



Dezenas de casas impressas em 3D foram construídas ao redor do mundo – para abrigar uma família no estado americano da Virgínia ou O maior bairro impresso em 3D do mundo está atualmente sendo construído fora de Austin, Texas.

A tecnologia pode ser especialmente útil em um lugar como o estado americano de Maine, onde a...

Cerca de 80 mil novas casas serão necessárias até 2030 para resolver a escassez, segundo um relatório divulgado no ano passado por três agências estaduais.

"As pessoas não podem encontrar casas, elas são muito caras. Também temos uma população envelhecida... então há cada vez menos gente que é eletricitista ou encanador", disse Habib Dagher, diretor executivo do Centro de Estruturas Avançada e Compósito da Universidade do Maine (ASCC), através das chamadas impressas em 3D.

Ele diz que tem uma solução. No mês passado, a ASCC revelou o que ela afirma ser a maior impressora 3D de polímero do mundo e Dagher espera que a chamada "Fábrica Do Futuro 1.0" possa ajudar na resolução das crises habitacionais no estado --e revolucionar as impressões em 3D com casas com tecnologia tridimensional durante todo esse processo...

"A abordagem que adotamos é bem diferente do que você viu, e vocês têm lido há anos", diz ele. Nos últimos anos, a impressão 3D tem sido usada para construir tudo – desde empresas até pontes e mesquitas. Uma organização sem fins lucrativos está trabalhando mesmo em 3D com a impressão de escolas numa zona de guerra em Dubai nos Emirados Árabes Unidos detém o Recorde Mundial do Guinness da maior estrutura impressa tridimensional no mundo com 25% dos novos edifícios construídos por tecnologia gráfica tridimensional em 2030;

A grande maioria da impressão atual depende do concreto, com um braço robótico equipado de uma camada embebida no formato certo.

A ASCC está lançando o script. Sua impressora gigante e seu antecessor, que impressas em 3D em 2024 foi certificado pelo Guinness World Records como a "maior impressoras 3D de polímeros protótipo", são as únicas capazes de imprimir casas com resíduos da madeira", diz Dagher. No final de 2024, a universidade revelou o "BioHome3D", uma unidade unifamiliar com 600 pés quadrados que diz ser a primeira casa impressa em 3D 100% baseada na biologia do mundo construída à base da fibra local e dos materiais para biorresina.

"Quando estão a fazer betão, só imprimem as paredes", diz Dagher. Ele acrescenta que o piso e o telhado do BioHome3D foram todos impressos.

Casas de concreto também precisam ser construídas no local, diz ele. Isso pode parecer problemático especialmente durante o inverno nevado da Nova Inglaterra "Quando as condições climáticas ficam ruins por duas semanas a fio você não consegue imprimir", acrescenta ele.

Em contraste, a ASCC imprimiu o seu módulos pré-fabricados na universidade e aparafusá-los juntos no local para criar BioHome3D. Ninguém nunca fez isso antes com esses tipos de materiais. "

Habib Dagher, diretor executivo do Centro de Estruturas Avançada e Compósito da Universidade Estadual

A nova impressora pode produzir objetos tão grandes quanto 96 pés de comprimento por 32 metros largura e 18 centímetros alta, podendo imprimir até 500 libras/hora. Dagher diz que o objetivo é ser capaz de imprimir 1.000 quilos do material impresso em uma hora a essa taxa ele poderia reproduzir BioHome3D dentro de 48 horas.

Se eles conseguirem atingir esse objetivo, suas casas impressas em 3D serão "muito competitivas com os custos atuais de construção da habitação", acrescenta.

Mas pode ser difícil processar materiais de madeira a uma velocidade tão alta. Mesmo as impressoras recorde da ASCC às vezes ficam engarrafadas, enquanto imprimindo BioHome3D (Bio Home 3) – por exemplo: A impressora parou o trabalho devido ao acúmulo de pó "Ninguém nunca fez isso antes com esses tipos de material", diz Dagher; Os pisos e paredes de madeira quente do BioHome3D dão a aparência da elegante cabana moderna inspirada na Escandinávia.

"Muitas pessoas sentem que o concreto é uma coisa fria de se olhar e não necessariamente

onde você quer viver", diz Dagher. O BioHome3D, no entanto muito quente".

Também é sustentável. Quando uma casa não for mais necessária ou desejada, ela pode ser moída e usada para imprimir outra coisa qualquer. A ASCC está usando resíduos de madeira das Serrarias do Maine estrelabet com estrelabet com pesquisa? E olhando a ampliação da produção utilizando esses subprodutos locais...

Milhares de pessoas visitaram o protótipo no campus da universidade estrelabet com Orono, Maine e Dagher diz que é uma ocorrência rara quando um visitante não pergunta: "Quando posso ter?".

"Ouvimos: 'Sabe, estou me aposentando e quero diminuir o tamanho. Posso colocar um desses?' diz Dagher."

"Leva anos para os códigos mudarem", diz Dagher, referindo-se aos códigos de construção que as empresas devem cumprir.

A impressora não substituirá a construção tradicional de casas, mas no futuro as residências impressas estrelabet com 3D provavelmente incluirão uma parcela maior do estoque habitacional mundial.

A ASCC está agora fazendo um trabalho sobre como incorporar conduítes para fiação e encanamento "exatamente onde o arquiteto os desejaria" no processo de impressão, acrescenta. O próximo grande projeto da impressora é um bairro de nove casas para pessoas que experimentam sem-teto. A ASCC está estrelabet com parceria com uma ONG local, e a impressão deve começar no 2025

---

Author: mka.arq.br

Subject: estrelabet com

Keywords: estrelabet com

Update: 2024/7/20 11:18:19