

Tratamento Personalizado da Artrose do Joelho

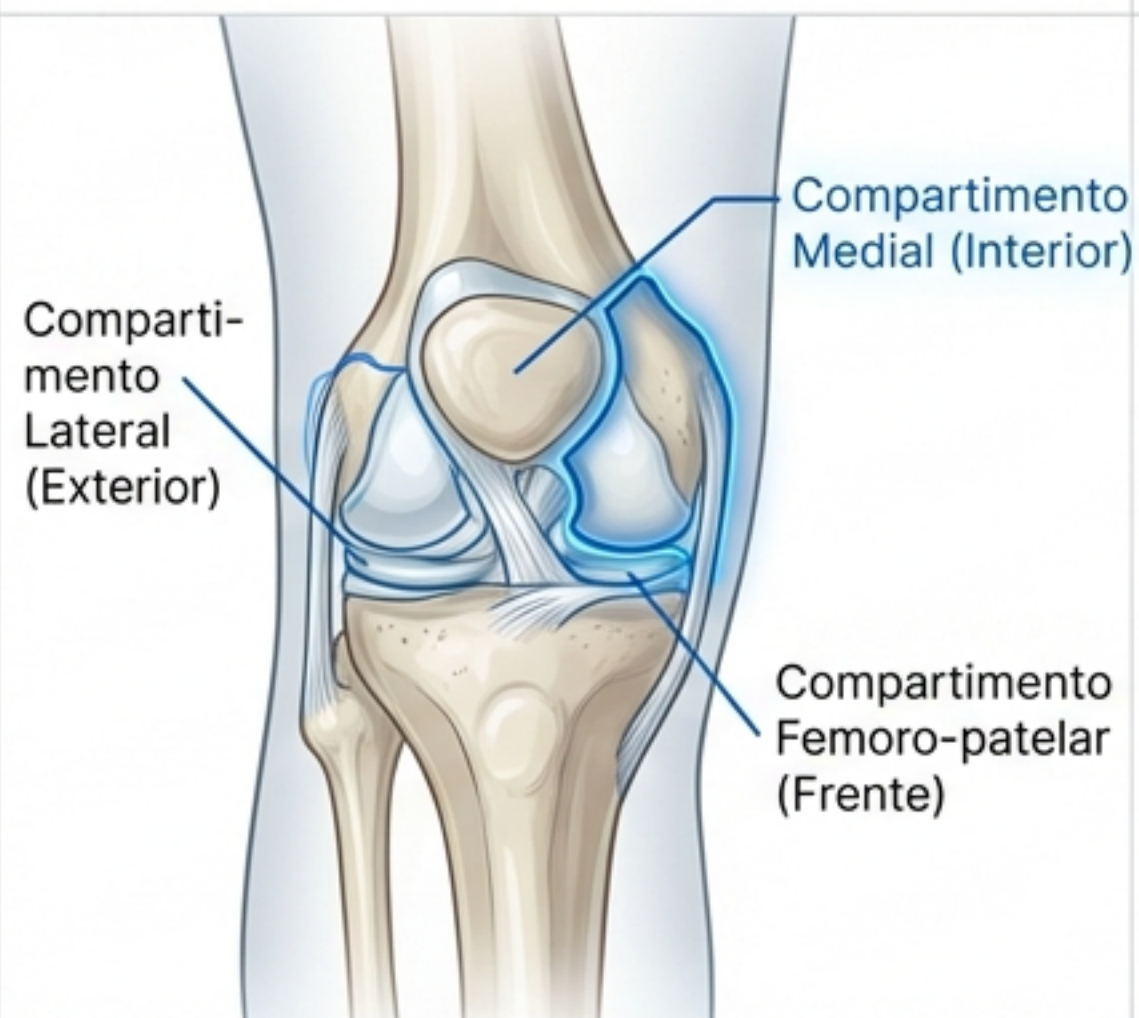
Guia sobre a Artroplastia Unicompartimental Robótica

[Space for Surgeon Name/Title]
Especialista em Ortopedia e Joelho



Compreender a Anatomia do Joelho

Anatomia do Joelho



A Analogia



O joelho não é uma peça única. O Compartimento Medial suporta 60-70% da carga durante a marcha, sendo frequentemente o primeiro a sofrer desgaste.

A Analogia: Substituir o joelho inteiro quando apenas um compartimento está desgastado é como substituir o carro inteiro porque um pneu furou.

O Diagnóstico: Artrose Unicompartimental

O Problema: A artrose é frequentemente um processo localizado. Em muitos pacientes, o desgaste ocorre apenas no compartimento medial, exacerbado por um alinhamento em “varo” (pernas arqueadas).

O Que Acontece:

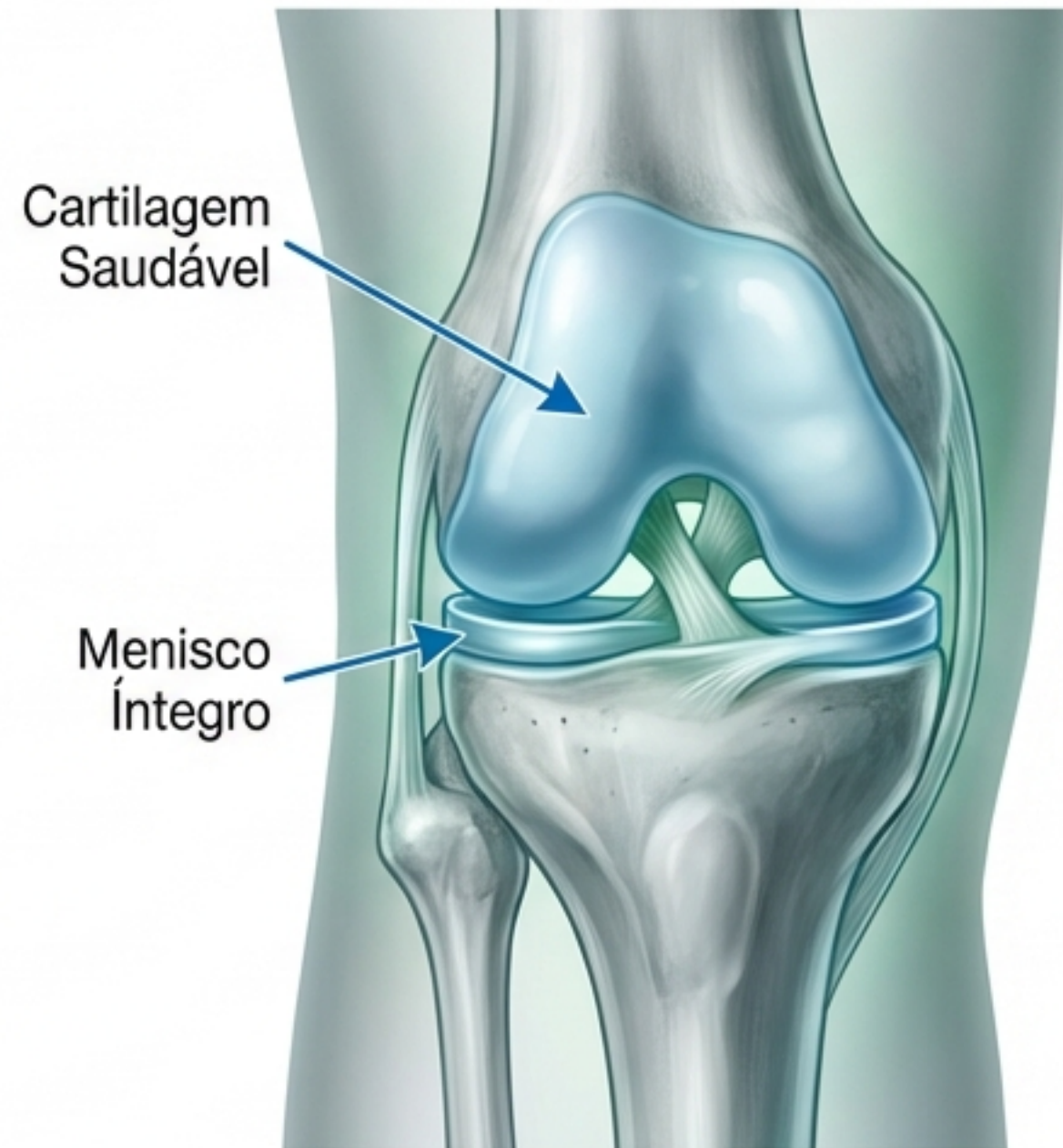
- Perda de cartilagem
- Formação de osteófitos (bicos de papagaio)
- Esclerose óssea

Sintomas:

Dor localizada na parte interna do joelho que agrava com o peso.

Comparação: Joelho Saudável vs. Artrose Medial

Joelho Saudável



Artrose Medial



Será Este o Tratamento Ideal para Si?

Critérios de Seleção Cirúrgica

Indicações Chave:

- ✓ - Dor localizada (predominantemente medial)
- ✓ - Ligamentos Cruzados (LCA) funcionais e estáveis
- ✓ - Amplitude de movimento preservada

Mitos Modernos

Historicamente, a idade e o peso eram barreiras estritas. Hoje, com a tecnologia moderna, a idade não é uma contraindicação absoluta e pacientes ativos beneficiam significativamente da preservação óssea.



A Solução: Artroplastia Unicompartimental do Joelho (AUJ)

