

CUREXO SURGICAL ROBOT SYSTEM

CUVIS JOINT

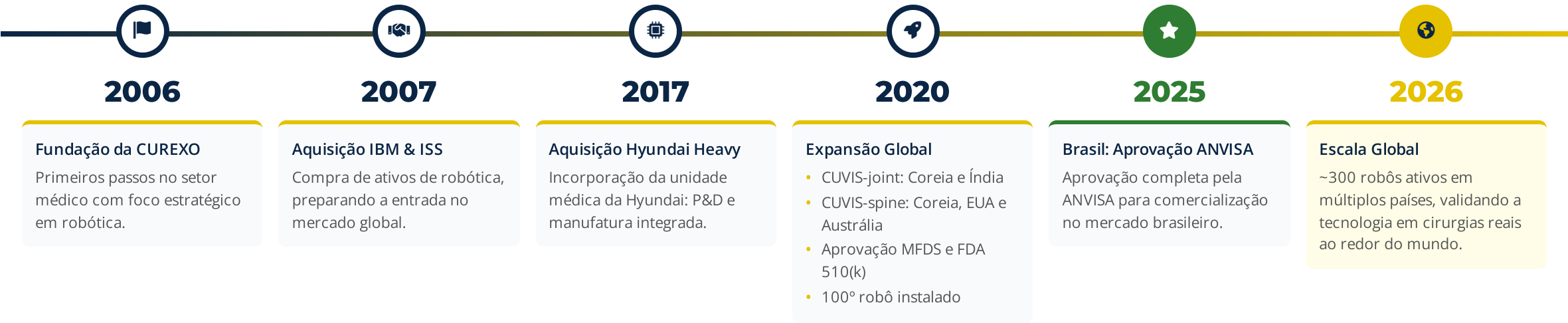
O Futuro da Cirurgia de Substituição Articular do Joelho

*Planejamento Cirúrgico Otimizado.
Corte Preciso.
Resultados Superiores.*



CUREXO: ROBÓTICA MÉDICA DE EXCELÊNCIA

Desde 2006, liderando a inovação em robótica cirúrgica



"Tornar-se a empresa líder no campo da robótica médica, sem se contentar com o status quo."

CUVIS-JOINT: OS COMPONENTES DO SISTEMA

Três elementos integrados para uma cirurgia de alta precisão



01 — ROBÔ

Braço Robótico Autônomo

Robô articulado de 6 eixos que executa cortes ósseos com precisão submilimétrica de forma totalmente autônoma, sem necessidade de guia manual pelo cirurgião.



02 — CONSOLE

Console + Rastreamento NDI

Estação de controle com monitor touchscreen e sistema de rastreamento óptico NDI Vega ST para navegação e monitoramento da posição do paciente em tempo real.



03 — SOFTWARE

Software jPlanner

Plataforma de planejamento pré-operatório baseada em TC 3D. Converte imagens de tomografia em modelos ósseos tridimensionais para um plano cirúrgico personalizado.



CAT #1020

De Mayo Adapt2Fit®

O posicionador de joelho modular para artroplastia total — precisão cirúrgica com máxima eficiência no centro cirúrgico.

■ Maior amplitude de flexão e extensão

Baseplate de 32" — 2 a 7" mais longa que modelos anteriores — sem necessidade de reposicionar durante a cirurgia.

■ Estabilidade intraoperatória

Fixação segura do membro com estabilidade lateral aprimorada, garantindo posicionamento preciso durante toda a cirurgia.

■ Rotação interna e externa ilimitada

Boot ball-joint permite ajuste total de rotação do pé, adaptando-se à anatomia de cada paciente sem restrições.

■ Versátil — TKA, PKA e revisão

Único posicionador que atende artroplastia total, parcial e cirurgia de revisão, eliminando a necessidade de múltiplos sistemas.

TKA TOTAL

PKA PARCIAL

REVISÃO



PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

Precisão Cirúrgica Baseada em Análise de TC 3D

98.9%

IMPLANTE FEMORAL

Acurácia na predição do tamanho.

100%

IMPLANTE TIBIAL

Acurácia na predição do tamanho.

$\leq 1\text{mm}$

CORTE ÓSSEO

Margem de erro em 98% dos casos.

