

Realidade Misturada

O que é Realidade Virtual

- Realidade Virtual - Virtual reality (VR), o uso de modelação e simulação que permita uma pessoa interagir com um ambiente artificial 3D visual ou multisensorial.

- <https://www.britannica.com/technology/virtual-reality>

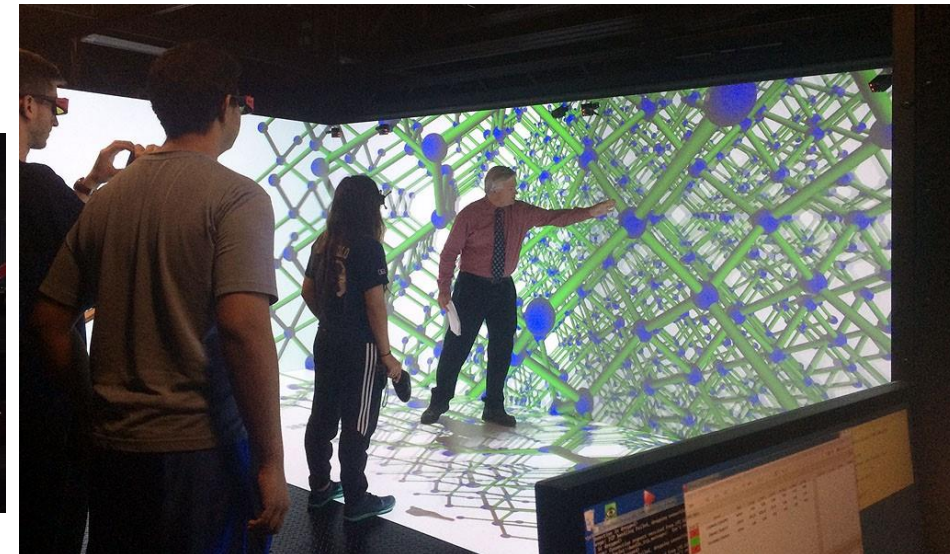
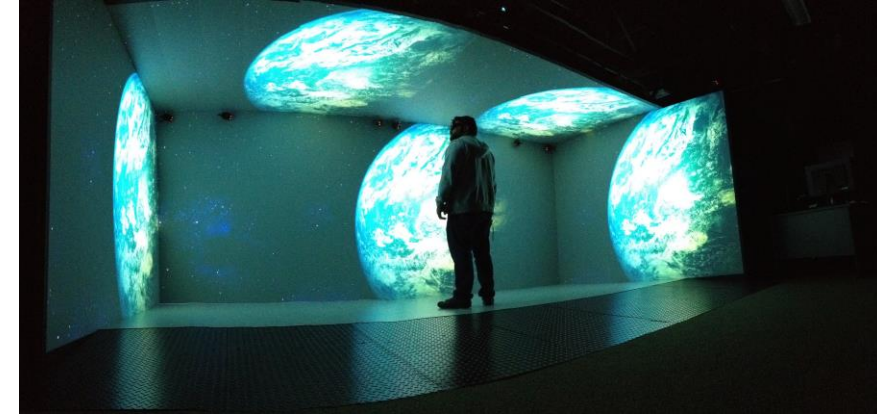
Objetivo da Realidade Virtual

- “...Fazer você sentir que realmente está em um lugar que na verdade não está.”



