

Aula de *anatomia*

*Entender minimamente o que acontece sob
sua pele ajuda a deixar seu corpo mais forte
(sem que você pareça o Hulk)*

Por Allison Winn Scotch e Aginaldo Pettinati // Fotos Andrea Barbe

A realidade da malhação é dura para nós, mortais (e não vale para as saradas invejavelmente abençoadas pela genética): esculpir um corpo é fruto de meses de dedicação e persistência. Mas fica mais fácil chegar lá se você entender o que passa por baixo do seu muque e da sua coxa. Não, nós não vamos pedir para você decorar uma apostila de anatomia com os 650 músculos e os milhares de fibras do seu organismo. Em vez disso, fizemos uma triagem sobre o mínimo que você precisa saber para explorar o maior benefício possível do seu tríceps, quadríceps e todos os íceps que dizem respeito à sua silhueta.

O QUE HÁ SOB A SUA PELE?

Músculos. Temos três tipos: os lisos, que revestem órgãos internos como estômago e esôfago; os estriados cardíacos, do coração; e os estriados esqueléticos, ligados aos ossos pelos tendões.

COMO ELES FUNCIONAM

Os músculos esqueléticos compõem de 30 a 40% de sua massa corpórea. São voluntários, ou seja, diferentemente do coração, que bate sozinho, é preciso acioná-los quando você tem que transportar uma TV de plasma (porque

nenhum homem mal-educado se ofereceu para fazer o trabalho pesado).

ÓRGÃOS DE FIBRA

Parece estranho, mas os músculos esqueléticos são como o pacote de espaguete. Cada filete representa uma fibra muscular, que se junta a outras e forma um feixe. Para fazer ideia, só nos quadris há mais de 150 fibras em cada feixe. O agrupamento deles forma os músculos como um todo.

AUMENTE O QUE TEM

Sua quantidade de fibras musculares foi estabelecida na época em que você deu

seu primeiro beijo. Elas são construídas desde cedo, mas é na puberdade que os músculos se constituem. De acordo com Moisés Cohen, professor do departamento de ortopedia e traumatologia da Unifesp, os músculos e suas fibras não têm a capacidade de se multiplicar. "Restam as opções do aumento de volume de cada fibra e do ganho em resistência e força."

CADA UM NEM SEMPRE É CADA UM

As características dos músculos são fatores importantes. Existem as fibras de tipo I, de contração lenta e resistentes à fadiga; tipo IIA, de contração rápida e também resistentes à fadiga; e tipo IIIB, de contração rápida mas fatigável. "Alguns pesquisadores defendem que, dependendo do treinamento, pode ocorrer a transformação de um tipo de fibra em outro", diz Ricardo Cury, ortopedista da Santa Casa de São Paulo. "A distribuição das fibras musculares é determinada antes do nascimento ou na fase inicial da vida, tendo uma característica genética." As fibras rápidas favorecem agilidade e explosão (como uma prova de 100 metros rasos), enquanto as lentas, a resistência. "Para encarar uma maratona, invista na contração lenta por

Você é (mais ou menos) o que come

Toda proteína do mundo não fará o serviço pesado para você, infelizmente. Mas ela ajuda a manter os músculos esculpados. Use nossa tabela para saber sua dose diária.

SE SEU TREINO É DE...	VOCÊ PRECISARÁ DE	PENSE EM CONSUMIR
Levantamento de copo	48 gramas de proteína por dia.*	1 copo de leite, ¼ de xícara de aveia e uma porção de atum em lata
Musculação cinco dias por semana	59 gramas de proteína por dia.*	2 copos de iogurte, ½ xícara de amêndoas e 100 gramas de peito de frango
Atleta, mais de quatro vezes por semana	94 gramas de proteína por dia.*	Pense em consumir 1 xícara de queijo cottage, 1 xícara de nozes e um bife de 150 gramas

* Baseado numa mulher de 58 quilos

meio de treinos com pouco peso e séries de 12 a 15 repetições”, recomenda o fisiologista do exercício Jason Conviser, do Centro de Medicina Northwestern Memorial, nos EUA.