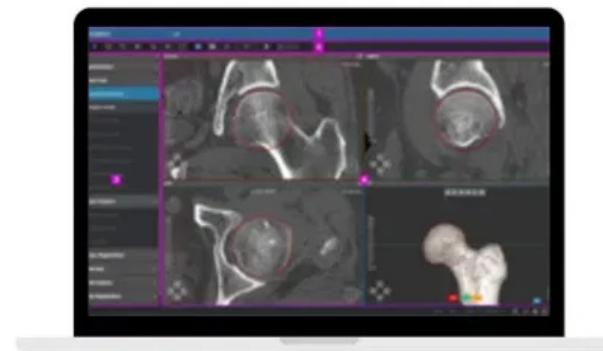
$< 1^\circ$

ERRO ANGULAR

Precisão RMS no alinhamento.

Fluxo de Trabalho Digital

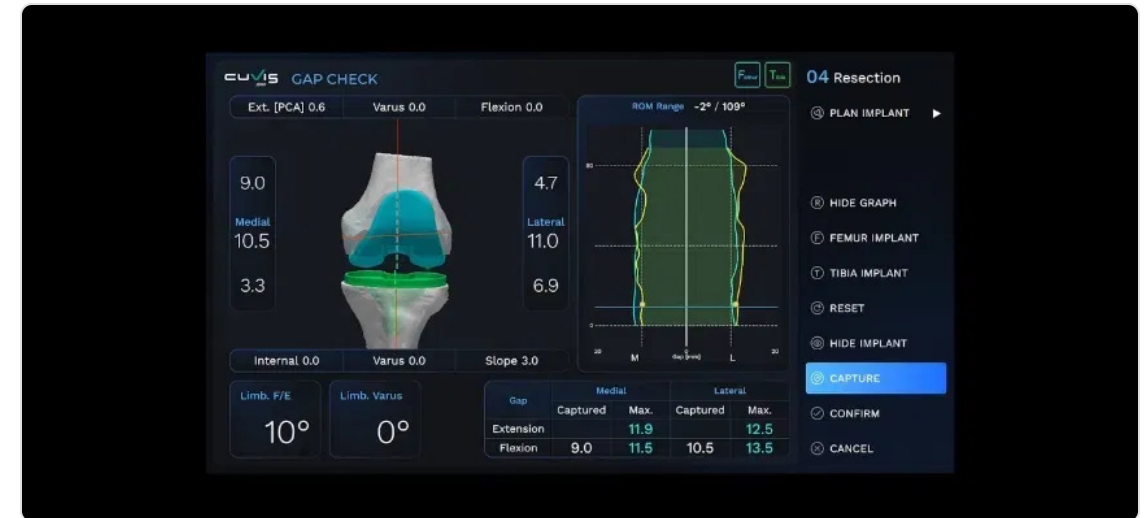
- 1 Importação de imagens de TC do paciente
- 2 Geração automática do modelo ósseo 3D
- 3 Planejamento cirúrgico virtual personalizado
- 4 Execução robótica precisa dos cortes



Interface intuitiva para planejamento 3D e simulação cirúrgica

SOFTWARE INTELIGENTE: CONTROLE TOTAL

Quatro funcionalidades que garantem segurança e precisão



1. Plano Cirúrgico 3D

Extração e visualização 3D das estruturas ósseas a partir de TC para planejamento pré-operatório preciso e personalizado.



2. Opções de Corte Versáteis

Flexibilidade total com métodos de ressecção de superfície completa (Full Surface) e superfície de extensão (Extension Surface).



3. Gap Check & Ajuste Intraoperatório

Verificação do equilíbrio de tecidos moles em tempo real, permitindo ajustes no plano cirúrgico durante o procedimento.



4. Monitoramento em Tempo Real (BMM)

Detecção imediata de desvios no caminho de corte e restauração automática da posição do marcador robótico.

EQUILÍBRIO IDEAL: TECIDOS MOLES

ENERGY

Além do corte: garantindo o resultado clínico completo

Gap Balancing em Tempo Real

Verifica e ajusta o equilíbrio medial e lateral do joelho durante a cirurgia, permitindo correções imediatas para estabilidade perfeita.