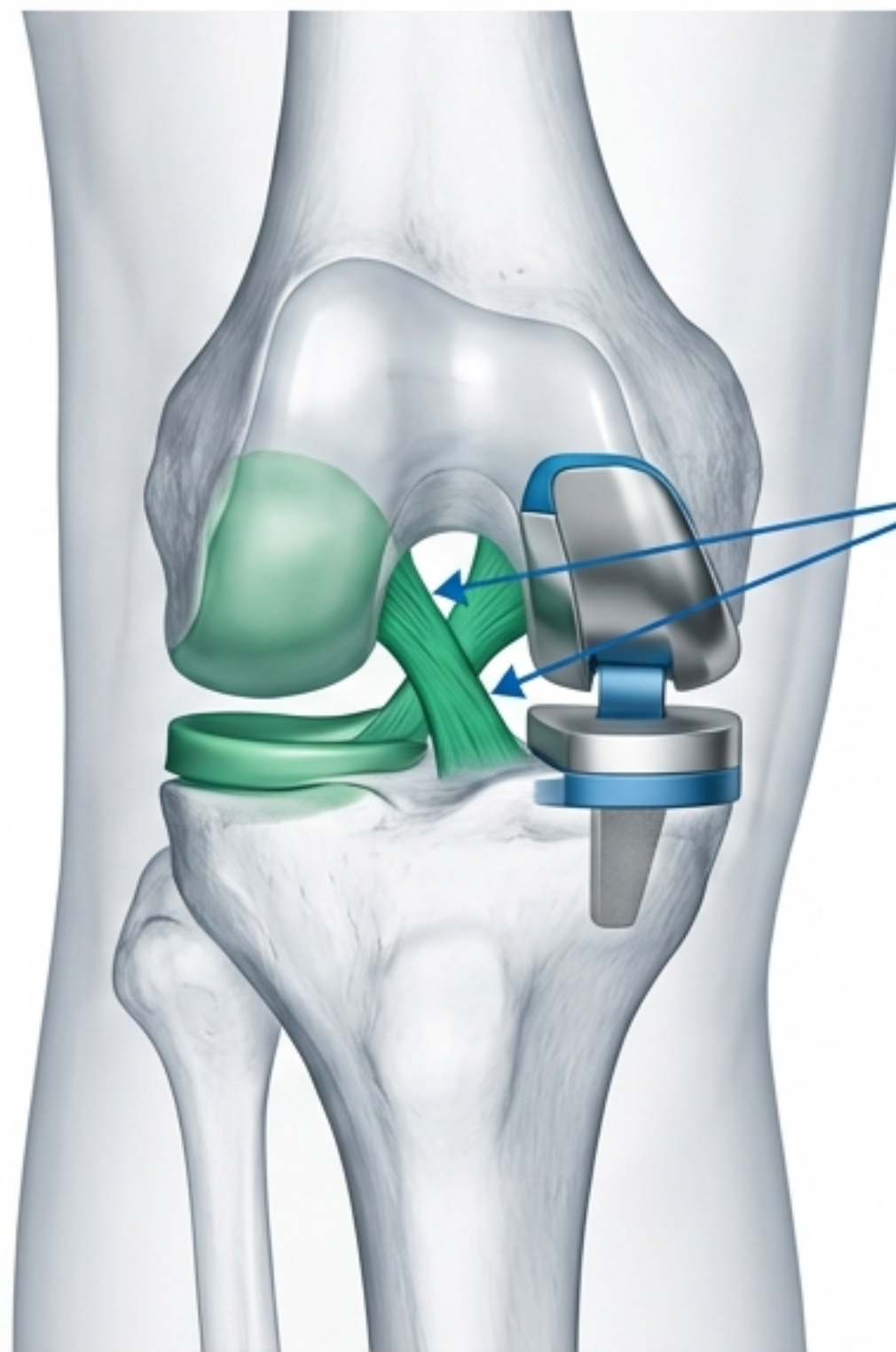
Preservação em vez de Substituição Total

O Procedimento:

A cirurgia remove apenas a cartilagem e o osso danificados, substituindo-os por implantes de metal e polietileno.

A Grande Diferença:

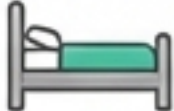








Ao contrário da prótese total, a AUJ preserva os ligamentos cruzados. É uma cirurgia de recapeamento (resurfacing), mantendo a estrutura sã do seu joelho.



Ligamentos Cruzados (LCA/LCP) Preservados = Cinemática Natural.

O Valor Acrescentado: AUJ vs. Artroplastia Total (ATJ)

Comparação de Recuperação, Trauma e Preservação.

	Artroplastia Unicompartimental (AUJ)	Artroplastia Total (ATJ)
 RECUPERAÇÃO	1.4 dias (Internamento médio) 	2.5 dias (Internamento médio) 
 TRAUMA CIRÚRGICO	Menor perda de sangue, incisão pequena 	Maior exposição cirúrgica 
 PRESERVAÇÃO ÓSSEA	Mantém 75-80% do osso nativo 	Ressecção de toda a superfície articular 

Embora a ATJ seja eficaz para artrose global, a AUJ é superior para doença localizada.

Funcionalidade: O 'Joelho Esquecido'

Sensação Natural e Propriocepção Mantida.



Sensação Natural: Porque os seus ligamentos são preservados, a propriocepção (a noção da posição do joelho no espaço) é mantida.

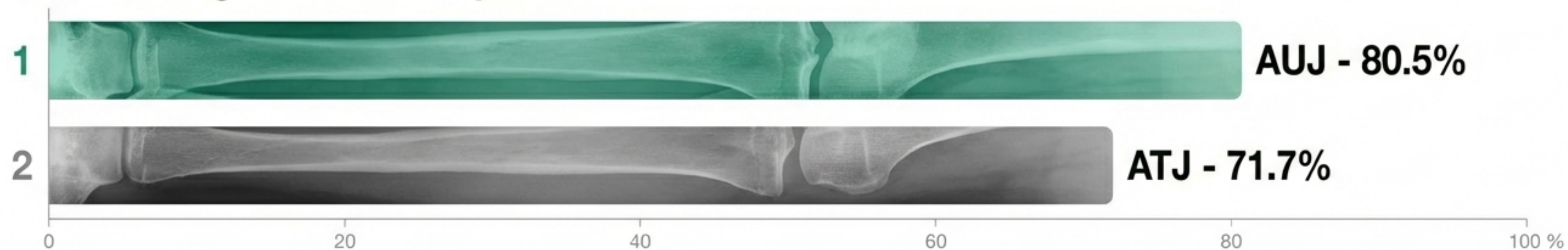


Pacientes com AUJ atingem pontuações mais altas de 'articulação esquecida', significando que **deixam de pensar no joelho operado** durante o dia-a-dia.

Regresso à Vida Ativa e ao Desporto

Comparação da Taxa de Retorno ao Desporto e Atividades Físicas.