DORES DO BEM

Quando você corta o dedo, seu organismo forma uma casquinha sobre a ferida para proteger e curar o machucado. Algo similar ocorre com seus músculos. As forças exercidas causam quebras microscópicas das fibras. Como resultado, os músculos emitem um sinal para as células reparadoras atuarem no local das rupturas. “Essas células sofrem um processo inflamatório benéfico que gera dor e diminui a capacidade de esforço. Daí vem o aumento da força e da massa muscular”, afirma o fisiologista do exercício Paulo Correia, professor da Unifesp. “Engana-se quem acha que, quanto maior a lesão, mais rápido o ganho. Esse processo leva tempo.”

SUPERVOLUME

Cientificamente, a palavra para o crescimento do músculo é hipertrofia. “Dá para aumentar os músculos trabalhando com intensidade e seguindo uma alimentação correta. A estratégia é diminuir a quantidade de gordura no corpo”, diz Gilmara Chaves, professora da academia Pelé Club, em São Paulo. “Para aumentar a massa e o peso rapidamente, opte por treinos com duas ou três séries de seis a oito repetições e muita carga.”

NEM TANTO AO HULK

Não queremos que a malhação transforme você na versão feminina do Hulk. Até porque o hormônio que faz o músculo crescer, a testosterona, não é abundante no seu sangue – ela circula de 20 a 30% em maior quantidade nos homens. “Outro ponto importante é a presença da enzima miostatina, que impede o aumento exagerado do músculo. Cada indivíduo possui uma quantidade específica da substância nas células”, diz Moisés Cohen.

QUEM TEM A FORÇA, HOMEM OU MULHER?

Quando cientistas realizaram um estudo comparativo entre a força muscular dos sexos, concluíram que os homens eram 50% mais fortes. Ao analisar o peso corporal baseado no ganho muscular, porém, descobriu-se que a formação dos músculos nas mulheres era mais firme do que nos homens.

OMBROS FORTES, CINTURA FINA

Lou Schuler, coautor do livro *The News Rules of Lifting for Women* (Novas regras do levantamento de peso para mulher), sem tradução para o português, diz que é mais fácil aumentar a massa muscular nos ombros. “Não há muita gordura em torno dos deltoides de uma mulher, e por isso ele tende a ficar mais definido”, afirma. Por que você quer uma ombreira permanente? A grande

sacada é que ombros mais largos fazem a cintura parecer mais fina.

EXCESSO SEM DIVERSÃO

Atenção ao excesso de malhação. Musculação demais pode causar desde o encurtamento até um rompimento das fibras musculares. Se isso acontecer, troque o trabalho de peso por ioga e muita hidratação, até você ficar boa de novo.

EXERCÍCIOS QUE QUEIMAM

Por décadas os cientistas pensaram que a sensação de ardência era resultado da liberação do ácido láctico pós-treino pesado. Mas pesquisadores da Universidade da Califórnia, nos EUA, descobriram outros motivos. Quando você

se exercita, a musculatura transforma a glicose do alimento em ácido láctico, que é transportado pelas proteínas para as mitocôndrias, fábrica de energia dos músculos. Quanto mais trabalhada a musculatura, mais eficientemente seu corpo utiliza os ácidos lácticos como combustível. Isso significa que você pode ir mais longe e por mais tempo. Ame a queimação – mas com restrições.

PARA ASSUSTAR UM HOMEM

Avise-o que os músculos mais fortes do corpo são os do maxilar – eles têm força de meia tonelada (peso de um caminhãozinho). O cara certamente vai visualizar a parte do corpo em que adora ter intimidade com a potência da sua mandíbula. ■

Estudar anatomia dói menos que fazer leg press