Alinhamento Funcional

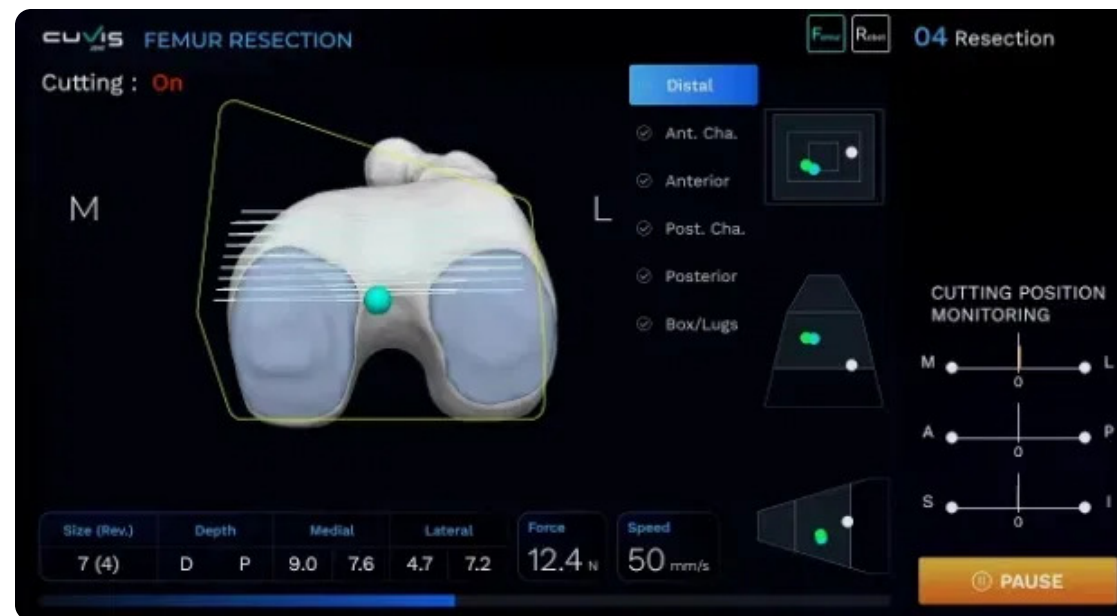
Identifica o alinhamento rotacional ideal baseado nos eixos específicos do paciente (TEA, PCA), indo além do alinhamento mecânico simples.

Restauração da Linha Articular

Mantém a variação da altura da linha articular em média de apenas 1,65mm (pré vs. pós-operatório), restaurando a anatomia natural.

Preservação de Tecidos Moles

Reduz significativamente a necessidade de liberações de tecidos moles, diminuindo o trauma cirúrgico e a dor pós-operatória.



Monitoramento em tempo real durante a ressecção femoral

SEGURANÇA COMPROVADA

Estudos Clínicos: 500 Casos Analisados

ENERGY

0

Complicações Maiores

Zero danos a nervos ou vasos sanguíneos registrados em estudo de 500 casos.



Eficaz em Obesidade Mórbida

Cirurgia estável e segura mesmo em pacientes com campo cirúrgico de difícil visualização.



Correção de Deformidades Complexas

Precisão angular mantida mesmo em casos de joelhos valgus severos e deformidades acentuadas.



Fixação Segura

Segurança dos sítios de inserção de pinos garantida através de fixação intra-incisional.

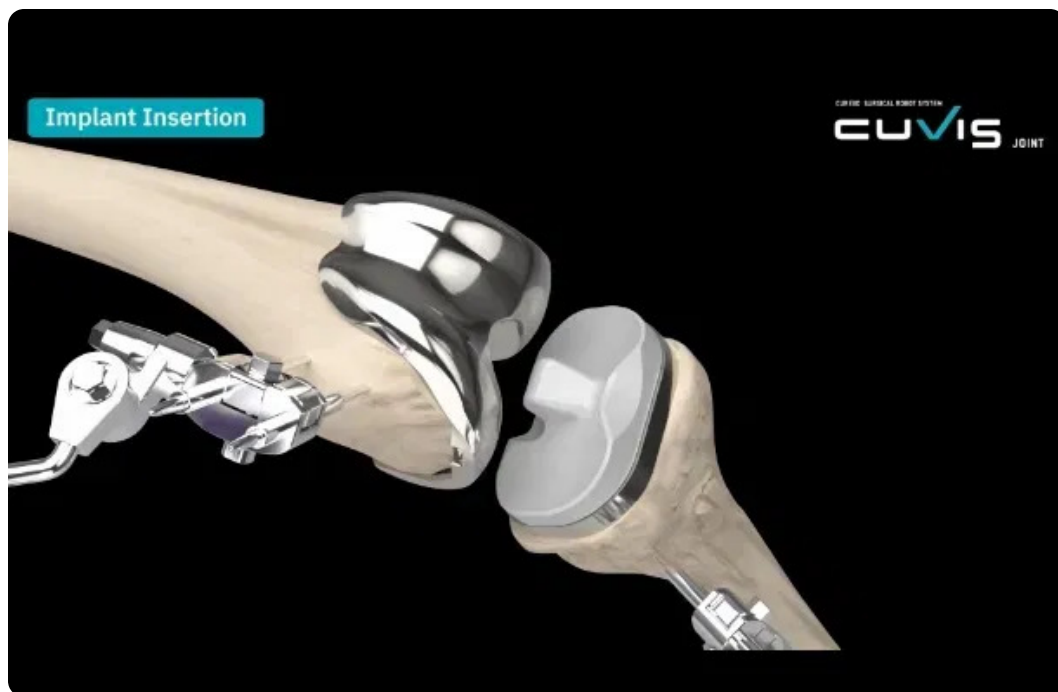
Tecnologia Segura



RESULTADOS CLÍNICOS SUPERIORES

ENERGY

Menos dor e recuperação funcional verificada



Inserção precisa do implante para resultados otimizados



Redução da Dor Inicial

Menor dano tecidual resulta em redução significativa do escore de dor (VAS) e menor consumo de analgésicos nos primeiros dias.