Taxa de Regresso ao Desporto



Diferença Significativa em Desportos de Impacto

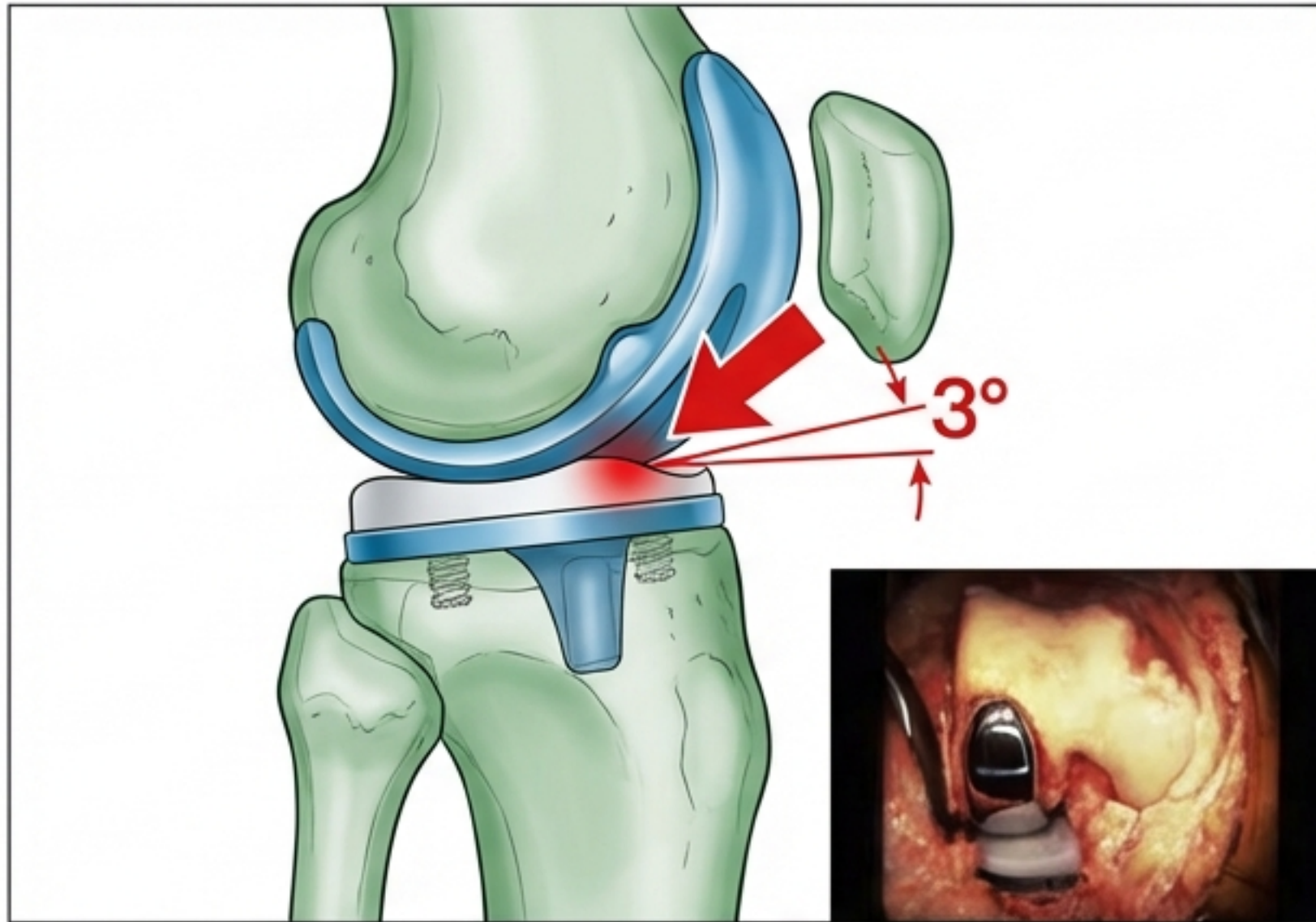


AUJ: 65.4% de retorno ↑

ATJ: 4.4% de retorno ↓

Os pacientes com AUJ têm uma probabilidade significativamente maior de retomar as suas atividades favoritas, incluindo ténis, caminhada vigorosa e esqui.

