

333

**FORMAS NATURAIS, PRINCÍPIOS ESTRUTURAIS E ARQUITETURA.** *Cândida Marcon Lindenmeyer, Maria Helena Cavalheiro, Gustavo Klein, Benamy Turkienicz (orient.)* (UFRGS).

Formas da natureza possuem organização estrutural que correspondem a princípios generativos de base geométrica. O objetivo deste trabalho é demonstrar que princípios generativos baseados em fundamentos geométricos como simetria, recursão, parametrização e serialização constituem um estilo de arquitetura denominada genericamente de zoomórfica e que é possível transmitir tais princípios a alunos de projeto arquitetônico num processo de aprendizagem sobre possibilidades de formas arquitetônicas. Foram feitas análises de obras de arquitetos que usam princípios zoomorfcos como Santiago Calatrava e elaborados dois exercícios práticos na disciplina de Projeto Arquitetônico III de 5º. Semestre da Faculdade de Arquitetura da UFRGS. No primeiro exercício foi utilizado o programa computacional AutoCAD com a metodologia desenvolvida por CELANI (2003). Os alunos testaram composições variadas aplicando fundamentos geométricos como simetria, recursão, parametrização e serialização a um determinado objeto de estudo. O segundo exercício consistiu na escolha, pelo aluno, de uma fruta ou legume, no estudo das suas características geométricas e, finalmente, na desagregação do objeto aplicando os mesmos fundamentos do exercício anterior. Os resultados obtidos demonstram a eficácia dos exercícios como forma de percepção sobre princípios generativos e estruturais passíveis de serem aplicados na produção de objetos arquitetônicos bem como adiciona um componente lúdico e criativo ao processo de aprendizagem. (PROBIC).