Recuperação Funcional

Excelentes resultados clínicos comprovados nos escores OKS (Oxford Knee Score) e FJS (Forgotten Joint Score) após 1 ano.



Retorno à Vida Ativa

Menor tempo de internação hospitalar e retorno mais rápido às atividades cotidianas e qualidade de vida.

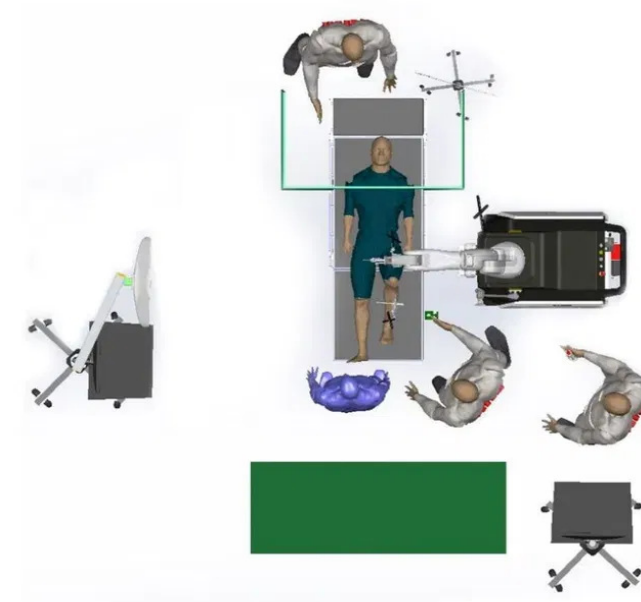
O FLUXO CIRÚRGICO

Cinco etapas integradas para uma cirurgia segura e precisa



LAYOUT DO CAMPO CIRÚRGICO

Posicionamento do sistema CUVIS-joint na sala de operações



Footprint Compacto

O robô ocupa área mínima, integrando-se facilmente às salas cirúrgicas existentes.



Equipe Posicionada com Segurança

Layout projetado para manter a ergonomia e o fluxo natural da equipe cirúrgica.



Instalação Simplificada

Sem necessidade de obras ou adaptações estruturais na sala de cirurgia.

PLATAFORMA ABERTA



Liberdade de Escolha para o Cirurgião e Instituição

+20

MARCAS DE IMPLANTES

registradas no sistema CUVIS

8

COM REGISTRO ANVISA

prontos para uso imediato no Brasil

1

IMPLANTE NACIONAL

em desenvolvimento para o mercado brasileiro



Independência de Fornecedor

Não há dependência exclusiva de um único fabricante de implantes, eliminando amarras comerciais restritivas.



Liberdade Clínica

O cirurgião mantém autonomia para escolher o implante mais adequado para a anatomia específica de cada paciente.



Compatibilidade Global

Integração com os principais sistemas de implantes disponíveis no mercado mundial e nacional.



Flexibilidade Hospitalar

Maior poder de negociação e gestão de estoque para a instituição, sem necessidade de trocar todo o inventário.

RESUMO DO STATUS REGULATÓRIO

Implantes homologados no sistema CUVIS-joint — Registro ANVISA

✓ COM REGISTRO ANVISA

IMPLANTES HOMOLOGADOS NO SISTEMA CUVIS

- Corentec Exult (TKA)
- Lima Physica (TKA)
- Meril Freedom (TKA)
- United U2 (TKA)
- ZimmerBiomet NexGen (TKA)
- Exactech Trulliant (TKA)
- AdlerOrtho Genus (TKA)
- ImplantCast ACS (TKA)
- Lima Delta (THA)
- Corentec Bencox (THA)

✗ SEM REGISTRO ANVISA

IMPLANTES HOMOLOGADOS NO SISTEMA CUVIS

- Cellumed Luminus (TKA)
- Permedica GKS (TKA)
- RootLoc Centloc (TKA)
- Kyocera Initia (TKA)
- Shalby Consensus (TKA)
- Biorad GENUIS (TKA)
- bONE MOBIO (TKA)
- SKYVE PNK (TKA)
- Meril Opulent (UKA)
- Kyocera TRIBRID (UKA)
- Shalby Tahoe (UKA)
- Biorad SIGNATURE (THA)