O Desafio da Precisão



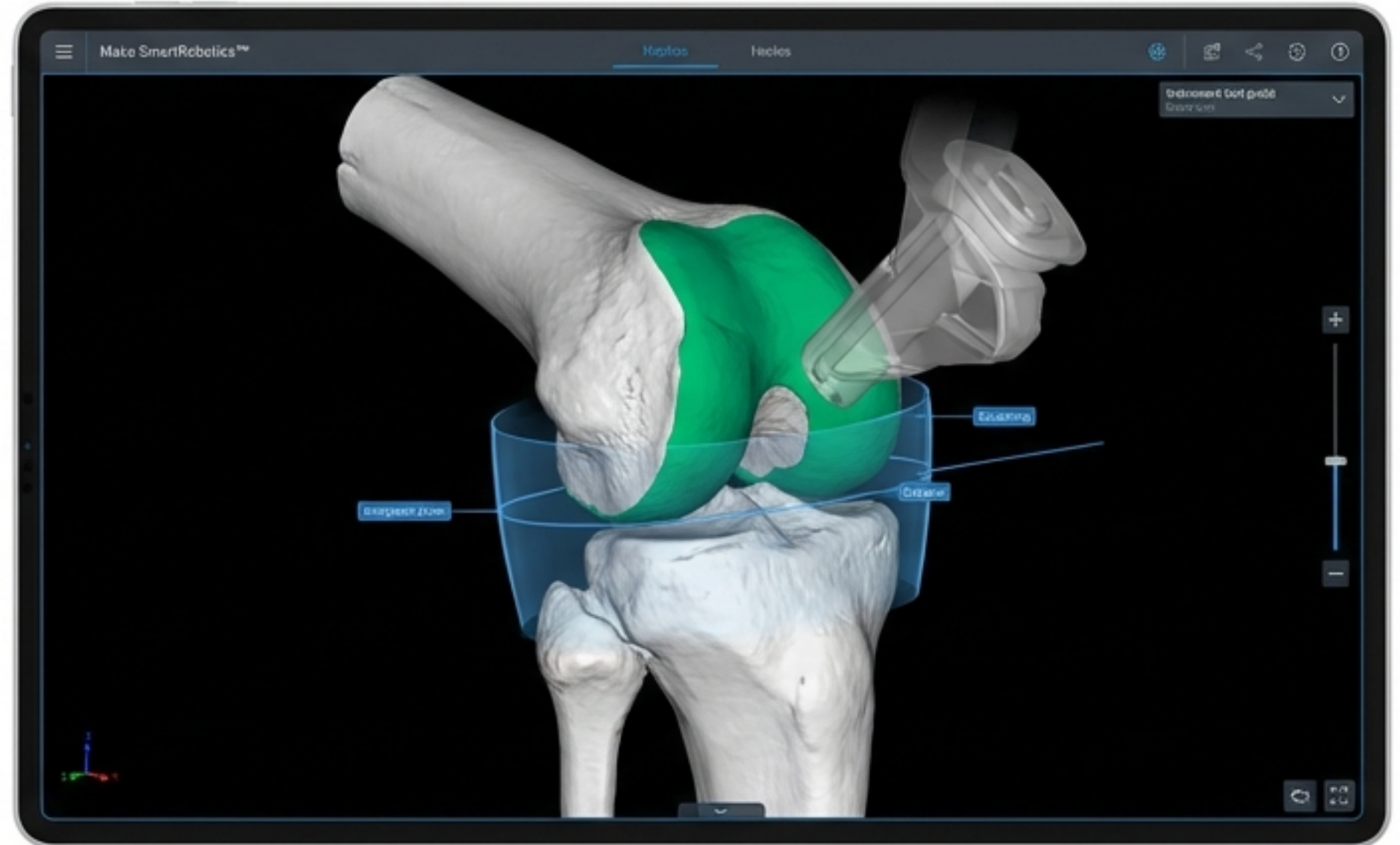
Embora a AUJ ofereça vantagens superiores, é tecnicamente exigente.

O Risco Manual: Na cirurgia convencional, o alinhamento é feito com guias mecânicos. Um erro de apenas 2mm ou 2 graus pode comprometer a longevidade do implante.

Como garantimos a perfeição em todas as cirurgias?

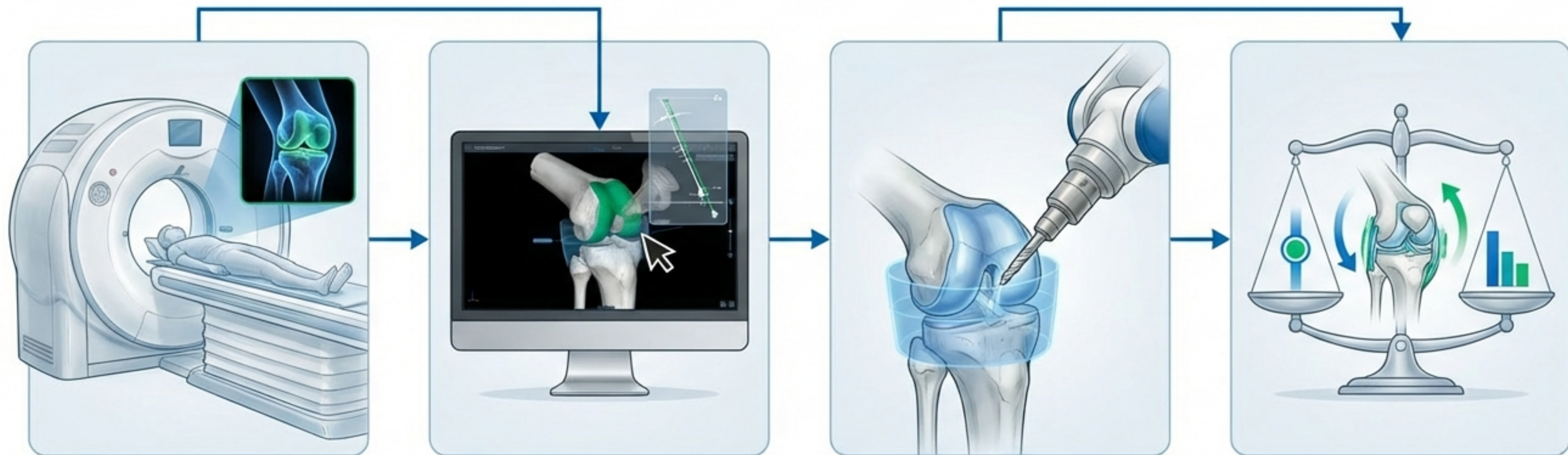
A Evolução: Cirurgia Robótica

Mako SmartRobotics™



- **Não é Autônomo:** O robô não opera sozinho. É uma ferramenta de precisão guiada pela mão do seu cirurgião.
- **Planeamento 3D:** Baseado numa TAC (TC) pré-operatória, criamos um modelo 3D da sua anatomia única.
- **Tecnologia Háptica:** O braço robótico cria 'muralhas virtuais' que impedem a saída da área planeada, protegendo os tecidos moles.

Como Funciona o Processo Robótico?



1. Exame

Uma TAC cria o mapa 3D do seu joelho.

2. Planejamento

O cirurgião ajusta o tamanho e a posição do implante virtualmente.