- Palmer Luckey
- Co-fundador, Oculus

Tipos de Realidade Virtual



Tecnologia de Realidade Virtual



Tecnologia de Realidade Virtual



Oculus Rift S



Oculus Quest 2



Playstation VR



HP Reverb G2



Nintendo Labo
Kit VR



Lenovo Mirage
Solo



VR Shinecon

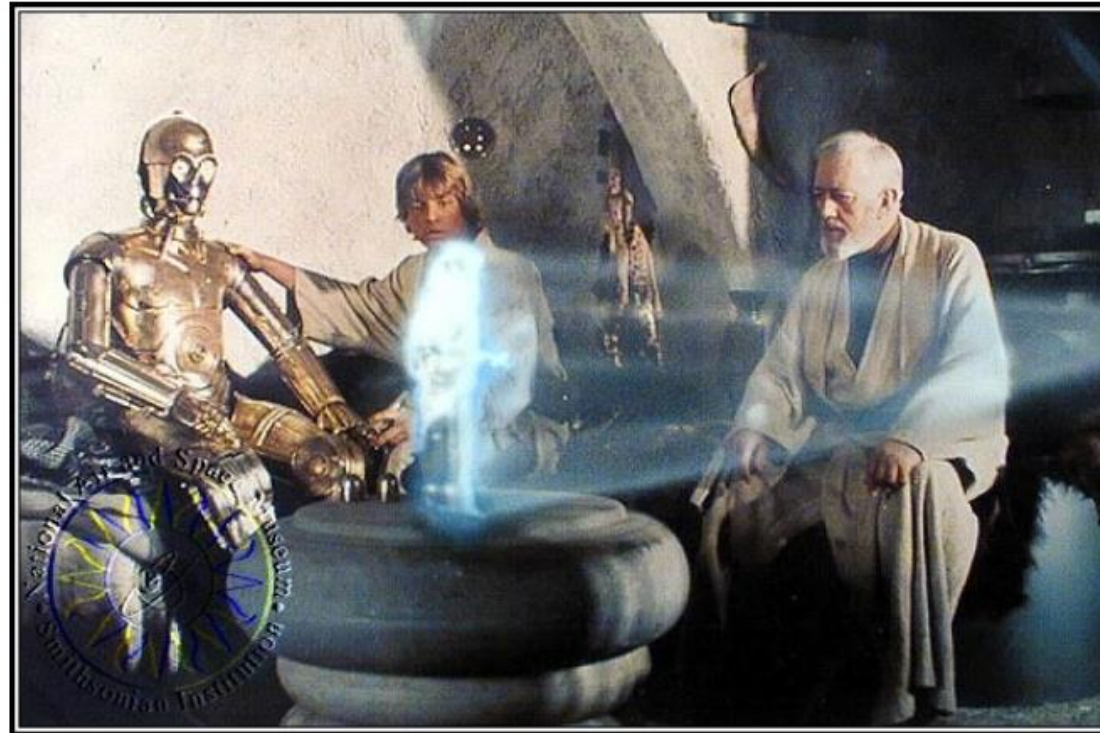


Samsung Gear VR



Bnext3D VR
Headset

O que é Realidade Aumentada?



1977 – Star Wars

Características

- Combina imagens reais e virtuais
 - Ambas são vistas ao mesmo tempo
- Interativa em tempo-real
 - O conteúdo virtual conta com interação
- Registrado em 3D
 - Objectos virtuais aparecem fixos no espaço



[CNN Hologram TV](#)

Pokémon GO



Hardware

- Os equipamentos para Realidade aumentada tem requisitos específicos
 - Ecrã de alta resolução
 - Câmera
 - Sensores espaciais

- São de vários tipos em função da qualidade e conforto

Telemóveis



HMDs cabelados



HMDs móveis



Ferramentas

- A criação de aplicações em RA exige requisitos específicos:
 - Manipulação de objetos 3D
 - Audiovisual especial
 - Rastreamento e registro
- Essas ferramentas para criação de aplicativos variam muito em termos de função
 - Code
 - No-Code

Ferramentas

The screenshot displays the DEVR MYWEBAR website. At the top, there is a navigation bar with links for Features, Pricing, Blog, and Support, along with a language selector for English and a Sign In button. A prominent 'Get Started' button is also visible. The main headline reads 'All-in-One Augmented Reality Platform for enterprise'. Below this, there are two call-to-action buttons: 'Create a Free Account' and 'Explore the features'. The central part of the page features five panels illustrating the platform's capabilities: 1) A mobile app interface showing a photo of a person and social media sharing options. 2) A data visualization panel with a bar chart titled 'Activity' showing monthly trends. 3) A mobile app interface showing a 3D avatar of a character. 4) A mobile app interface showing a social media post for 'SHAWN GARCIA'. 5) A desktop interface showing a 3D model of a car with various interactive markers and a control panel on the left.

