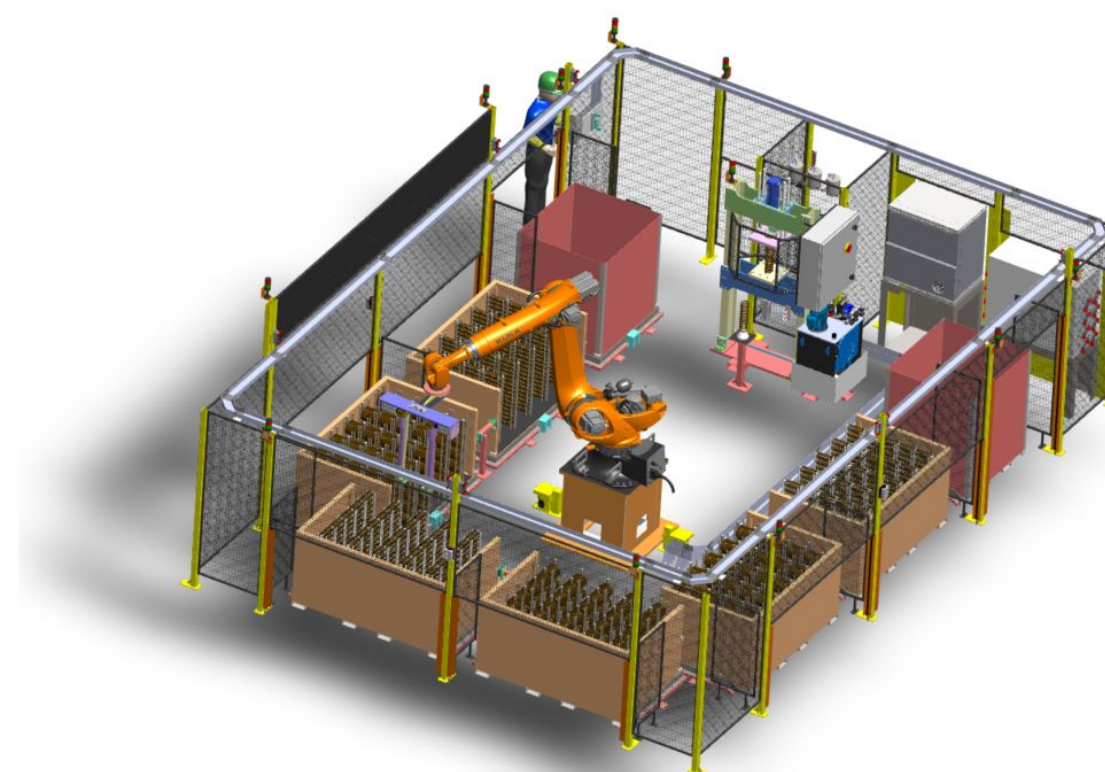


Descrição:

Célula Robotizada de Teste de molas para vagões.

Principais tecnologias empregadas:

- ✓ Integração de células de manipulação de molas para teste funcional;
- ✓ Fornecimento de grippers de manipulação para o robô da célula;
- ✓ Programação das trajetórias dos robôs e demais componentes das células
- ✓ Enclausuramento das células e demais itens de conformidade à NR12, incluindo scanner de área;
- ✓ RFID para identificação dos pallets com molas;
- ✓ Sistema Supervisório para armazenamento dos testes.



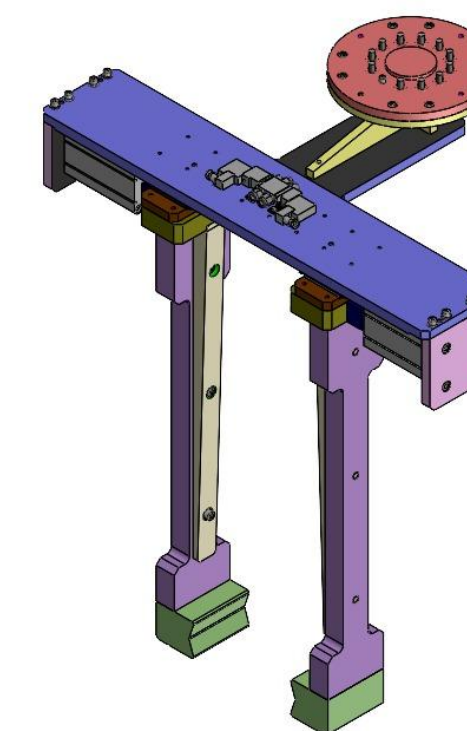
PRODUTO

PROJETO

APLICAÇÃO



LINHA FORNECIDA



GRIPPER

Descrição:

Projeto e construção para fornecimento de Gripper Duplo para Travessa X6H. O projeto se classifica como um caso de sucesso, pois possibilitou a movimentação de duas travessas por ciclo de operação.