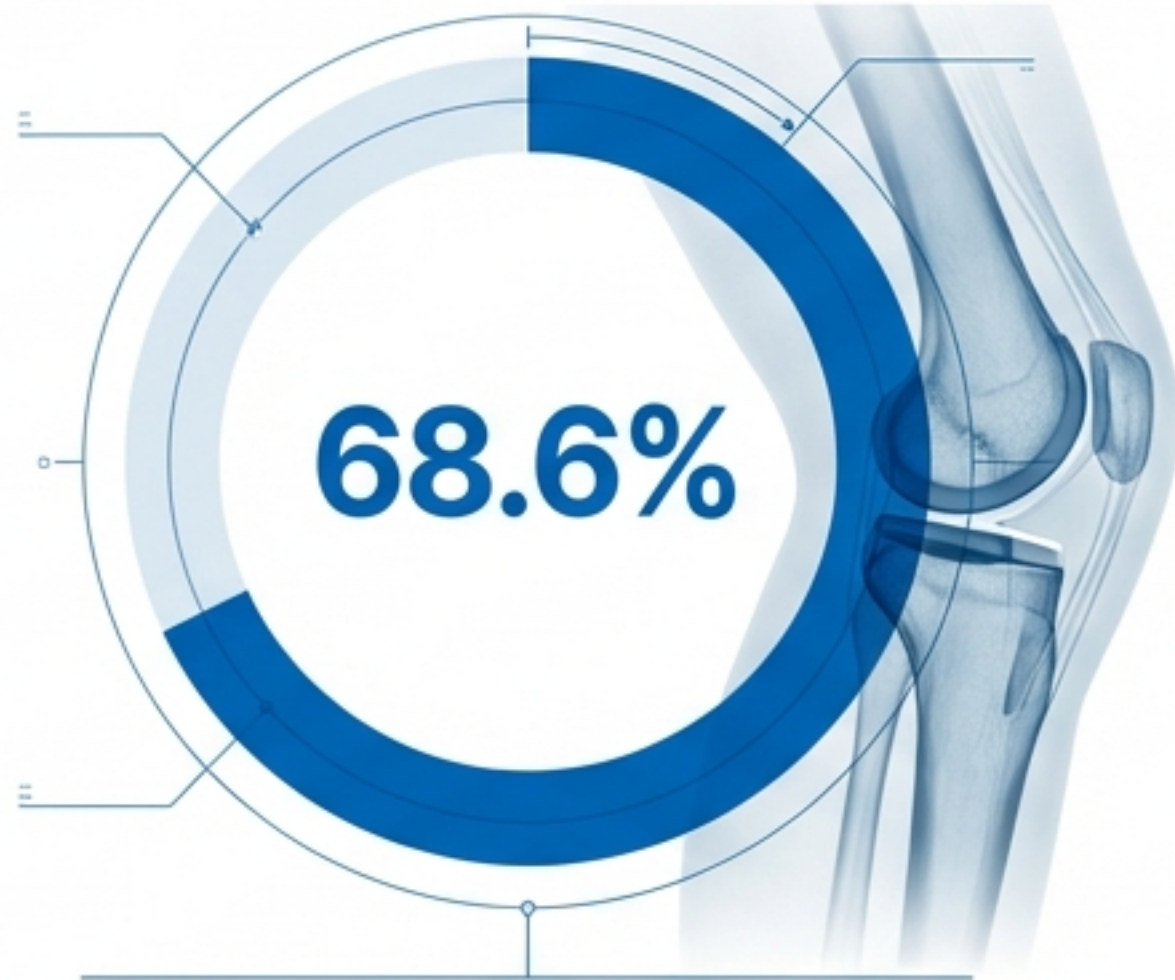
3. Execução

O braço robótico guia o corte ósseo com precisão submilimétrica.

