

# the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

## 3 Exercícios Importantes para Abdômen

Greg Glassman

### Abdominal no Desenvolvedor de Glúteos e Isquiotibiais

Este exercício de abdominal é realizado no desenvolvedor de glúteos e isquiotibiais. O movimento vai da máxima extensão do quadril e das costas até onde você se sentir confortável, tocando as almofadas sobre as canelas e o peito do pé.

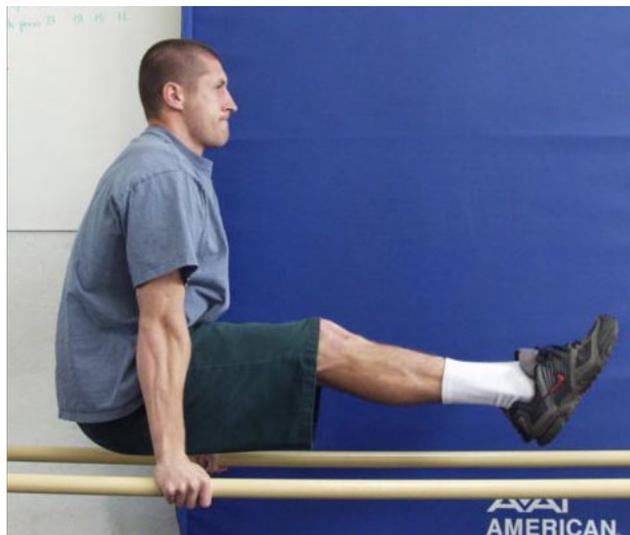
Instrutores de aeróbica e treinadores de academia frequentemente evitam abdominais como este devido a um suposto dano à coluna lombar causado pelo puxão do iliopsoas (<http://www.rad.washington.edu/atlas2/iliopsoas.html>). Além disso, argumenta-se que este movimento não foca nos abdominais porque os flexores do quadril são os principais motores, e não os abdominais. Embora seja verdade que os flexores do quadril são os principais motores deste abdominal, a ideia de que não é eficaz para o abdômen é mais um mito de academia.

Quando não se está acostumado aos abdominais de glúteos e isquiotibiais, uma única sessão com várias séries resulta em uma dor abdominal realmente notável. Essa experiência deve dissipar a ideia de que abdominais com forte flexão de quadril não trabalham o abdômen.

Embora os flexores do quadril (iliopsoas e reto femoral) sejam os principais motores, os abdominais têm um papel importante ao estabilizar o tronco para prevenir a hiperextensão da

coluna vertebral. (Na nossa opinião, este é um papel mais funcional para os abdominais do que a flexão do tronco). Incentivamos o papel dos abdominais no abdominal de glúteos e isquiotibiais ao instruir o atleta a começar o movimento curvando o tronco para cima.

A afirmação de que estes abdominais são irritantes ou prejudiciais para a coluna lombar é uma questão algo complexa. Admitimos de imediato que aqueles predispostos a dor lombar podem achar este exercício irritante, mas se for introduzido e praticado com cuidado, é uma ferramenta poderosa para reeducar o atleta no uso mais eficaz e seguro dos flexores do quadril. De fato, o movimento pode ser usado para melhorar a funcionalidade dos flexores do quadril e reduzir, se não eliminar, a irritação lombar que pode acompanhar a flexão do quadril.



Para as pessoas predispostas a dor lombar e lesões, o problema com este abdominal é em grande parte devido a deficiências no recrutamento muscular para a flexão do quadril. Especificamente, a superdependência no iliopsoas e pouca ou nenhuma inervação do reto femoral (<http://www.rad.washington.edu/atlas2/rectusfemoris.html>) coloca uma carga indevida sobre a coluna lombar.

1 de 5

### 3 Exercícios Abdominais Importantes (continuação...)

O iliopsoas conecta-se tanto à pelve quanto à coluna lombar e, se for responsável por grande parte da flexão do quadril, especialmente sob cargas pesadas como neste abdominal, eleva o tronco principalmente a partir da coluna lombar. Em contraste, o reto femoral conecta-se apenas à pelve e, ao ser ativado, levanta o tronco (flexiona o quadril) puxando a partir da pelve.