DEVR
MYWEBAR.COM

Features Pricing Blog Support

English Sign In Get Started

All-in-One Augmented Reality Platform for enterprise

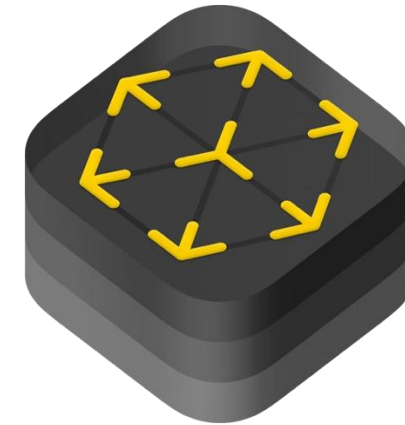
Create a Free Account Explore the features

Activity

As Seen In

Forbes VentureBeat Entrepreneur

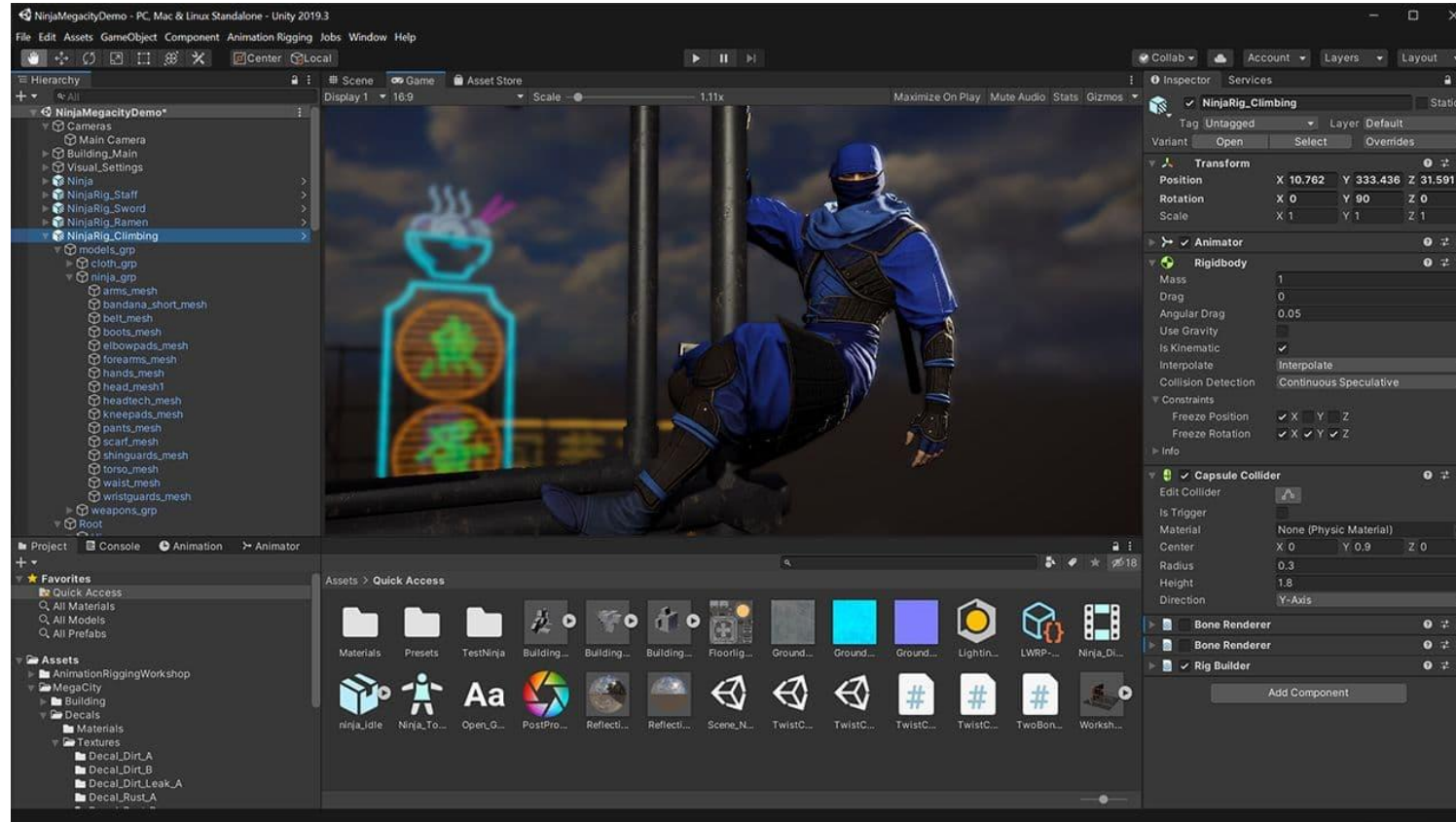
Ferramentas



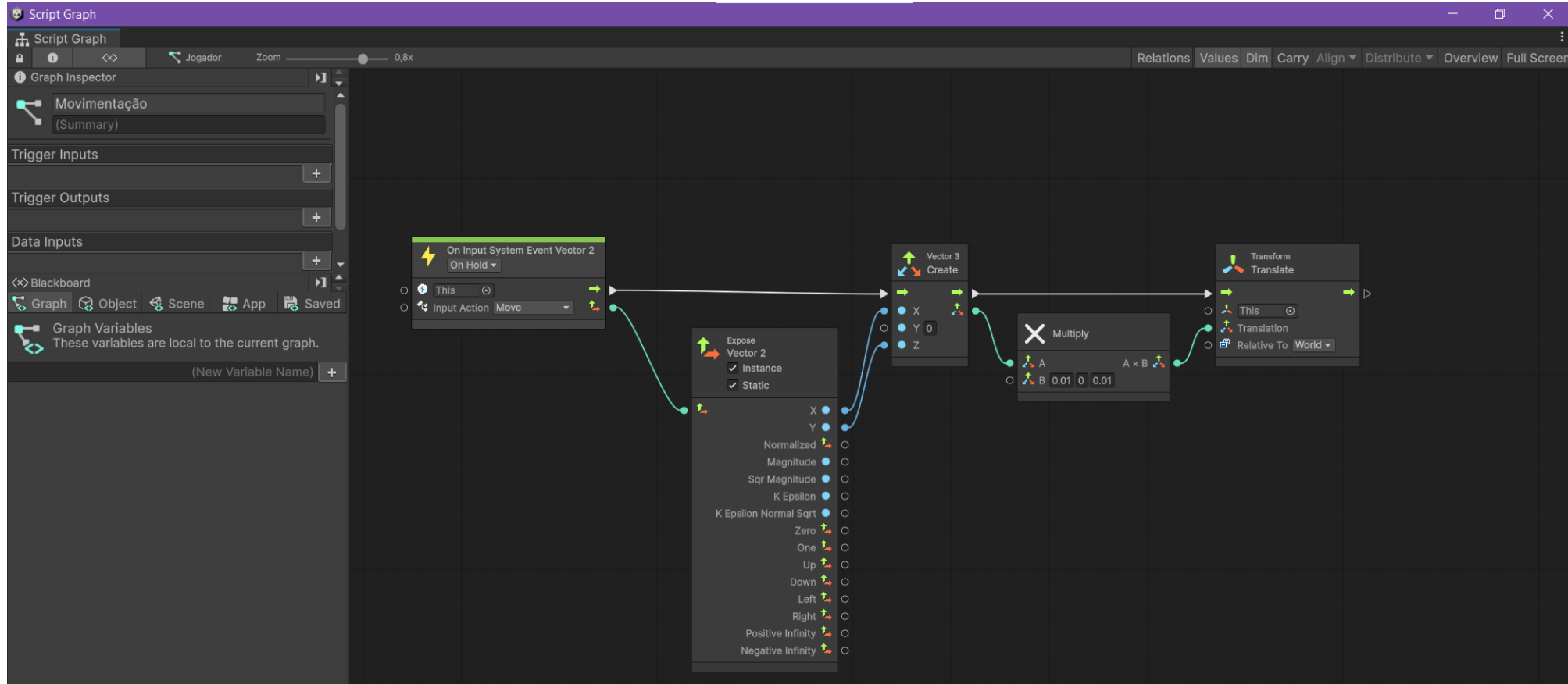
Ferramentas



