

# Treino de Alongamento



**Ft. Priscila Zanon Candido**

# Avaliação

- Antes de iniciar qualquer tipo de exercício, considera-se importante que o indivíduo seja submetido a uma avaliação física e médica

(Matsudo & Matsudo, 1993)

# Flexibilidade



“ Capacidade motora determinada pela genética e pelo meio ambiente. É expressa pela maior medida possível de movimento de um grupo musculartoarticular, sem provocar lesões.”

ACHOUR, JR 1999

# Alongamento

“É a amplitude máxima fisiológica passiva de um dado movimento articular”

(Barros Neto & Ghoraveb, 1999;  
Araújo, 2000)

“Exercício físico que tem por finalidade manter ou desenvolver a flexibilidade”.

(ACHOUR, JR 1999)

# Alongamento

- Manobra terapêutica elaborada para aumentar o comprimento de estruturas de tecidos moles encurtados e assim aumentar a amplitude de movimento (Kisner, Colby, 1998).
- Recupera o comprimento dos músculos com redução da tensão e aumento da flexibilidade, permitindo movimentos mais coordenados e eficientes (Marques et al., 1994)

# Alongamento

Quanto maior o comprimento muscular



Maior capacidade contrátil do músculo



Melhor rendimento, porém não mais forte

Portanto, a manutenção e recuperação da elasticidade muscular garante um maior desempenho muscular (Durigon, 1995)

# Alongamento

alongamento  
↓  
atingir a plasticidade muscular

Músculo encurtado  
↙ ↘  
danos teciduais      ↑ tecido conjuntivo  
Fibrose e      ↓ sarcômeros em série

# Alongamento

Deve ser realizado em extensão completa, sem ultrapassar a amplitude máxima

Realizar movimentos graduais até o ponto de ligeiro desconforto

O alongamento ocorre mais facilmente se o músculo está aquecido

# Alongamento

Alongamento → atingir a fase plástica

Posição inicial → no limite da elasticidade

Tempo de volta → somente no alívio de tensão de alongamento (10 seg)

A diminuição da ADM pode restringir a capacidade funcional, impedir a participação nas atividades físicas e aumentar o risco de lesões traumáticas

# Alongamento



## Indicações:

- 1) Quando a ADM estiver limitada
- 2) Quando as limitações podem levar as deformidades estruturais
- 3) Quando as contraturas interferem com as atividades funcionais cotidianas

# Alongamento

## Benefícios do alongamento:

- Relaxamento do estresse e da tensão
- Relaxamento muscular, manutenção da mobilidade articular
- Reduzir o risco de entorse articular ou lesão muscular
- Melhora eficiência do movimento
- Melhora da aptidão corporal, postura e simetria
- Alívio de câimbras
- Diminuir a dor e a sensibilidade dolorosa nos *tenders points* tratados
- ↑ fluxo sanguíneo que ↓ dor e irritabilidade muscular

(Bernardes e Guedes, 2005; Marques *et al*, 1994; Alter, 1999)

# Alongamento

- Fatores que podem limitar a flexibilidade:

## Influências Internas

- 1) Tipo de articulação.
- 2) Resistência interna da articulação.
- 3) Estrutura óssea que limita o movimento.
- 4) Elasticidade do tecido muscular.
- 5) Elasticidade de tendões e ligamentos.
- 6) Elasticidade da pele.
- 7) Habilidade do músculo de contrair e relaxar de acordo com a intensidade do movimento.
- 8) Temperatura das articulações associadas aos tecidos.

# Alongamento

## Influências Externas

- 1) Temperatura ambiente
- 2) Hora do dia
- 3) Idade
- 4) Sexo
- 5) Roupa ou equipamento inadequados
- 6) Nível de condicionamento
- 7) Habilidade particular em alguns movimentos
- 8) Recuperação da articulação da articulação ou músculo após uma lesão.

# Alongamento

## Recomendações práticas:

- 1) Realizar alongamento somente quando houver bem estar físico
- 2) Usar roupas adequadas
- 3) Evitar uso de sedativos
- 4) Evitar extremo de temperatura e umidade
- 5) Iniciar atividade lenta e gradativamente para permitir adaptação

## **Conseqüências do encurtamento muscular**

- 1) Desestabilização da postura;
- 2) Utilização de fibras musculares compensatórias;
- 3) Compressão das fibras nervosas;
- 4) Prejuízo das técnicas nas habilidades esportivas;
- 5) Diminuição da capacidade de trabalho e lazer;
- 6) Aumento das incidências de câimbras e dor.