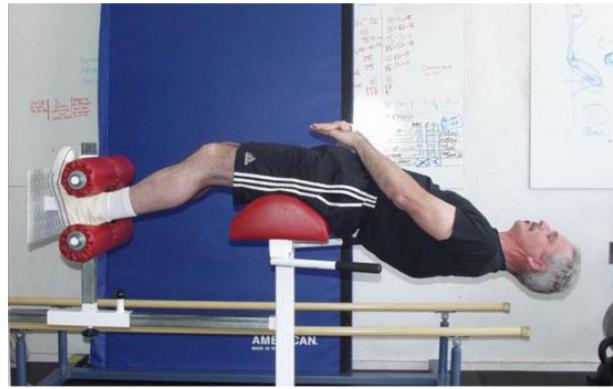
O problema surge porque poucas pessoas aprenderam a ativar completamente o reto femoral ao flexionar o quadril com força. Usamos esse abdominal para ensinar nossos atletas a ativar completamente esse músculo, melhorando a qualidade da flexão do quadril, ajudando significativamente o iliopsoas e, assim, reduzindo a carga e as forças de cisalhamento na coluna.

Ensinamos uma ativação poderosa do reto femoral pedindo ao atleta para tentar estender a perna, mesmo que já esteja estendida, e empurrar a perna contra a almofada sobre a canela e o peito do pé. Normalmente, o atleta dirá que já está fazendo isso, mas quando finalmente consegue, a diferença é significativa e o movimento fica claramente diferente. O olho treinado do treinador pode distinguir facilmente entre o levantamento do tronco puxado da coluna ou da pelve.

Com prática regular, foco na ativação adequada e aumento gradual, um atleta que antes se queixava de desconforto na parte inferior das costas ao realizar até poucas repetições deste abdominal, descobrirá que o desconforto ocorre com um número cada vez maior de repetições ou desaparece completamente.

O exercício de abdominais no desenvolvedor de glúteos e isquiotibiais é uma entrada para o nosso “abdominal com lançamento de bola medicinal”, que se mostrou um desafio até para os músculos abdominais mais treinados, como os de lançadores olímpicos. Conhecemos um lançador de dardo olímpico que comentou que o abdominal com lançamento de bola medicinal era o “exercício de abdominais mais difícil de todos”.

O fato de que o abdominal de glúteos e isquiotibiais não é praticado e subestimado é outro dos erros comuns na maioria das academias. Os flexores do quadril são músculos extremamente poderosos e potencializar seu desenvolvimento tem sido fundamental para o domínio de nossos atletas.



### 3 Exercícios Abdominais Importantes (continuação...)

#### O Hollow Rock

Parece um exercício simples, mas o hollow rock é essencial no treinamento de ginástica e incrivelmente desafiador quando feito corretamente.

Para fazer o hollow rock, deite-se de costas no chão com os braços estendidos acima da cabeça e as pernas retas. Levante os braços e as pernas cerca de um palmo do chão e tente formar o formato de uma cadeira de balanço, depois balance suavemente para frente e para trás.

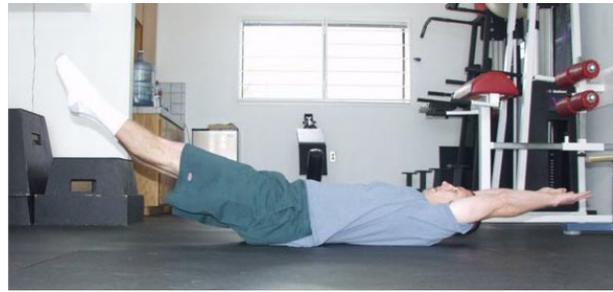
A parte crítica deste movimento é eliminar a curvatura lordótica (arco lombar) da coluna para que toda a costa fique arredondada dos ombros até o quadril. Inicialmente, você notará que o balanço é instável devido a uma área plana na parte inferior das costas. Isso indica fraqueza e falta de ativação nos músculos abdominais inferiores.

O papel dos flexores do quadril é bem pequeno no hollow rock, mas o papel do reto inferior (abdominais inferiores) é significativo. (Evidências recentes sugerem que os oblíquos têm um papel importante na flexão lombar <http://www.pponline.co.uk/encyc/0689.htm>)

Para muitas pessoas, o hollow rock é tão difícil que, por mais que tentem, fazem um 'clunk' sempre que chegam ao nível e a área plana causada por uma flexão lombar insuficiente toca o chão. Esse 'clunk' é uma medida perfeita da falta de ativação dos abdominais inferiores.

A ativação dos abdominais inferiores é a parte mais difícil do treinamento abdominal, e a maioria dos atletas nunca a desenvolve completamente. É tão comum que se tornou quase um clichê visual que o instrutor de aeróbica que dá 'aulas de abdominais' na sua academia local pode fazer milhares de abdominais, mas ainda tem um volume na parte inferior do abdômen, como se estivesse grávido de três meses. A ativação, recrutamento completo e desenvolvimento dos abdominais inferiores requerem enorme concentração e foco durante meses, se não anos. O hollow rock é uma ferramenta quase perfeita para testar e desenvolver a capacidade dos abdominais inferiores.

Você pode praticar a inervação/recrutamento necessário para ativar os abdominais inferiores/flexionar a coluna lombar e realizar o hollow rock apoiando-se com as costas, pés e cabeça contra a parede e pressionando firmemente contra a parede com os ombros, rolando lentamente o ponto de contato dos ombros até o meio das costas, até a coluna lombar e terminando com o quadril pressionado firmemente contra a parede. Você notará que fazer contato firme com a parede na região lombar é extremamente difícil e requer um rolamento da pelve de anterior para posterior e uma contração profunda dos abdominais inferiores.



Você pode testar o contato fazendo com que alguém coloque uma revista enrolada na região da curva lombar enquanto tenta apertá-la contra a parede enquanto tentam puxá-la para fora. Feito corretamente, isso produz uma tração distinta acima do osso púbico. Assim estão trabalhando seus abdominais inferiores. Repetir isso dez vezes é um excelente exercício de condicionamento para os abdominais inferiores.

Pratique o hollow rock mesmo que ache extremamente difícil. Comece tentando balançar continuamente por dois minutos, independentemente da qualidade do movimento. Evite levantar as mãos e os pés para manter o movimento de balanço o melhor que puder.

Quando dominar, o corpo estará esticado, mãos e pés estarão baixos, e o impulso para o balanço será quase imperceptível. Quando conseguir fazer isso suavemente, sem área plana, por dois minutos, terá os melhores abdominais da cidade.

### 3 Exercícios Abdominais Importantes (continuação...)

#### O L-Sit

Este exercício é notável sob várias perspectivas. É isométrico, funcional e muito eficaz. Relativamente desconhecido fora da comunidade de ginástica, esse exercício pode ser o mais eficaz para os abdominais que conhecemos!

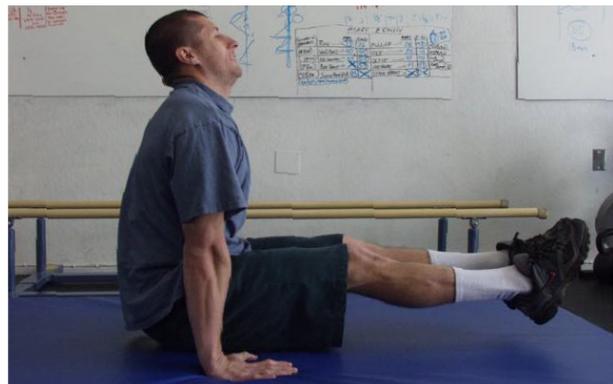
O L-Sit é realizado sustentando o corpo completamente com os braços e mantendo as pernas retas à frente. O corpo forma um 'L', daí o nome L-Sit. O exercício (dificilmente podemos chamá-lo de movimento) é isométrico, ou seja, não envolve movimento articular. Sendo isométrico, seu desempenho é medido não por repetições, mas pelo tempo.

Não só afirmamos que o L-Sit é funcional, mas que é o mais funcional de todos os exercícios abdominais.

Nossa justificativa para essa afirmação reside na nossa visão de que o papel dominante dos abdominais é a estabilização da linha média, não a flexão do tronco. Embora a flexão do tronco seja certamente importante, a estabilização da linha média é mais crucial tanto para a vida diária quanto para o movimento atlético. A posição das pernas no L-Sit coloca um momento ou torque enorme, se não insuportável, sobre o quadril que deve ser contrabalançado pelos abdominais para manter as pernas elevadas e evitar que a coluna se hiperestenda.

Em termos de eficácia, o L-Sit pode não ter igual entre os exercícios abdominais. Fazemos essa afirmação não por nossa postura sobre a funcionalidade do músculo abdominal, mas pela simples observação de que atletas que desenvolveram seu L-Sit até o ponto de poder mantê-lo por três minutos posteriormente acham todos os outros trabalhos abdominais fáceis. A capacidade incomparável dos ginastas na flexão de quadril e tronco se deve em grande parte ao seu constante treinamento e prática deste exercício.

Mencionamos no início o fenômeno ubíquo do instrutor de aulas de abdominais com uma barriga inferior – não conseguem manter um L-Sit. De fato, se você testar o instrutor de aulas de abdominais com a barriga inferior quanto à força de flexão de quadril, verá que estão muito deficientes nesse aspecto. Você pode realizar um simples teste de força de flexão de quadril pedindo ao sujeito que se apoie sobre uma perna e levante o outro joelho ao nível do quadril enquanto pressiona para baixo no joelho para ver quanta, ou quão pouca, força é necessária para empurrar o joelho para baixo. As pessoas com a barriga inferior sempre têm flexores de quadril muito fracos. Podemos empurrar seu joelho para baixo com um único dedo. Faça esse teste com alguém que desenvolveu o L-Sit e verá que eles se inclinarão antes que o joelho desça.