Ferramentas



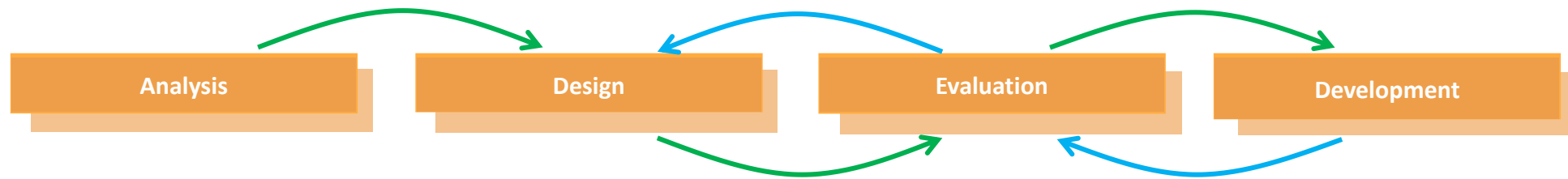
Ferramentas



Indústria

- A utilização de RA na indústria tem ganhado muita tração com o avanço da Indústria 4.0
- Tarefas específicas se beneficiam muito dessa tecnologia
 - Inspeção
 - Treinamento
 - Visualização em tempo real
- Em termos gerais a indústria é um acelerador e beneficiária de tecnologias de RA