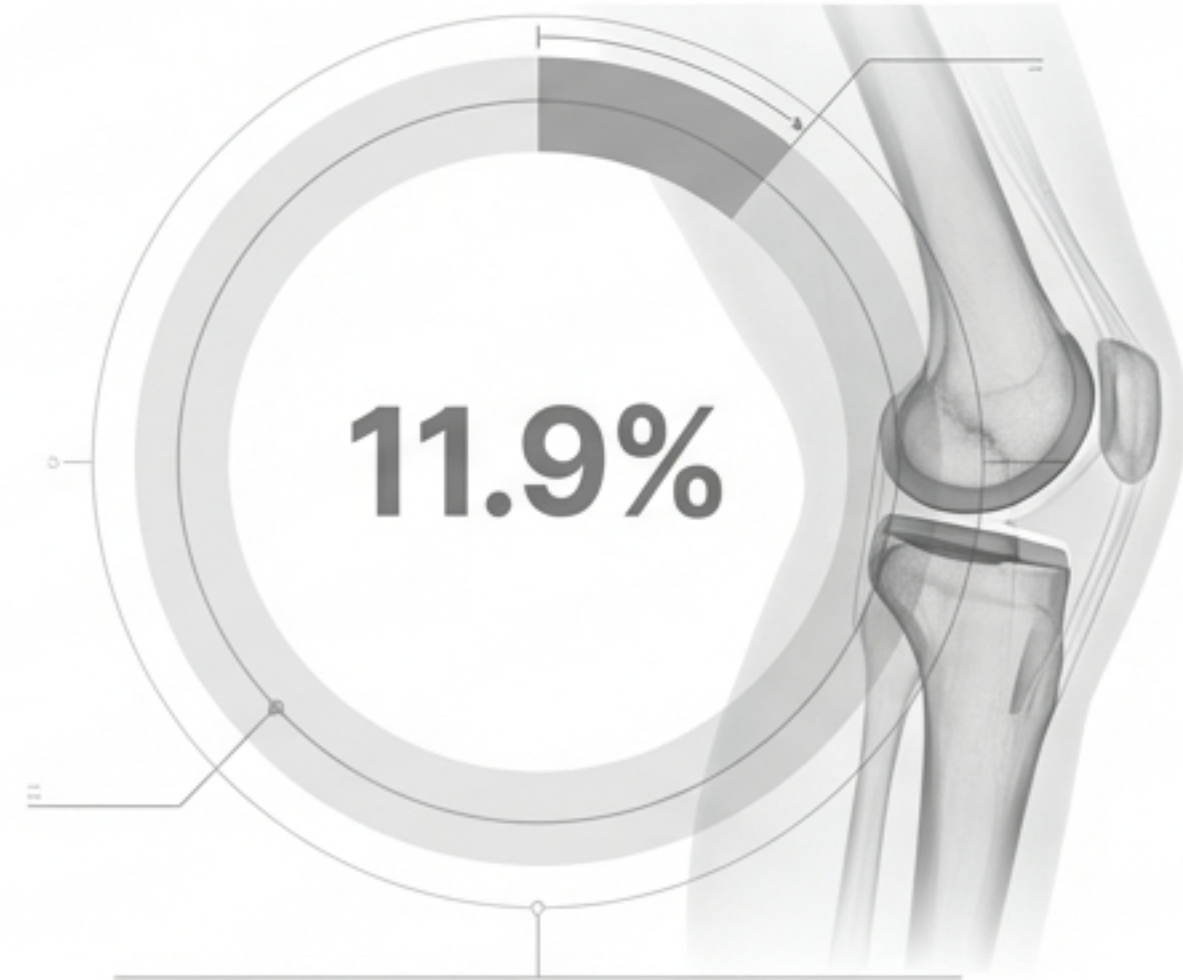
4. Ajuste Dinâmico

O equilíbrio dos ligamentos é verificado em tempo real.

A Vantagem Robótica: Precisão Inigualável



Alinhamento Perfeito - Robótica



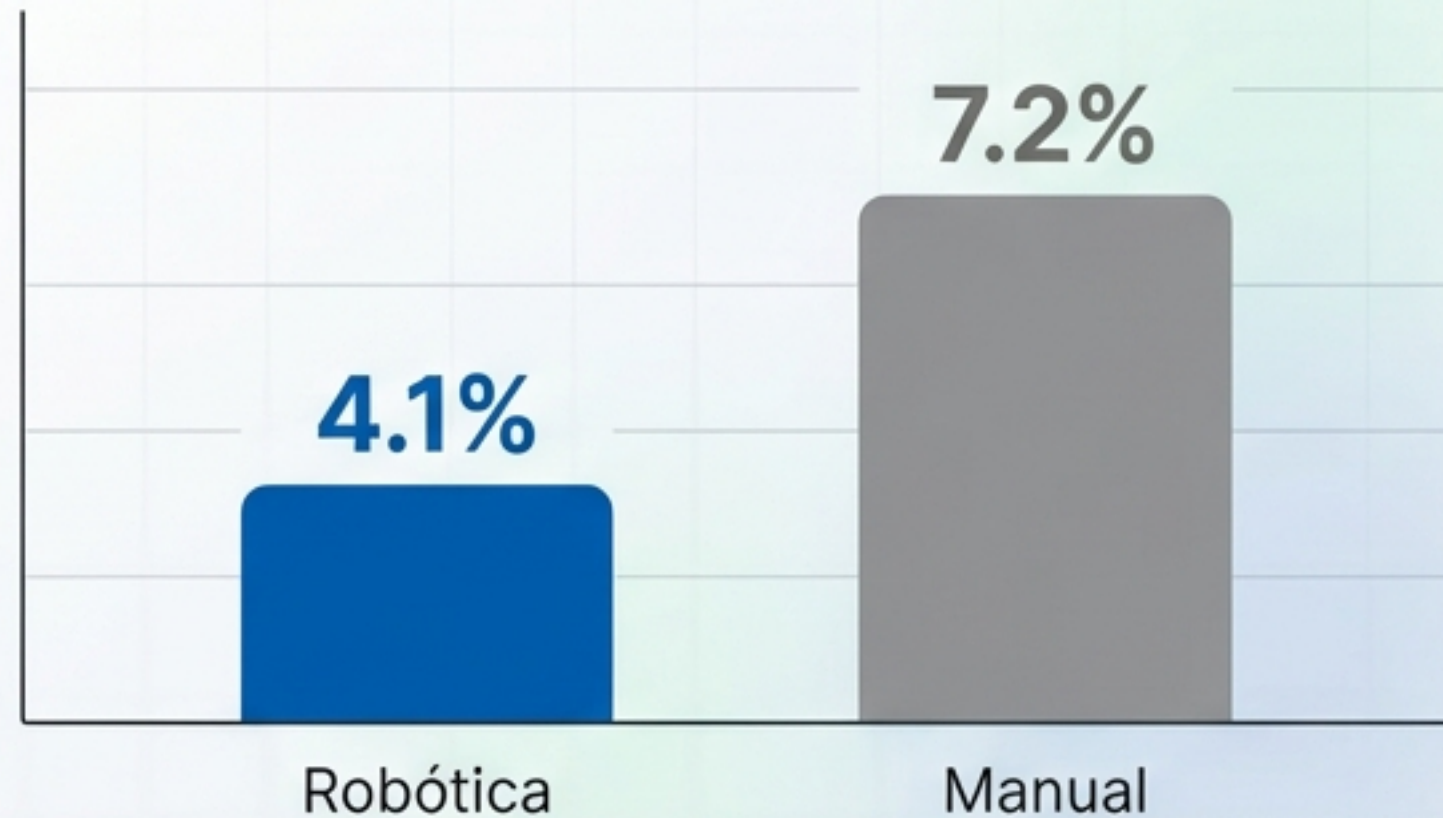
Alinhamento Perfeito - Manual

A tecnologia robótica elimina a variabilidade humana no alinhamento.

