies. Maior detalhamento sobre o uso dessa tecnologia será encontrado no capítulo 3 deste livro, apresentado pela gerente de produto Camila Marcia Lamberti.

A Profa. Dra. Cristiane Aun Bertoldi, da FAU USP, realizou uma breve apresentação do *workshop* Design e Materiais - Experimentações com Cores e Texturas para Criação de Produtos Cerâmicos, descrito detalhadamente no capítulo 4.

O Prof. Dr. Samuel Toffoli, da Escola Politécnica da USP e ex-diretor da Associação Brasileira de Cerâmica, apresentou as realizações dessa associação, que há mais de sessenta anos organiza o Congresso Brasileiro de Ce-

râmica - um congresso científico que reúne representantes dos variados setores da cerâmica. Ainda apresentou a organização do curso de Engenharia de Materiais da Escola Politécnica da USP, que teve seu projeto pedagógico reformulado. Ainda destacou algumas das pesquisas ali realizadas, que evidenciam trabalhos em parceria com pesquisas em design.

Por fim, Ricardo Minoru Gubo, Tecnólogo em Ambiental e professor de Cerâmica da Escola Senai Mario Amato, apresentou a instituição, suas instalações, os serviços e suportes técnicos prestados em relação aos ensaios e ao desenvolvimento de novos materiais voltados para inovação.

Como resultado dos debates promovidos, identificou-se que o setor de cerâmica é bastante diversificado, apresentando desde o desenvolvimento de produtos altamente tecnológicos até aqueles do cotidiano, nos quais pesquisas com materiais são realizadas, com a finalidade de garantir determinadas qualidades técnico-funcionais estipuladas, principalmente, por normas técnicas.

Cabe ressaltar que na indústria de cerâmica tradicional - isto é, a que envolve os setores de cerâmica branca (louça sanitária, porcelana), de revestimento, de cerâmica estrutural (tijolos, telhas), entre outros - grande parte das matérias-primas empregadas são as argilas, brancas ou vermelhas, com distintas propriedades. Essas indústrias costumam alojar-se em regiões ricas destes minerais, quando não são proprietárias das próprias jazidas. Também, cada empresa desenvolve sua própria massa, que definirá seu processo produtivo desde o dimensionamento dos moldes até o ciclo de queima. Esse fato revela que, ao menos no cenário brasileiro, os experimentos e o desenvolvimento de novos materiais cerâmicos, dentro da indústria cerâmica, faz parte da sua rotina. Da mesma maneira, universidades e instituições de pesquisa necessi-

tam realizar experimentos e desenvolver novos materiais, quer seja para adquirir desempenhos específicos, quer seja para revelar qualidades estéticas singulares. A Mesa de Debates e o *Workshop*, que giraram em torno do tema da cerâmica, fizeram parte de uma tentativa de se criar, primeiramente, uma ponte entre estes dois universos, vislumbrando-se a possibilidade de criar sólidas raízes, com fluxos contínuos de colaboração.