Principais tecnologias

empregadas:

- ✓ Fabricação do equipamento (garra);
- ✓ Adaptação pneumática, elétrica e montagem do circuito (garra);
- ✓ Alteração de layout e instalação de novo dispositivo;
- ✓ Realocação do robô da célula;
- ✓ Instalação do Gripper no punho do robô.



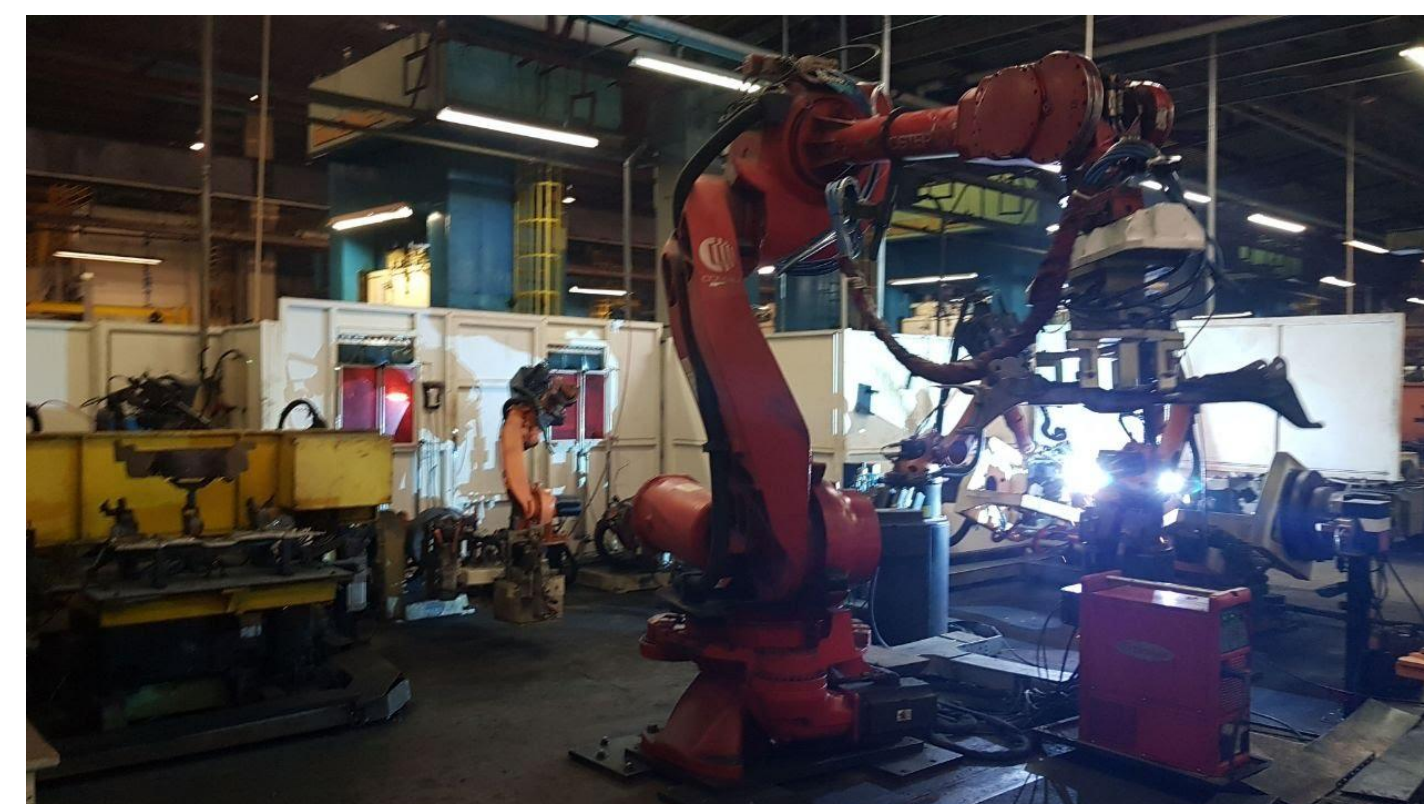
PRODUTO - TRAVESSA



APLICAÇÃO – ARGO



DISPOSITIVO FORNECIDO



DISPOSITIVO EM OPERAÇÃO
EM ROBÔ NA CÉLULA

Descrição:

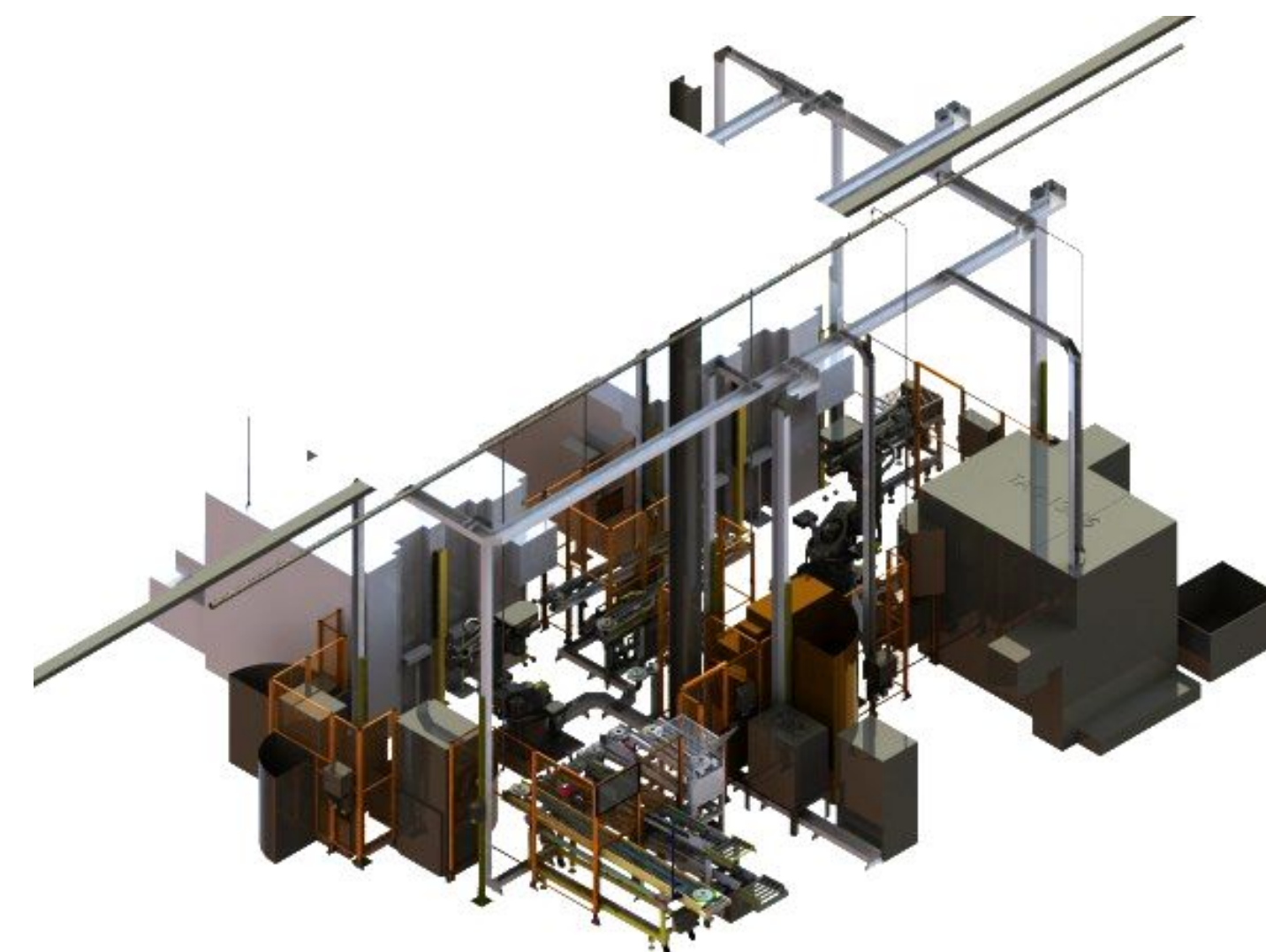
Célula robotizada com robôs de manipulação para centros de usinagem e dispositivos de escaneamento laser com aplicação de fabricação e conformidade de disco e tambor de freio.

Principais tecnologias empregadas:

- ✓ Integração de células de manipulação de discos de freio para processos de fabricação;
- ✓ Fornecimento de esteiras de entrada, intermediárias e de saída das células;
- ✓ Fornecimento de grippers de manipulação para os robôs das células;
- ✓ Programação das trajetórias dos robôs e demais componentes das células
- ✓ Enclausuramento das células e demais itens de conformidade à NR12, incluindo scanner de área.



PRODUTO



PROJETO



LINHA FORNECIDA

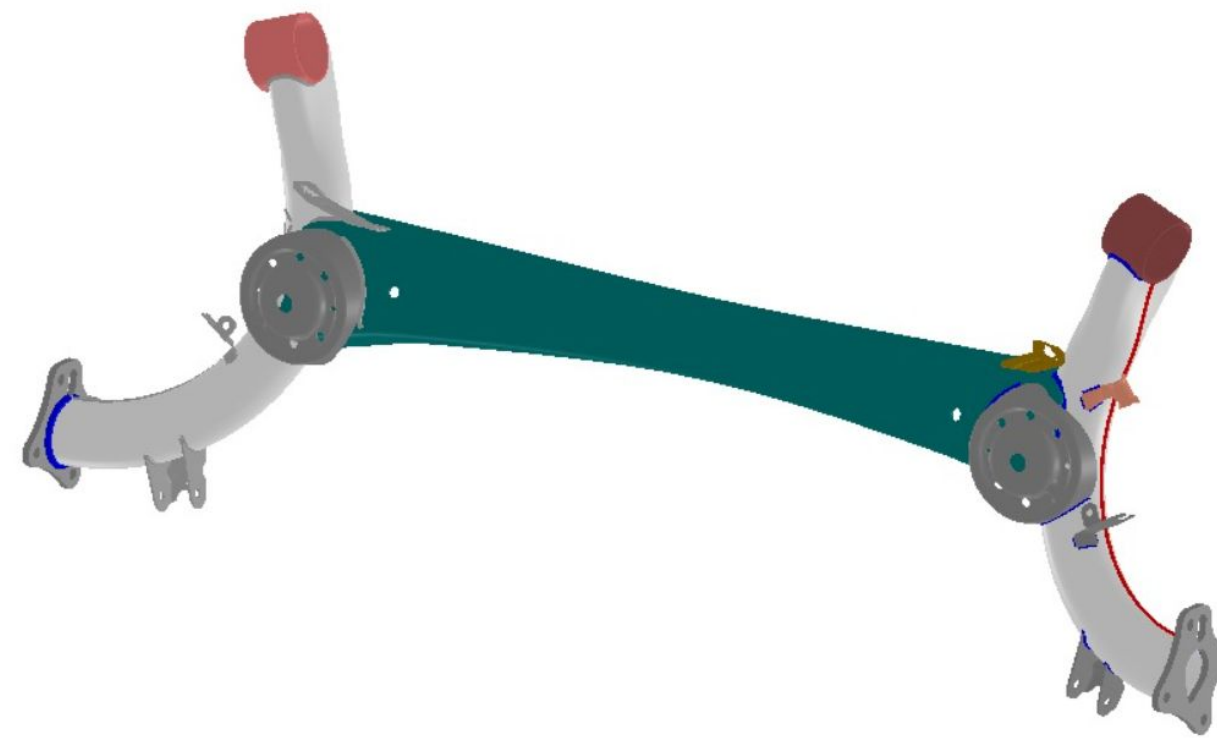


Descrição:

Projeto e construção para fornecimento de célula robotizada para usinagem do eixo traseiro do X6H. O projeto se classifica como um caso de sucesso, pois possibilitou um alto volume de usinagem para o eixo.

Principais tecnologias empregadas:

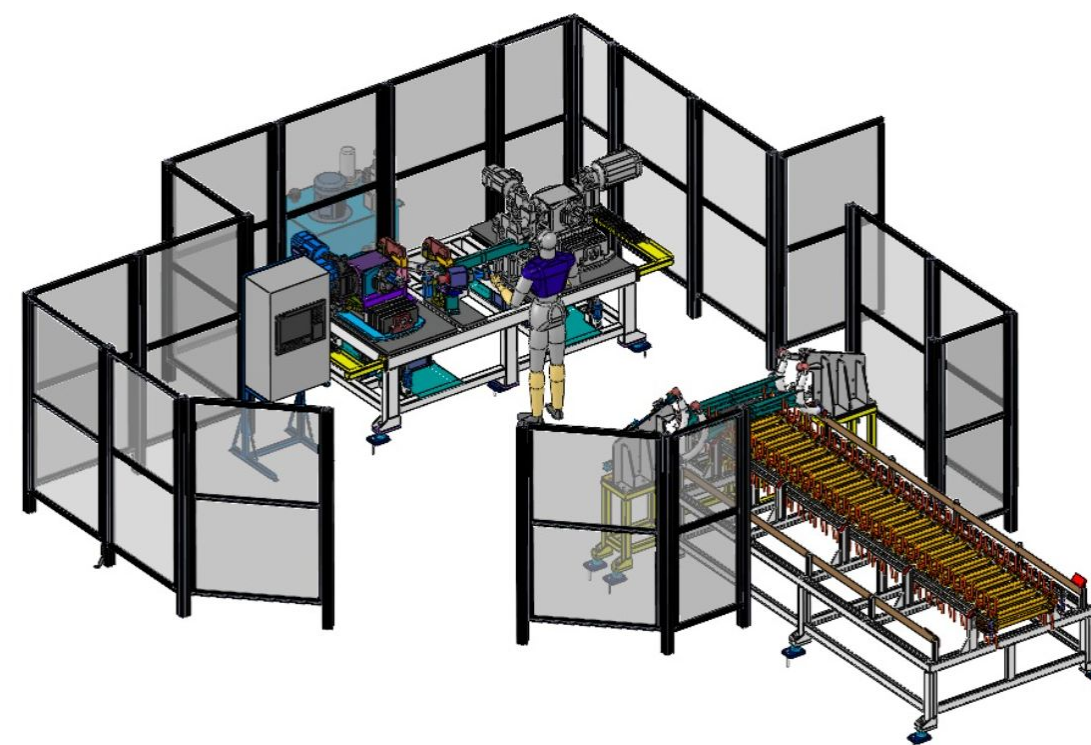
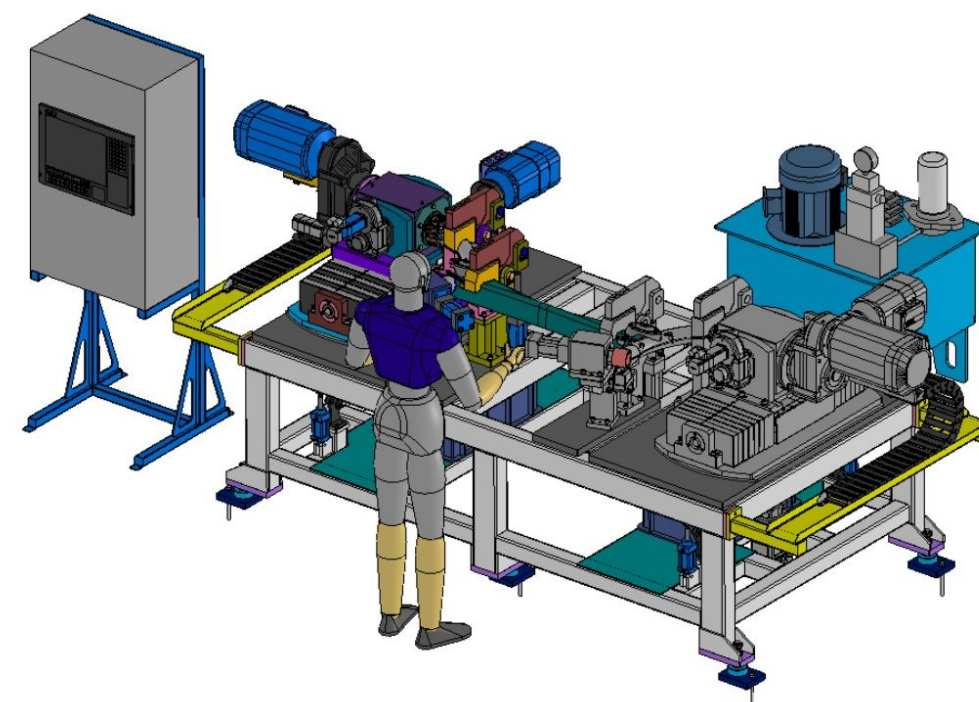
- ✓ Fabricação do equipamento (garra/Gripper);
- ✓ Integração de unidade hidráulica para o dispositivo de fixação do eixo;
- ✓ Projeto mecânico, elétrico, hidráulico e pneumático;
- ✓ Base de Robô;;
- ✓ Esteira de alimentação da Célula.



PRODUTO - EIXO



APLICAÇÃO – ARGO



PROJETO



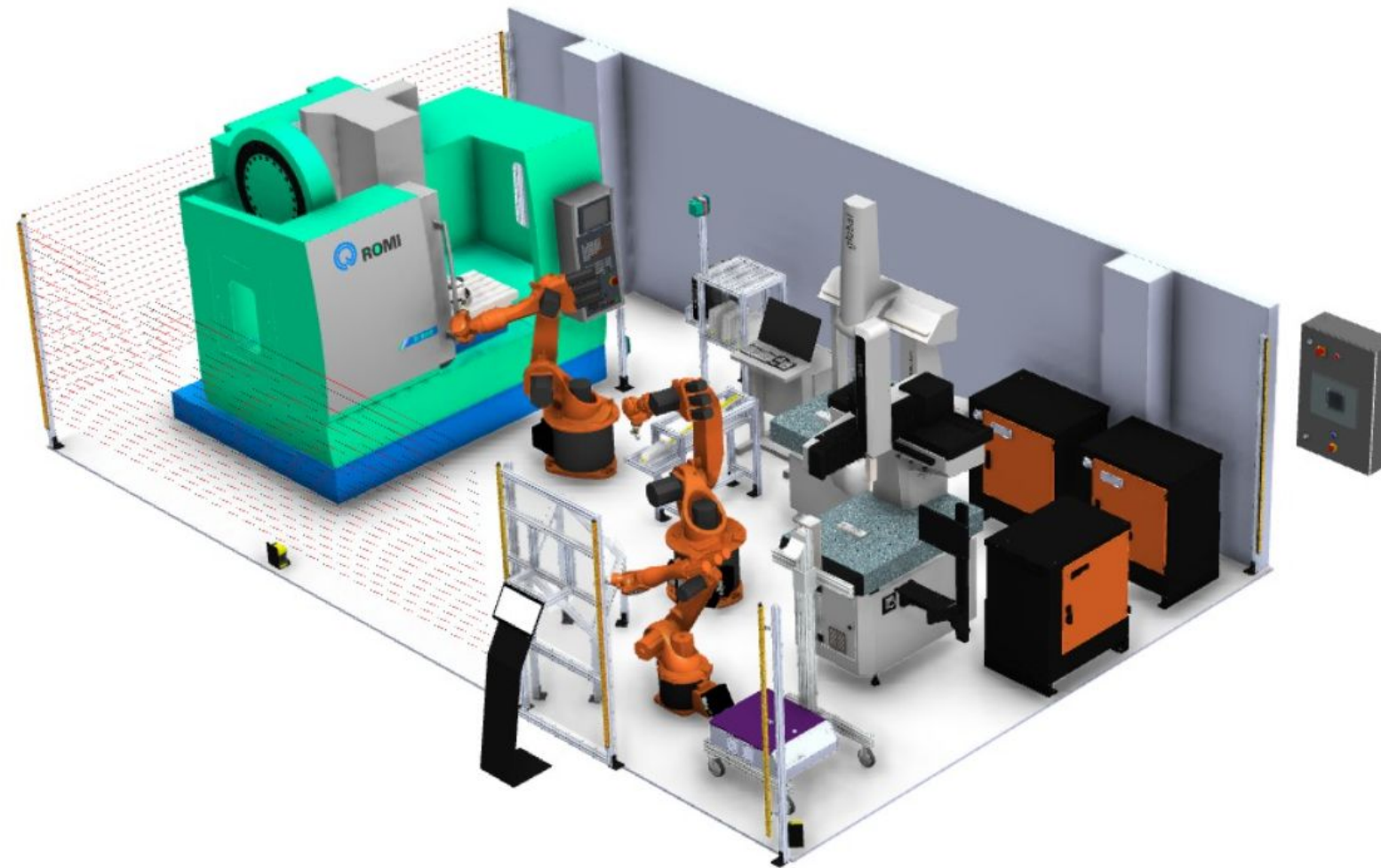
CÉLULA ROBOTIZADA

Descrição:

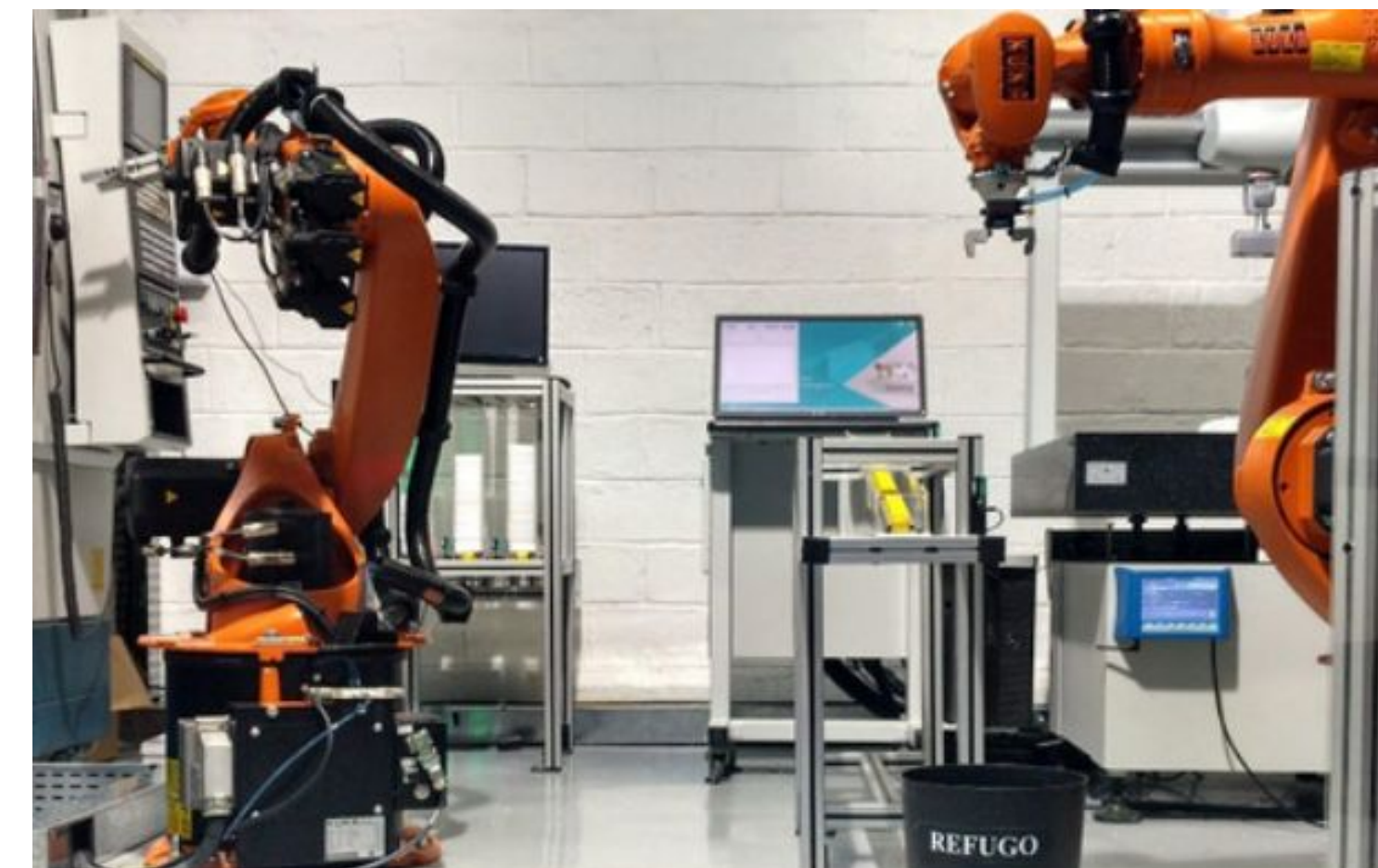
Projeto e construção de uma célula de demonstração que emprega os conceitos da indústria 4.0. O projeto se classifica como um caso de sucesso, pois possibilitou a demonstração na prática sobre a informatização da manufatura.

Principais tecnologias empregadas:

- ✓ Sistema de rastreabilidade com alta precisão através de RFID;
- ✓ O uso da robótica para manipulação totalmente autônoma da produção.
- ✓ Comunicação entre diversas máquinas através de protocolos de rede empregando o conceito da IOT;
- ✓ Desenvolvimento de Software para a realização da interface entre os usuários e as máquinas da célula.



PROJETO



CÉLULA ROBOTIZADA