Você não encontrará um L-Sit de três minutos e uma barriga inferior na mesma pessoa, no entanto, o mundo está cheio de pessoas que podem fazer milhares de abdominais e ainda assim manter a barriga. É simples assim.

Praticar o L-Sit é para alguns muito difícil – simplesmente não parecem encontrar os músculos que levantam e mantêm as pernas. A chave é continuar tentando. Duas abordagens bem-sucedidas para avançar para o L-Sit incluem se pendurar em uma barra de pull-up e levantar as pernas trancadas o mais alto possível e

### 3 Exercícios Abdominais Importantes (continuação...)

realizando o L-sit alternando o apoio de uma perna de cada vez na posição L.

Embora o L-sit possa ser feito em quase qualquer superfície horizontal, recomendamos barras paralelas e o chão como plataformas para este exercício. O L-sit é mais difícil no chão, pois as pernas podem baixar rapidamente. Usamos as paralelas porque permitem praticar com uma posição das pernas menos que perfeitamente horizontal para iniciantes, mas medir e competir no L-sit deve ser feito no chão.

Meça seu progresso no L-sit em incrementos de 15 segundos. Atribua um ponto para cada quinze segundos que você conseguir manter a "L". Doze pontos é o seu objetivo e, com treino regular, você deve alcançá-los, ou três minutos, em seis meses. Durante o aquecimento e o resfriamento é um bom momento para praticar este movimento, embora o ginasta dedicado encontre inúmeras superfícies e oportunidades para praticar este excelente exercício.

#### Abdominais e Flexores do Quadril

Superstição, confusão e engano em torno do desenvolvimento abdominal são comuns. Grande parte dessa distorção, especialmente entre os "especialistas", vem de uma completa falta de compreensão do papel vital dos flexores do quadril no controle e motivação do movimento atlético e, especificamente, de perder a complexa inter-relação entre os flexores do quadril e os músculos abdominais. O resultado imediato desse mal-entendido é a

crença de que os exercícios de flexão de quadril são evitados ou desprezados pela maioria dos treinadores. Daí surgiu o "crunch". Colocamos "crunch" no Google e obtivemos 990.000 resultados em comparação com 138.000 para "sit-up"; isso reflete em grande parte o desaparecimento do sit-up e o domínio do crunch. Embora o crunch seja um bom exercício, a ideia de que é de alguma forma mais seguro ou superior ao sit-up é risível.

Os SEALs da Marinha dos EUA abandonaram o sit-up em favor do crunch e observaram um aumento bastante abrupto nos tempos de corrida como resultado (<http://www.abmat.com/navy1.htm>). O aumento no tempo de corrida foi eventualmente rastreado até flexores do quadril fracos e a adoção do crunch. Inicialmente, o crunch foi adotado porque o sit-up foi vinculado a lesões na parte inferior das costas. O Dr. Fred Koch desenvolveu o "Abmat" em uma análise bastante brilhante do sit-up (<http://www.abmat.com/intro.htm>). Embora o sit-up com abmat seja um ótimo exercício e uma melhoria dramática

sobre o sit-up tradicional, acreditamos que o Dr. Koch pode ter ignorado o papel vital dos flexores do quadril no treino abdominal. Também opinamos que os problemas da Marinha com o sit-up original se deviam à natureza violenta do movimento bifásico do antigo sit-up (note que os sit-ups costumam ter uma contagem violenta de 1,2 enquanto os abdominais lançam a carga nos flexores do quadril como descrito no link anterior) e a quase total falta de treino de extensores do quadril no treinamento físico tradicional dos SEALs da Marinha e não apenas devido ao domínio dos flexores do quadril no movimento antigo.

A posição do CrossFit é que a Marinha fez a escolha correta, se não brilhante, ao substituir o sit-up tradicional bifásico pelo sit-up com abmat, mas ainda não aprecia completamente o papel dos flexores do quadril no treinamento atlético, e a necessidade de equilibrar os exercícios abdominais com movimentos de extensão de quadril como o agachamento e o levantamento terra. A síntese atual é certamente uma melhoria, mas não é a última palavra no treinamento abdominal de maneira alguma. Descobrimos que é fácil convencer qualquer pessoa desse ponto de vista em apenas alguns meses de treinamento.

Greg Glassman é o fundador (junto com Lauren Glassman) da CrossFit, Inc. e do CrossFit Santa Cruz e é o editor do CrossFit Journal. Ele é um ex-ginasta competitivo e tem sido treinador físico e de condicionamento desde o início dos anos 1980.