APROVADOS PELA FÁBRICA — EM FILA PARA HOMOLOGAÇÃO

- Sanatmetal SanatSwing (TKA) **DEV**
- Sanatmetal Sanat-E (THA) **DEV**
- United THA **DEV**
- ImplantCast 5C (TKA) **DEV**
- Montagne MUK (UKA) **DEV**
- DoubleMedical Cynthia (TKA) **DEV**
- Montagne THA **DEV**
- Anatomika THA **DEV**
- Osteomed TKA+THA **DEV**
- Kyocera TKA+THA **DEV**

🕒 Tempo médio de homologação: 6 meses

 **APROVAÇÕES INTERNACIONAIS**
CUVIS-joint — Registros regulatórios globais

✓ **MFDS (Coreia)**
Aprovado — Mercado doméstico

✓ **FDA 510(k) (EUA)**
Aprovado — CUVIS-spine

✓ **CE Mark MDR (Europa)**
Aprovado — 2026

⌚ **ANVISA (Brasil)**
Em andamento — 2025

CUVIS-JOINT VS. CONCORRENTES

Comparativo técnico e comercial dos principais sistemas robóticos para artroplastia

CRITÉRIO	CUVIS-joint Curexo	MAKO Stryker	ROSA Zimmer Biomet	CORI / Navio Smith & Nephew	OMNI OMNI
Tipo de Robô	6 Eixos Articulado	6 Eixos Háptico	6 Eixos Articulado	—	—
Imagem Pré-op	TC	TC	Não Req. / Rx	Não Requerida	—
Totalmente Autônomo	✓	✗	✗	✗	✗
Planejamento 3D Completo	✓	✓	✗	✗	✓
Corte Automático	✓	✗	✗	✗	✗
★ Compatível c/ Múltiplos Implantes	✓	✗	✗	✗	✗
Custo Relativo	\$\$	\$\$\$\$	\$\$\$	\$\$	\$\$

CUVIS-JOINT (THA): ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL

Sistema robótico baseado em TC para substituição precisa da articulação do quadril

Registro ANVISA em andamento | O CUVIS-joint (THA) está em processo de aprovação regulatória no Brasil. Disponível para uso em países com aprovação vigente.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O CUVIS-joint (THA) é um sistema cirúrgico baseado em TC com rastreamento em tempo real, que permite o posicionamento preciso de implantes e procedimentos guiados de substituição do quadril.

NAVEGAÇÃO COM RASTREAMENTO ÓPTICO

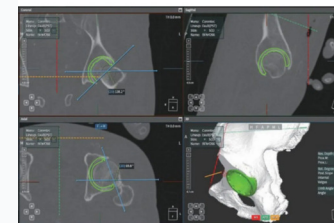
- Rastreamento em tempo real da posição do paciente
- Fresagem e impactação do acetábulo (Cup reaming & Impacting)
- Guia de corte do colo femoral e broaching do stem

PLANEJAMENTO CIRÚRGICO BASEADO EM TC

- Geração de modelo 3D do osso e planejamento de posição do implante
- Alteração intraoperatória do plano e recálculo de parâmetros



BRAÇO ROBÓTICO — CONFIGURAÇÃO THA



PLANEJAMENTO TC 3D



INTERFACE — CUP RESECTION

A ESCOLHA CERTA

Quatro pilares que definem a superioridade do CUVIS-joint

ENERGY



Precisão Robótica Ativa

Tecnologia de fresagem autônoma que garante cortes ósseos perfeitos, eliminando o erro humano e a necessidade de guias manuais.



Segurança Comprovada

Zero complicações maiores em estudos clínicos, com preservação de tecidos moles e recuperação acelerada para o paciente.



Plataforma Aberta

Liberdade total para escolher os melhores implantes do mercado, sem ficar refém de um único fornecedor.



Diferenciação de Mercado

Posicione sua instituição na vanguarda da tecnologia médica, atraindo mais pacientes e cirurgiões de alto nível.

TRANSFORME A CIRURGIA ARTICULAR COM O CUVIS-JOINT

Eleve o padrão de excelência da sua instituição com a tecnologia robótica mais avançada e versátil do mercado.

AGENDE UMA DEMONSTRAÇÃO



ASSISTIR VÍDEO

**Introdução ao Robô CUVIS
Português**



ASSISTIR VÍDEO

**Sistema em Uso Cirúrgico
Passo a Passo**