

Robótica na Construção

SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA O PROJETO E A CONSTRUÇÃO

António Valente

UTAD – INESC TEC

avalente@utad.pt

2022

Robótica na Construção

- Sistemas de pré-fabricação fora do local
- Sistemas robóticos automatizados no local
- Drones e veículos autónomos (AV)
- Dispositivos vestíveis de exoesqueleto

Robótica na Construção

Sistemas de pré-fabricação fora do local

Contour Crafting



Fonte: <https://www.hisour.com/pt/contour-crafting-40687/>

Robótica na Construção

Sistemas de pré-fabricação fora do local



Robótica na Construção

Sistemas de pré-fabricação fora do local

D-Shape



Robótica na Construção

Sistemas de pré-fabricação fora do local

Concrete Printing



Fonte: https://www.bft-international.com/en/artikel/bft_Europe_s_first_3D_printed_building_in_just_3_days_re-printed_3454309.html

CIDADES INTELIGENTES E CONSTRUÇÃO 4.0

Robótica na Construção

Sistemas de pré-fabricação fora do local

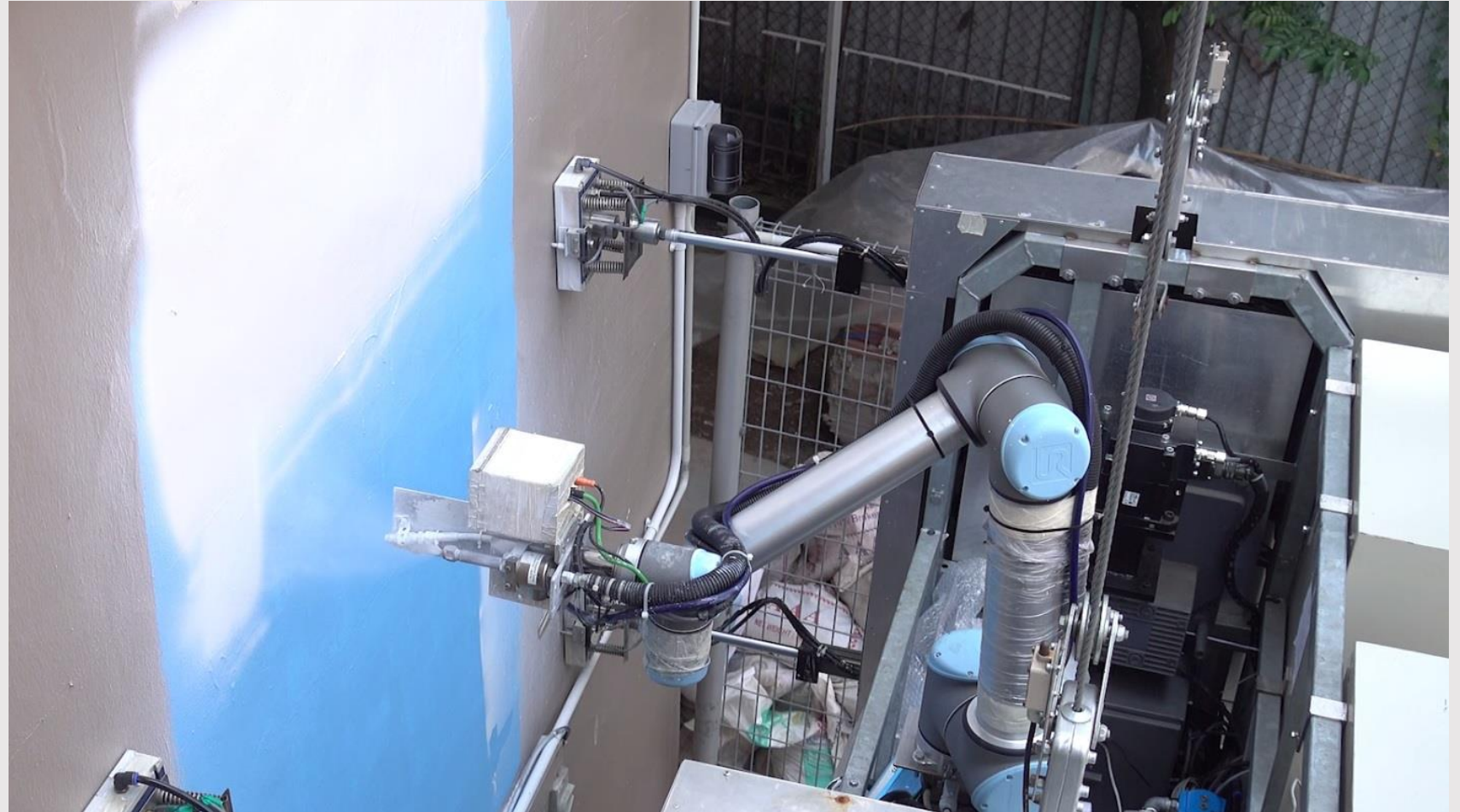


Fonte: https://www.bft-international.com/en/artikel/bft_Europe_s_first_3D_printed_building_in_just_3_days_re-printed_3454309.html

Robótica na Construção

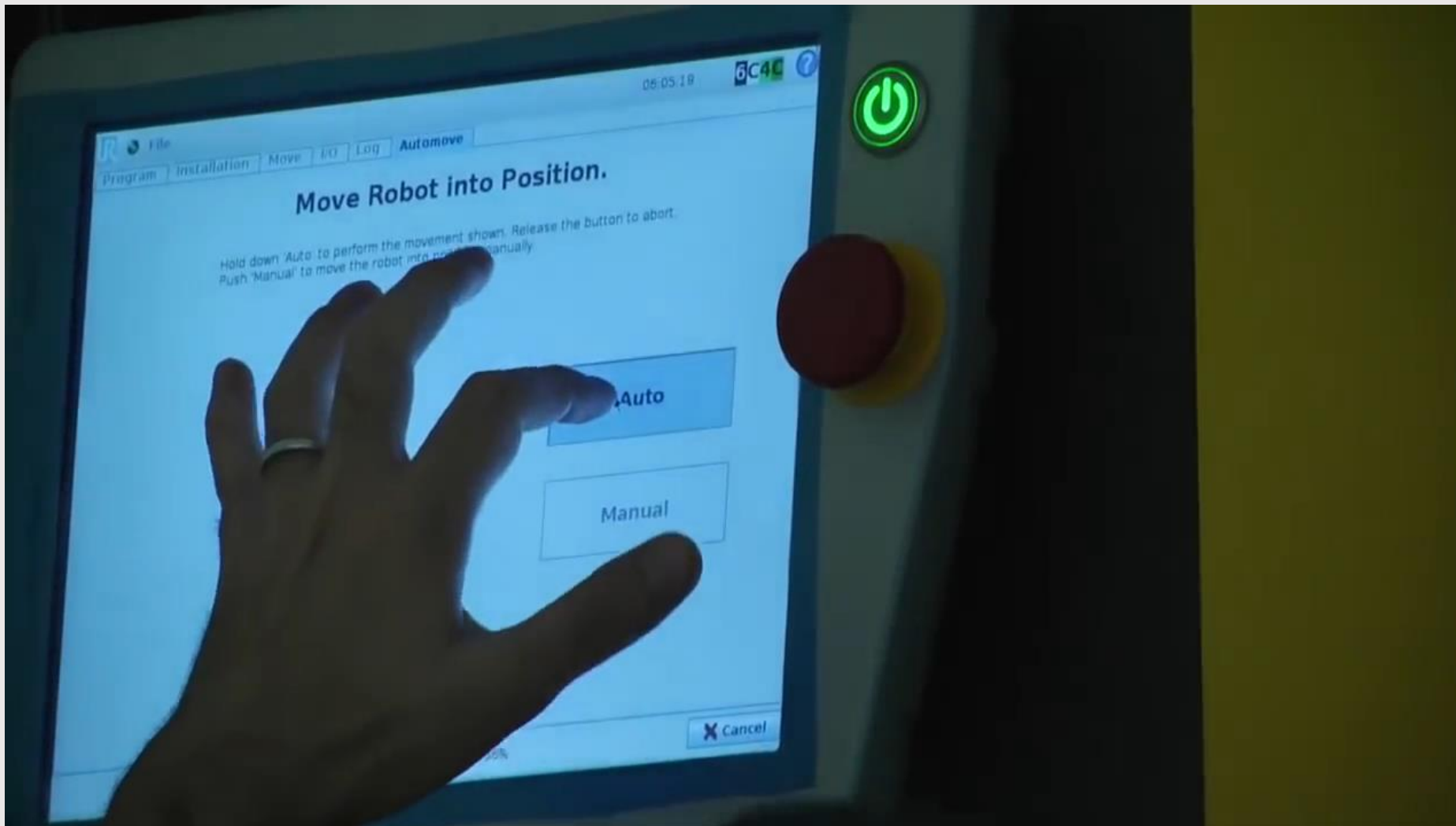
Sistemas robóticos automatizados no local