## **OBJETIVOS DAS TÉCNICAS DE ALONGAMENTO**

- 1) Desenvolver e manter níveis satisfatório de flexibilidade
- 2) Desenvolver a consciência corporal
- 3) Reduzir os encurtamentos musculares decorrente da falta de movimento e estresse emocional
- 4) Diminuir as dores musculares
- 5) Corrigir e prevenir problemas posturais

# Alongamento 3<sup>a</sup>. idade

3<sup>a</sup>.idade → Diminuição da flexibilidade

Alongamento:

- . Lento com manutenção na posição durante certo tempo
- . Intensidade e duração de acordo com cada indivíduo
- . Relacionado com a atividade física

# Alongamento 3<sup>a</sup>. idade

<b>RESTRIÇÕES</b>	<b>CUIDADOS</b>
<b>Altas intensidades de exercícios</b>	<b>Não ultrapassar a amplitude máxima dos movimentos</b>
<b>Solicitação do sistema anaeróbico deve ser evitada</b>	<b>Não prolongar exercícios na presença de dor</b>
<b>Exercícios isométricos</b>	<b>Uso de medicamentos</b>
<b>Movimentos Rápidos e bruscos</b>	<b>Não levar a exaustão</b>

# Métodos para desenvolvimento da flexibilidade

1) Alongamento passivo

2) Inibição Ativa

a) sustentar-relaxar

b) contração-relaxamento

c) sustentar-relaxar com contração do agonista

d) contração do agonista

3) Alongamento Balístico

4) Alongamento Ativo



# Alongamento Passivo

**É feito com ajuda de forças externas (manual ou mecanicamente)**

**Aplica-se uma força externa e controla a direção, velocidade, intensidade e duração do alongamento (Kisner & Colby, 1998)**

## **Vantagens Alongamento Passivo**

**Com ajuda externa, ajusta-se o membro corporal numa postura ótima para o desenvolvimento da flexibilidade.**

## **Desvantagens Alongamento Passivo**

**O executante depende de um companheiro que conheça as técnicas corretas dos exercícios de alongamento.**

# Alongamento Passivo Mecânico

Aplica-se uma força externa de 5 a 10% do peso corporal nos tecidos encurtados por um período prolongado de tempo usando um equipamento mecânico

# Inibição Ativa

O Paciente relaxa reflexamente o músculo a ser alongado antes da manobra de alongamento.

**Vantagem:** mais confortável ao alongamento

**Técnicas de inibição ativa:**

- a) sustentar-relaxar
- b) contração-relaxamento
- c) sustentar-relaxar com contração do agonista
- d) contração do antagonista

# Sustentar-Relaxar

O paciente faz uma contração isométrica no final da amplitude do músculo retraído antes que ele seja passivamente alongado

# Contração-Relaxamento

Após o músculo retraído ter sido alongado passivamente, o paciente faz uma contração concêntrica contra resistência do músculo retraído antes dele ser alongado

# Sustentar-Relaxar com contração do agonista

É a contração isométrica de pré alongamento do músculo retraído e relaxamento deste seguido por uma contração concêntrica do músculo oposto ao músculo retraído

Contração relaxamento contração

# Contração do antagonista

O paciente contrai o músculo oposto ao m. retraído contra resistência. Isso provoca uma inibição recíproca do m. retraído e esse alonga-se facilmente à medida que o m. se move

Efetivo quando o músculo retraído tem dor ou estágio iniciais de recuperação

Alongamento ativo inibição recíproca

# Alongamento Balístico

O método é contra indicado para desenvolvimento da flexibilidade pois ativa o reflexo neuromuscular, utilizado como aquecimento

# Alongamento Ativo

O paciente, aluno realiza sozinho, sem ajuda externa. Os princípios de intensidade e duração de alongamento que se aplicam são os mesmos usados para o alongamento passivo.

( Kisner & Colby, 1998)

## Erros a serem evitados

- 1) Excesso de tensão nos exercícios de alongamento;
- 2) Técnica incorreta na realização dos exercícios de alongamento;
- 3) Tensão excessiva nos exercícios de alongamento passivo;
- 4) Excesso de exercícios de alongamento para conquista rápida da flexibilidade;
- 5) