

IMPRESSÃO 3D NA CONSTRUÇÃO CIVIL

UMA ANÁLISE DE SUA HISTÓRIA, VANTAGENS E FUTURO

RUAS, João Francisco

RESUMO

O presente artigo estuda a técnica construtiva da impressão 3D, bem como os seus impactos no campo da construção civil, explorando os lados econômicos, ambiental e social, para isso serão realizados estudos de caso e uma pesquisa da história da técnica da impressão 3D. É realizada uma diferenciação entre a fabricação aditiva e a subtrativa, então uma explicação dos principais métodos de impressão 3D com aplicação no campo da arquitetura e construção civil, que então são explorados nos estudos de caso. Ao final são analisados 3 casos de relativo sucesso no uso de impressoras 3D para a construção de civil, o da 3D Wasp e seu projeto TECLA na Itália, o da empresa WinSun na China, que é considerado um dos mais avançados do mundo e o da New World em parceria com a Icon3DTech, que utiliza a tecnologia para realizar habitações de interesse social nos Estados Unidos. Após esses estudos é realizada uma análise focando no futuro da tecnologia e quais áreas essa pode ser aplicada, pensando principalmente em seu impacto ambiental e na possibilidade dentro das HIS.

PALAVRAS-CHAVE: Impressão 3D; Fabricação aditiva; FDM; HIS.