

# APLICANDO A ESTRATÉGIA DE BIODESIGN NA CONCEPÇÃO DE MÓDULOS CONSTRUTIVOS BASEADOS NAS GEODÉSICAS DE BUCKMINSTER FULLER

**Theska Laila de Freitas Soares**

**Orientador: prof. Ph.D. Amilton Arruda**

A capacidade de fazer Design está, de inúmeras maneiras, no cerne da essência do ser humano. Heskett (2005) explica que o Homem molda o ambiente natural segundo às suas necessidades dando formas, estruturando ou configurando residências, ruas, escolas, escritórios, meios de transporte e objetos para as mais diversas finalidades, onde essa capacidade de modelar o seu habitat atingiu tal ponto que não é errado afirmar que a vida humana é bastante condicionada a aspectos que, de uma maneira ou de outra, passam pelo processo de Design.

Embora a influência do contexto e das circunstâncias sejam consideráveis, fatores tais como processos tecnológicos, estruturas sociais e sistemas econômicos, dentre outros; o fator humano está presente nas tomadas de decisão em todos os níveis da prática do Design. Tenham sido bem ou mal projetados, sujeitos a avaliação e discussão, seja qual for o critério de julgamento, os objetos de design resultam de decisões e escolhas feitas por pessoas, e com estas escolhas vem a responsabilidade. (HESKETT, 2005)

Em 1971, no livro *Design for the real world*, Papanek já conclamava os designers a saírem da sua zona de conforto e criarem soluções para um mundo real, visando atender de fato a sociedade com necessidades urgentes e abrangentes que sofriam na época, com a fome, a miséria, conflitos sociais, guerras civis, crise ambiental, etc.; criticando a ausência de valores humanos e de responsabilidade social e ambiental outrora perdida pelo foco demasiadamente em fatores estéticos.

A verdade é que o contexto e o apelo de Papanek continuam coerentes nos dias atuais, como retoma a discussão outro autor, Cardoso (2012) em seu livro *Design para um mundo complexo*, onde ressalta a importância do designer em buscar uma visão mais holística e abrangente para gerar soluções mais coerentes com as necessidades em tempos de crise em que as relações têm se tornado cada vez mais complexas através de uma rede que amplia a efemeridade dos artefatos e mutabilidade das ideias.

Então, diante de uma infinidade de opções e metodologias qual caminho seguir para fazer Design num mundo complexo? Uma resposta bastante satisfatória está em “Fazer Mais com Menos” (“More with Less”), o mesmo princípio que é usado para as criações na natureza, uma filosofia adotada e disseminada pelo visionário Buckminster Fuller, um dos precursores do design responsivo e do discurso sustentável, ainda no século passado. Tal filosofia guiaria toda uma trajetória de pesquisa e projetos até os seus 87 anos e o seu exemplo de maior sucesso nesse conceito está sintetizado nos domos geodésicos, que são as maiores estruturas possíveis de serem construídas com a menor quantidade de material.

Hoje, esta estratégia é bastante difundida pela Biomimética, definida por Benyus (2003), uma das principais estudiosas sobre o tema, como uma nova ciência que estuda modelos e processos da natureza e depois imita-os ou inspira-se neles para resolver problemas humanos.

Desta forma o escopo desta dissertação de mestrado é validar as estratégias da Biomimética na concepção de módulos construtivos derivados das Geodésicas de Buckminster Fuller para aplicações futuras em projetos de Design.