

Agachamento invertido no hack: o que é medida e o que é geometria?

Análise técnica do Acervo com evidência, limites e aplicação prática.

GYANCARLOS SILVA | CREF 044128-G/PR

Identificação

Editoria: Exercícios

Publicado e atualizado em: 28/08/2026

Auditoria: APTA PARA REVISÃO HUMANA

Síntese

A versão de frente para o apoio não foi medida diretamente. Posição dos pés, profundidade e contato da pelve explicam mais que o nome do exercício.

O ponto de partida

A promessa de que o hack invertido ativa mais glúteo circula como se viesse de uma comparação direta. A busca documentada no material de origem não encontrou um estudo que tenha medido essa execução específica.

O que os dados mostram

O dado americano mais próximo vem do agachamento livre. Em sete homens treinados, restringir o avanço do joelho reduziu o torque no joelho e elevou de forma acentuada o torque no quadril, junto de maior inclinação do tronco. Outro estudo encontrou maior contribuição relativa do glúteo máximo em amplitudes mais profundas. Esses resultados ajudam a entender a geometria, mas não testaram o hack invertido. Apoiar o corpo de frente muda as posições disponíveis, enquanto a carga continua seguindo o trilho da máquina.

Onde essa ideia pode ajudar

A trajetória guiada reduz a exigência de equilíbrio e pode facilitar uma repetição estável quando o equipamento se ajusta ao praticante.

Onde pode atrapalhar

A máquina permite cargas altas e pode esconder perda de contato da pelve, profundidade excessiva ou transferência indesejada para quadril e coluna.

O que ainda não pode ser concluído

Nenhuma das fontes mediu o hack invertido. Também não existe medida direta de ativação, estresse patelofemoral, torque lombar, força ou hipertrofia nessa versão. Transportar números do agachamento livre ou do wall squat para a máquina seria extrapolação.

Como isso aparece na vida real

Ajuste ombreiras, pés e carga antes da série. Use como limite de profundidade o último ponto em que tronco e pelve permanecem apoiados. Pés mais altos e adiantados tendem a reduzir o avanço da tíbia e aumentar a exigência de quadril, mas o efeito precisa ser observado na máquina real e na execução da pessoa.

Quando outro profissional precisa participar

Dor anterior persistente no joelho, inchaço, falseio, travamento, dor lombar crescente ou perda de força exige avaliação apropriada. Trocar a posição do pé não diagnostica nem trata a origem do sintoma.

Fontes verificáveis

1. Fry et al.: Effect of knee position on hip and knee torques during the barbell squat

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14636100/>

Publicação: 2003

2. Caterisano et al.: Back squat depth and muscle activity

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12173958/>

Publicação: 2002

Limite de uso

Material educativo para acompanhar a leitura da matéria. Não substitui avaliação, diagnóstico, tratamento ou prescrição individual. Os cadernos e arquivos privados do Acervo não fazem parte deste download.