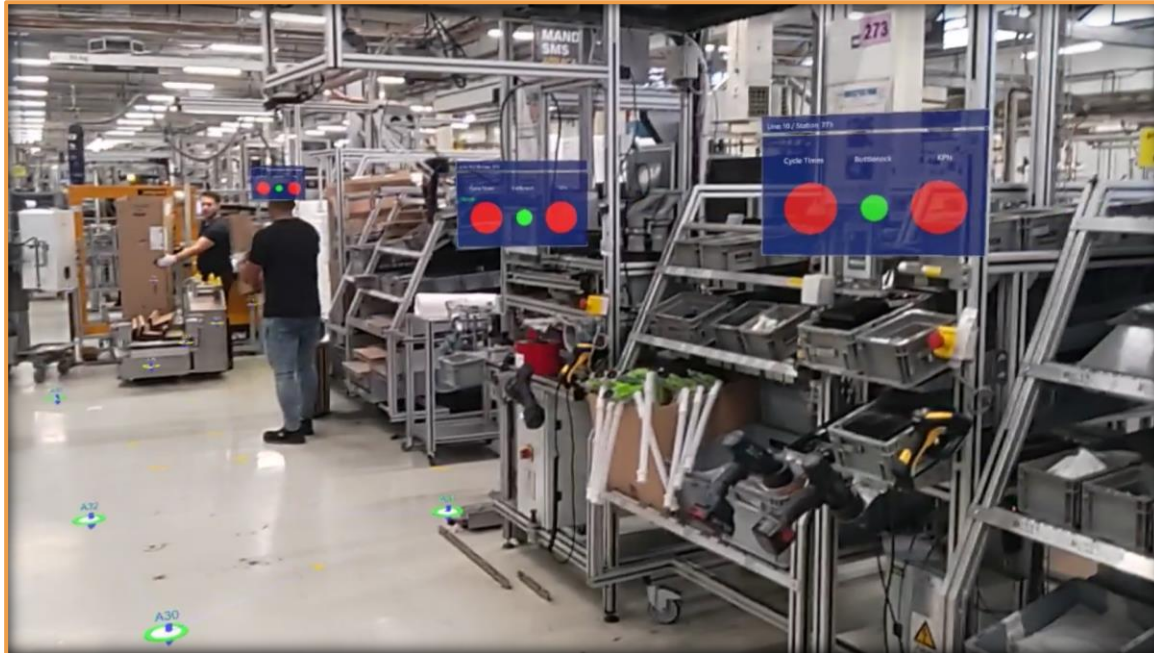
Design Centrado no Humano



