

BIOCONSTRUÇÃO: ARQUITETURA VERNACULAR E MEIO AMBIENTE APLICADOS À SEDE DO GEISA

Alunas: Amanda Leticia da Costa - Arq. e Urb. (IAU)
Brenda Franciss Cóndor Salazar - Eng. Ambiental (EESC)
Thaissa Isabelle dos Santos - Eng. Ambiental (EESC)

Orientadora: Kelen Almeida Dornelles



Grupo de Estudos e Intervenções Socioambientais



As alterações climáticas são uma das maiores ameaças da atualidade e um dos maiores desafios para a humanidade. Os recursos são finitos e a ação humana poluidora e consumidora mostra que quanto mais se vive, maior o consumo de recursos e com isso maior a dependência das pessoas à alimentação, energia, transporte e habitação. No âmbito da construção civil, técnicas sustentáveis foram esquecidas com o tempo e substituídas por tendências e tecnologias ditas inovadoras. Atualmente a indústria da construção é responsável por elevados impactos ambientais, não só em termos de emissões de carbono como também de consumo de recursos não renováveis e da produção de resíduos. Nesse contexto surgiu a bioconstrução, a qual pretende minimizar o impacto ambiental das construções gerando desenvolvimento sustentável que não esgote os recursos do planeta, garantindo equilíbrio no presente e futuro, favorecendo os processos evolutivos da vida, assim como a biodiversidade. A bioconstrução é um conjunto de técnicas construtivas que, de forma sustentável e com materiais de baixo impacto ambiental, se adequa à área, clima da região, ao contexto local e ao gerenciamento de resíduos. Neste contexto, o objetivo deste projeto de extensão foi de desenvolver o aperfeiçoamento teórico e prático de técnicas de bioconstrução em conjunto com a comunidade de alunos, moradores do bairro Santa Felícia (em parceria com a ONG Formiga Verde) e alunos da escola Bento da Silva Cesar, em parceria com o projeto de educação ambiental desenvolvido pelo GEISA. O GEISA (Grupo de Estudos e Intervenções Socioambientais) é um grupo que surgiu em 2009 com alunos do curso de Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos – EESC da Universidade de São Paulo, e que hoje em dia abrange também estudantes dos cursos de Arquitetura, Química, Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação. O intuito do grupo é discutir possibilidades ambientais e socioeconômicas pouco abordadas em sala de aula, desenvolvê-las e levá-las para fora da universidade, tendo como objetivo aplicar os princípios da permacultura em seus projetos a partir dos temas: agroecologia, educação popular, bioconstrução, saneamento alternativo e gestão de resíduos sólidos. O projeto caminhou no intuito de desenvolver o aperfeiçoamento teórico e prático das técnicas de bioconstrução ao lado da comunidade de alunos da universidade, que envolveu a interdisciplinaridade das áreas arquitetônicas e ambientais, além da extensão no contato com o mercado comercial, ainda pouco desenvolvido e adaptado às necessidades da construção ecológica. O local de estudo foi a estrutura sede do GEISA, localizada na Área 2 do Campus da USP São Carlos e construída por mutirão pelos alunos, cujos pilares de eucalipto sustentam uma cobertura de telha Tetra Pak® com uma parede de fechamento em bambu a pique, onde atualmente se realiza uma horta de PANCs e a compostagem dos resíduos do restaurante universitário, outro projeto em andamento no GEISA. O barracão busca, portanto, ser um exemplo de construção sustentável a fim de assegurar um espaço para rodas de conversa, palestras, oficinas e experimentos didáticos acerca desses métodos construtivos, além de uma alternativa palpável à permacultura.