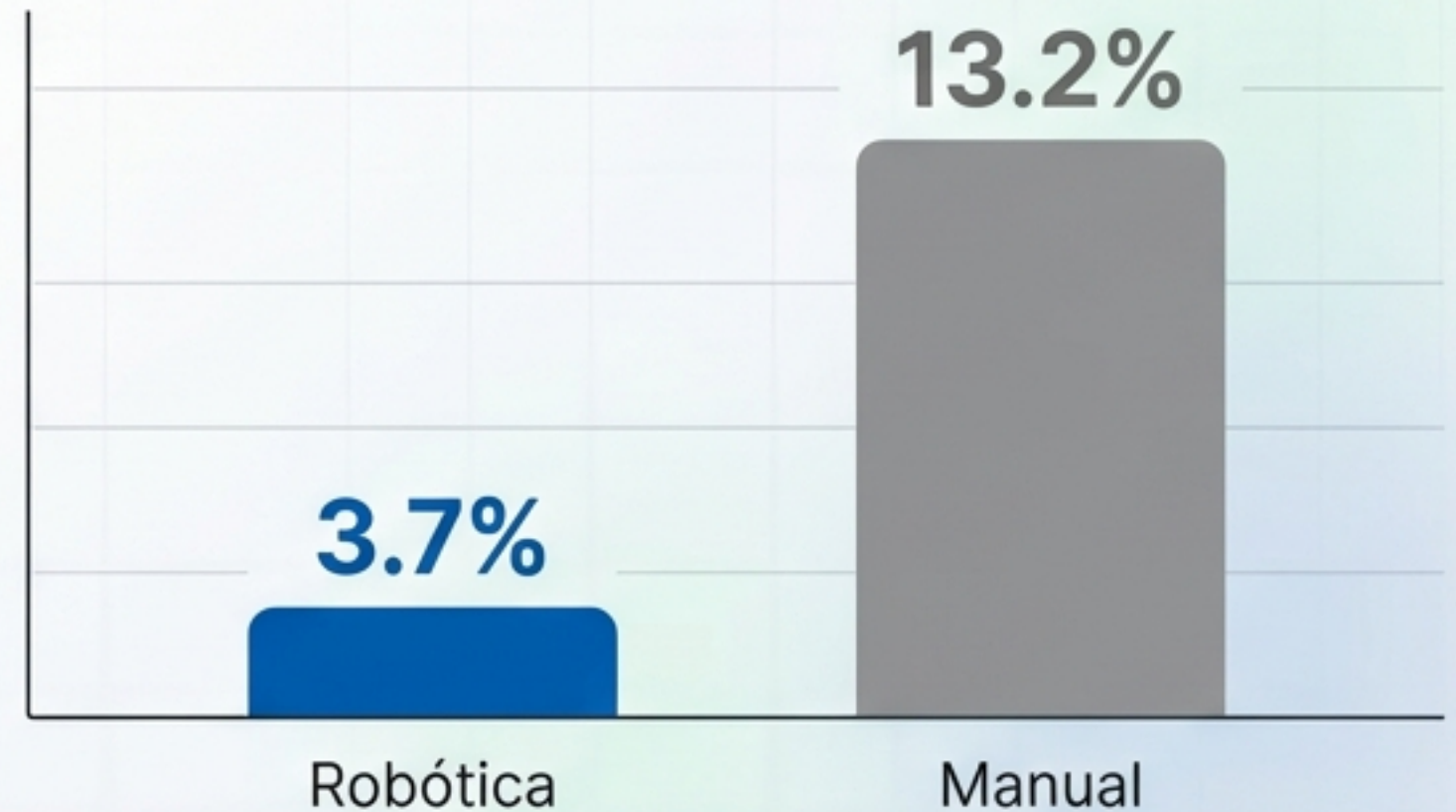
Dados de Precisão Radiológica: O robô reduz drasticamente os 'outliers' (implantes mal posicionados), o que é essencial para a duração da prótese.

Segurança e Longevidade

Taxa de Revisão (Menor é melhor)



Complicações Globais



A **precisão** traduz-se em paz de espírito a longo prazo.



Menor Risco de Fratura: A tecnologia háptica reduz em 5x o risco de fraturas durante a cirurgia.

Recuperação: Menos Dor, Regresso Rápido



- **Proteção dos Tecidos Moles:** As "muralhas virtuais" evitam danos em nervos e ligamentos.



- **Menor dor pós-operatória e menor necessidade de analgésicos.**



- **Alta hospitalar mais rápida e início imediato da fisioterapia.**

Resumo: Porquê Escolher a AUJ Robótica?



PRESERVA

A estrutura óssea e o Ligamento Cruzado Anterior.



PROTEGE

Os tecidos moles através da tecnologia háptica.



PERFORMANCE

Maior retorno ao desporto e sensação natural.



PREVINE

Menor taxa de complicações e revisão.

O Próximo Passo: Cada joelho é único. Vamos avaliar se esta abordagem personalizada é a indicada para si.