

PROCESSOS CONSTRUTIVOS DA ARQUITETURA BIOMIMÉTICA (APOIO SANTANDER)

Aluno: Daniel Rodrigues de Oliveira

Orientadora: Profa. Fernanda Amorim Militelli

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Campus: Marquês

Este projeto tem por objetivo estudar a relação entre a Arquitetura e a biomimética com base no viés da sustentabilidade. Biomimética, ciência que se inspira na natureza para inovar em outras disciplinas, desenvolve analogias a partir de um processo natural, para diferentes ramos de conhecimento, tanto na construção do pensamento quanto na execução. O estudo da biomimética vem crescendo e inovando onde é aplicada. Essa situação não é diferente no estudo da Arquitetura e Urbanismo. O elo entre as duas disciplinas será discutido por analogias com processos construtivos arquitetônicos e os de ninhos de vespa. Algumas propriedades dos processos construtivos dos ninhos de vespa se assemelham a conceitos construtivos sustentáveis e estes, por sua vez, são aplicáveis à Arquitetura. Com tal relação, é possível obter alternativas arquitetônicas vinculadas ao partido de projeto, materiais e técnicas construtivas definidas como sustentáveis, por contribuir com a preservação do meio ambiente, sobretudo quando analisadas com base nos princípios da redução, reutilização, reciclagem e renovação. Dessa forma, a abordagem da pesquisa focou na Arquitetura, em virtude das questões acima relacionadas, e no Urbanismo, uma vez que as cidades são fontes de pelo menos um terço da poluição do mundo. Estudos de caso foram então escolhidos para análise e descoberta de materiais, técnicas construtivas e partidos de projeto, que seguem os princípios dos R's da sustentabilidade, sendo atribuídos indicadores para comparação dos mesmos, a fim de descobrir se tais técnicas já estão presentes no meio arquitetônico e quais são elas.