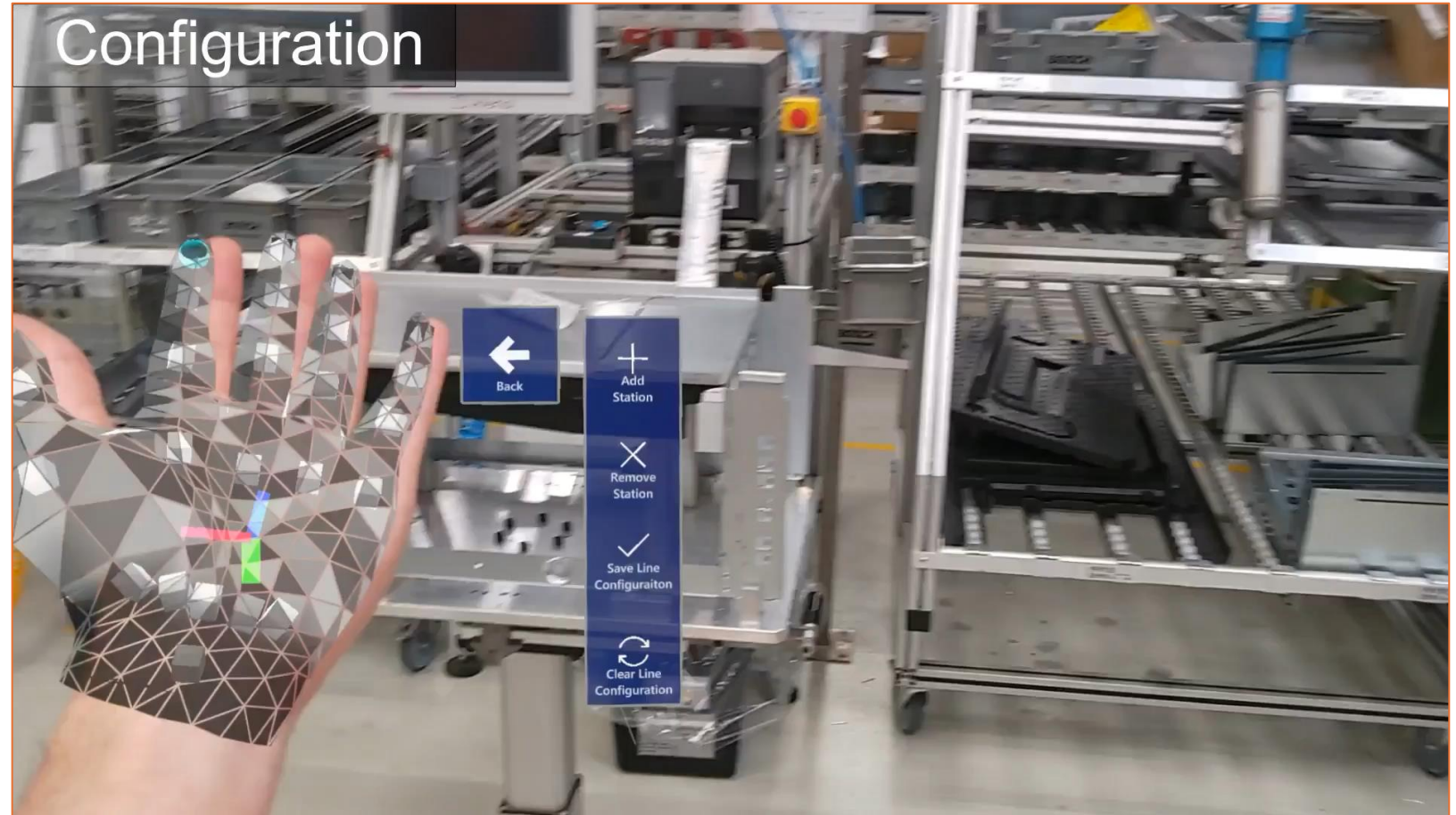
Visualização



Monitoramento



Linha de montagem



Visualização