Pintura de Paredes



Robótica na Construção

Sistemas robóticos automatizados no local



Robótica na Construção

Sistemas robóticos automatizados no local

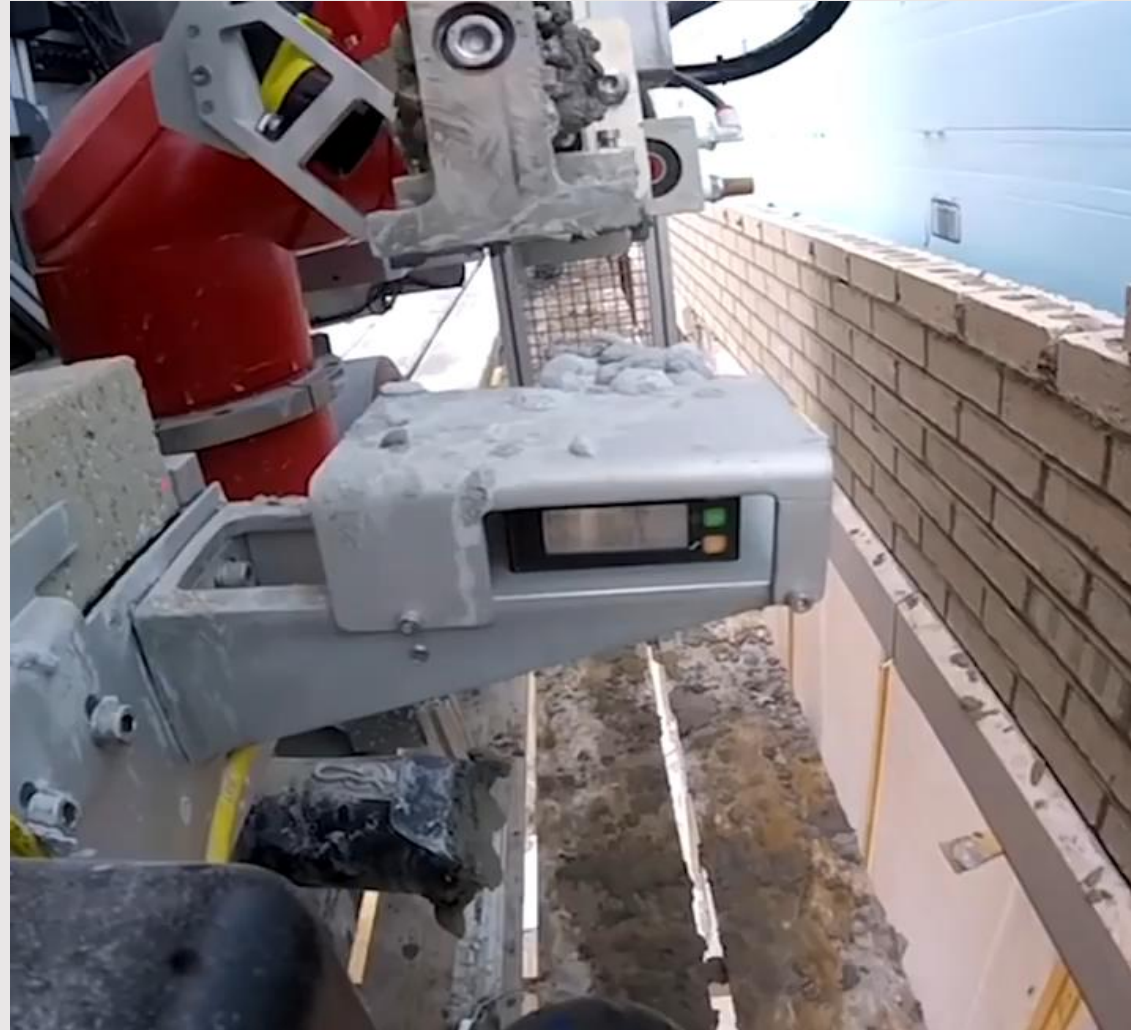
Colocação de tijolos



Robótica na Construção

Sistemas robóticos automatizados no local

Colocação de tijolos



