

## peito

O peitoral tem três partes: superior, média e inferior. a porção média e a inferior perfazem 80% da massa do peitoral por isso faz sentido haver um foco no trabalho dessas porções com um maior número de séries em supinos/aberturas planos do que em inclinados.

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. supinos e aberturas planas (prioridade)
2. supinos e aberturas inclinadas

nota adicional:

o peitoral tem maior vantagem mecânica quando está alongado por isso movimentos como aberturas com halteres onde o pico de resistência se encontra na posição alongada serão mais eficientes para trabalhar o peitoral do que movimentos como as aberturas na máquina ou peck deck onde o pico de resistência prioriza o deltóide.

## ombro

o ombro tem 3 partes: anterior, média e posterior. quase todas elas são responsáveis pela abdução do braço, logo irão trabalhar numa elevação lateral sendo que a mais recrutada será a parte média.

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. elevações laterais (prioridade)
2. desenvolvimentos

nota adicional:

num desenvolvimento a parte lateral tem maior vantagem mecânica até 90°, de 90° para cima quem tem maior vantagem é a anterior, por isso se só o desenvolvimento de 90° para cima.

## trapézio

o trapézio tem 3 partes: superior, média e inferior. contudo, funcionalmente as três têm a mesma ação principal. essa ação principal é a retração escapular, sendo o único movimento necessário para desenvolver o trapézio por completo.

para o treinar devemos fazer 1 tipo de movimento:

1. remada com pega pronada ou retrações escapulares (prioridade)

nota adicional:

se optares por remada para trapézio o posterior de desnecessário trabalho direto (a não ser que seja uma prioridade tua). caso contrário, se optares por retrações escapulares sugiro que incluas um movimento para posterior de ombro como uma abertura inversa na máquina.

## dorsal

a dorsal tem 3 partes: a superior, média e inferior. na prática podemos agregar as últimas duas. a parte superior vai ser bastante recrutada em puxadas ou remadas com o braço à frente do corpo, já a média e a inferior em puxadas com o braço ao lado do corpo.

para a treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. puxadas ou elevações pega pronada (prioridade)
2. puxadas/elevações ou remadas pega neutra e supinada

nota adicional:

se quisermos dar mais ênfase à porção média e inferior numa puxada com pega pronada podemos ainda

usar um elástico para tornar o movimento mais difícil na posição contraída, onde ambas são mais recrutadas.

## bíceps

embora chamemos Bíceps a toda a parte da frente do braço na realidade temos 3 músculos: o bíceps, o braquial e o braquiorradial. o bíceps e o braquial são mais recrutados num exercício com o pico de resistência na parte alongada como num curl no Banco Scott, já o braquiorradial é mais recrutado na parte contraída.

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. flexão do antebraço com ênfase na parte alongada (prioridade)
2. flexão do antebraço com ênfase na parte contraída

nota adicional:

a supinação e pronação do antebraço também afeta o trabalho dos mesmos, com a pega supinada o bíceps tem maior vantagem mecânica, com pega neutra ou pronada ganham vantagem o braquial e o braquiorradial.

## tríceps

o tríceps tem 3 cabeças, a longa, a média e a lateral. a cabeça longa que é a mais volumosa perto da axila é mais recrutada quando temos o braço para baixo junto ao nosso tronco, já a cabeça média e a lateral são mais recrutadas quando o nosso braço está a fazer um ângulo de 90° ou mais com o nosso tronco.~

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. extensão do antebraço com o braço ao lado do tronco (prioridade)
2. extensão do antebraço com o braço a 90° ou mais do nosso tronco

nota adicional:

a cabeça média e a lateral já são bastante recrutadas em supinos e desenvolvimentos, daí a prioridade ser trabalhar a cabeça longa do tríceps com o trabalho direto.

## quadríceps

o quadríceps é um grupo muscular composto por 4 músculos, o reto femoral, o vasto medial, o vasto intermédio e o vasto lateral. todos eles estendem a perna mas o reto femoral é o único que é bi articular e para além de esticar a perna, dobra a anca (puxa a coxa em direção ao peito).

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. extensora ou substitutos (prioridade)
2. agachamentos e prensas

nota adicional

o reto femoral não vai ser bem recrutado em movimentos como agachamento ou prensa (nos quais ele vai agir como um antagonista à extensão da anca) e para um bom desenvolvimento do mesmo será necessário incluir movimentos só de extensão da perna ou só flexão da anca, daí a prioridade ser extensora e substitutos como reverse nordic curl ou sissy squats.

## posteriores

os posteriores da coxa são um grupo muscular composto pelo bíceps femoral, o semimembranoso e o semitendinoso e todos eles realizam tanto a extensão da anca como a flexão da perna. Os movimentos de extensão da anca vão trabalhar melhor a parte mais próxima do nosso rabo, a flexão de perna em

qualquer flexora a mais próxima do nosso joelho.

para os treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. flexão da perna (prioridade)
2. extensão da anca como peso morto romeno ou extensões lombares a 45°

nota adicional:

a rotação interna ou externa da perna vai influenciar o trabalho dos mesmos. Se rodarmos a perna internamente recrutamos melhor os posteriores mediais, já se rodarmos a perna externamente vamos recrutar mais os posteriores laterais.

gluteo

o glúteo tem duas partes, a inferior que vai realizar maioritariamente extensão da anca e a parte superior que para além da extensão da anca vai realizar rotação externa da coxa e abdução da mesma.

para o treinar devemos fazer 2 tipos de movimento:

1. elevações pélvicas (prioridade)
2. abdutoras

nota adicional:

nos 3 movimentos, extensão da anca, rotação externa da coxa e abdução da coxa, o glúteo tem maior vantagem mecânica na posição mais contraída do movimento e por essa razão faz sentido quanto à seleção de movimentos priorizar os que tenham um pico de resistência nessa posição como elevação pélvica com barra em vez de kickbacks na polia. ~

gêmeos

os gêmeos são um grupo muscular chamado tríceps sural que podemos dividir em 2: o sóleo e o gastrocnémio (o que normalmente nos referimos quando dizemos gêmeos).

para os treinar devemos fazer 1 tipo de movimento:

1. qualquer flexão plantar (prioridade)

nota adicional:

ambos são flexores do calcanhar mas os gastrocnémios são também flexores do joelho, o que coloca a hipótese de podermos trabalhar preferencialmente o Sóleo em movimentos nos quais a perna esteja dobrada como a máquina de gêmeos sentado mas estudos recentes indicam que na sua totalidade o Tríceps Sural desenvolve melhor em flexores plantares com as pernas esticadas.