
Arquitetura modular volumétrica como alternativa para a construção convencional

Giovanna Paiani Salvador¹

Tiago Vieira Baialardy²

Resumo: A imprevisibilidade da construção convencional (blocos cerâmicos) usada largamente no nosso país acarreta muitos atrasos e desperdícios durante o processo de obra. Ela está inteiramente dependente das condições climáticas, da mão de obra inconstante e não especializada (SPADETO, T.F. 2011) e mesmo com um bom planejamento de obra, o desperdício de material sempre está presente, contribuindo em larga escala com resíduos no mundo, gerando por volta de 40% do volume total de detritos (JORGE, L.P. 2021), enquanto os resíduos gerados pela construção pré-fabricada chegam próximo a zero. A Arquitetura Modular Volumétrica (AMV) e suas vertentes são alternativas muito comentadas, porém não tanto exploradas em nosso país. Este tipo de construção, consiste em peças pré-estabelecidas onde se tem alternativas de módulos e junções disponíveis para serem fabricados, de acordo com as necessidades de cada obra. O processo passa pelo projeto, fabricação dos módulos necessários na indústria (que consistem em estrutura, fechamento e componentes, como esquadrias) e simultaneamente, no canteiro de obras, é feita a fundação. Após os módulos prontos, eles são transportados para o canteiro de obras, onde são fixados (TERIBELE, A. 2016). Este tipo de construção pode ser muito mais econômico, levando em consideração a aprimoração dos aspectos prejudiciais gerados pela arquitetura convencional. A AMV possui um tempo de fabricação menor em relação ao modo de construir comentado anteriormente, possui menos risco durante a obra e após ela por contar com mão de obra especializada e produção fabril, sujeita a erros mínimos. Uma das lendas em relação a este método é a falta de variabilidade de forma nas construções, mas pesquisas avançam em nosso país, onde estudam as variações de módulos e junções, levando em conta tanto a necessidade de manter o baixo custo para a fábrica como a diversificação de possibilidades para a configuração final dos projetos (TERIBELE, A. 2021). Há também empecilhos para a disseminação em larga escala deste método no Brasil, como a carência de mão de obra especializada e a realocação dos trabalhadores do método convencional para outros segmentos. É necessário um maior incentivo para as fábricas começarem a investir mais nesse segmento, pois ele trará avanço considerável para a nossa nação e para a preservação do meio em que vivemos.

¹ Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: giovannapaianisalvador@gmail.com.

² Centro Universitário Cesuca. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: tiago.baialardy@cesuca.edu.br.

Palavras-chave: Arquitetura modular volumétrica; Pré-fabricação; Industrialização.