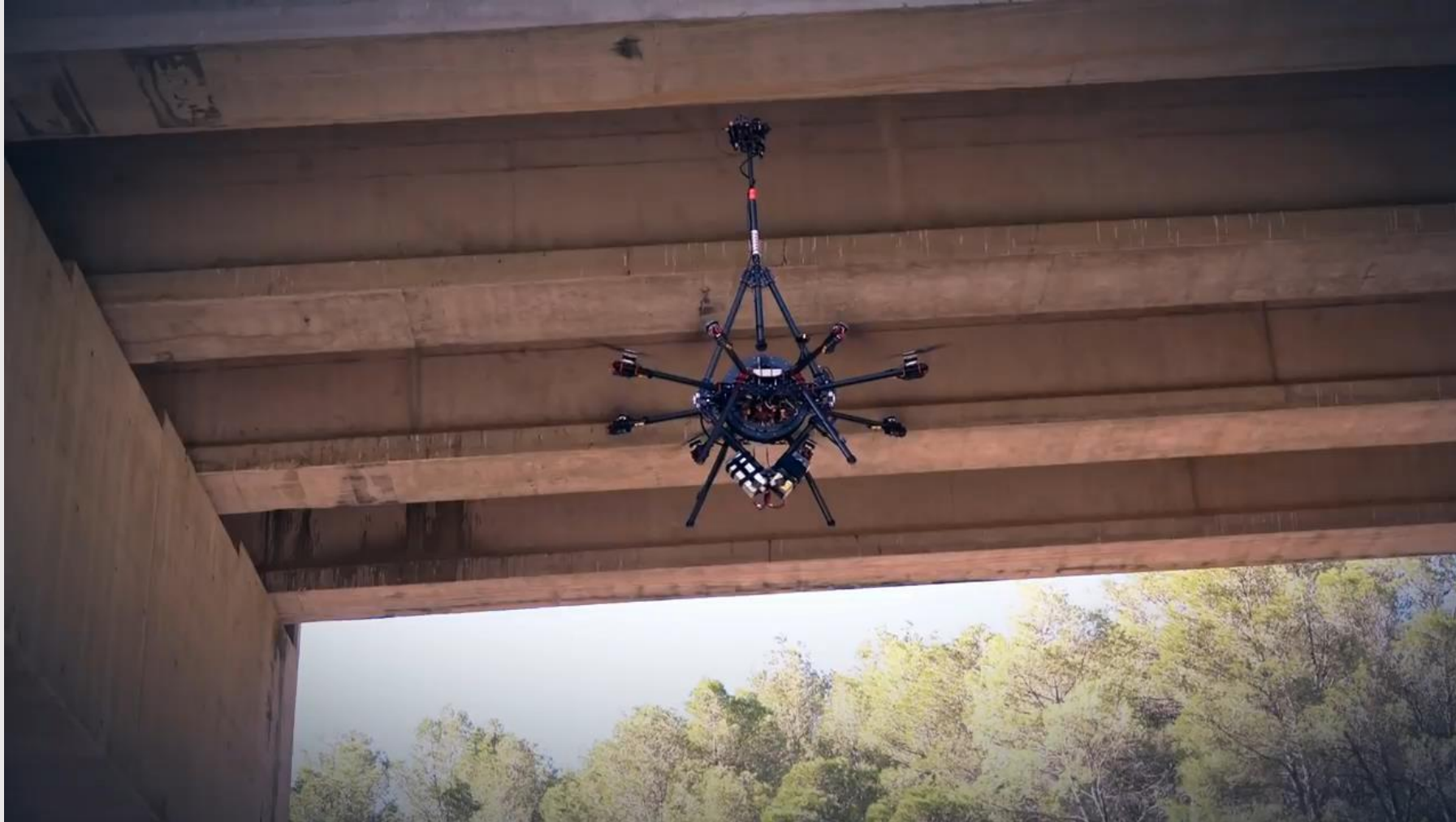
Robótica na Construção

Sistemas robóticos automatizados no local



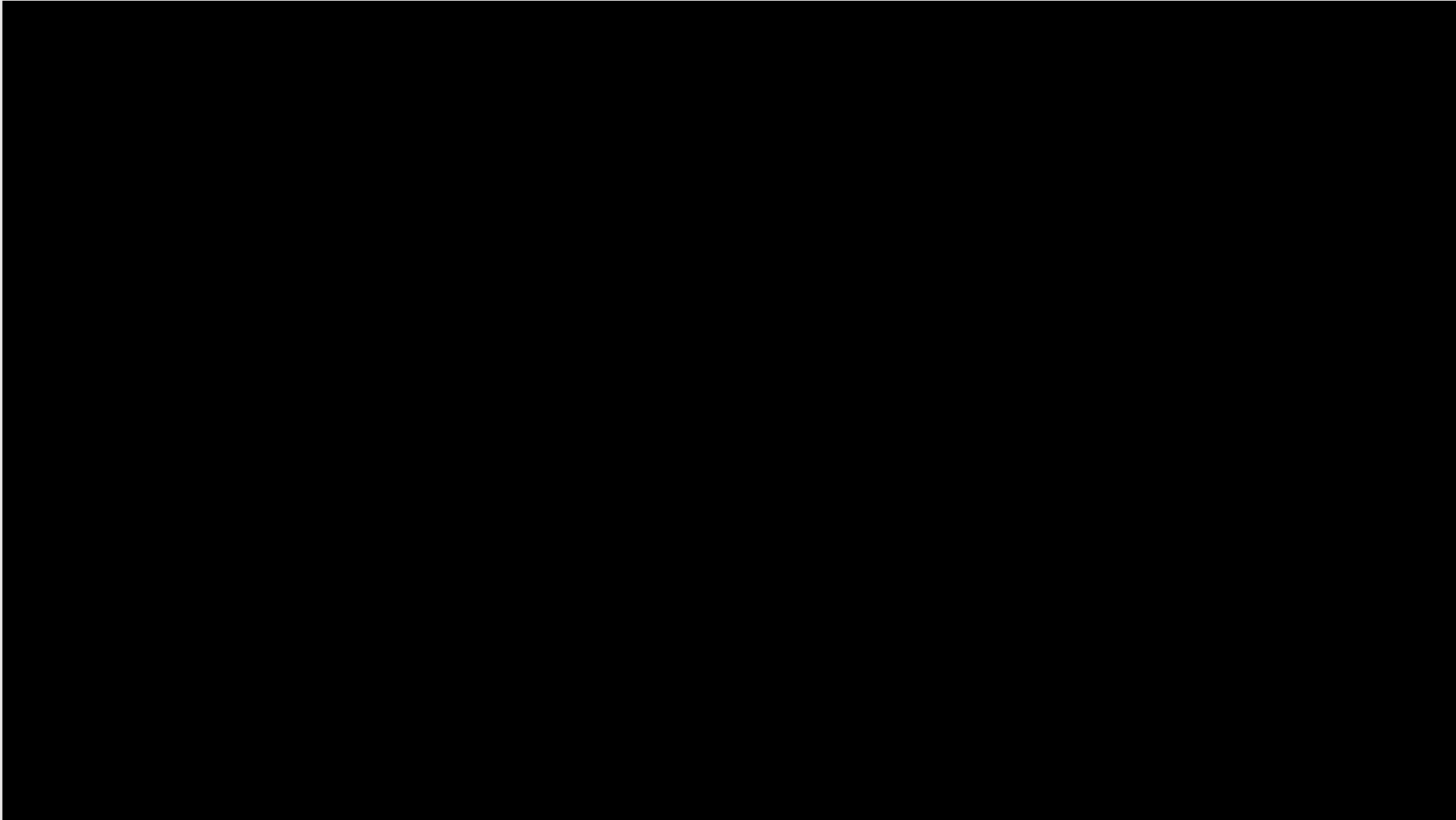
Robótica na Construção

Drones e veículos autónomos (AV)



Robótica na Construção

Drones e veículos autónomos (AV)



Robótica na Construção

Dispositivos vestíveis de exoesqueleto



Robótica na Construção

Dispositivos vestíveis de exoesqueleto



Robótica na Construção

Conclusões

- Existem diversas soluções robóticas para a construção
- Graus diferentes de aceitação/desenvolvimento
- Soluções presentes noutros sistemas
- Podem surgir muitas mais utilizações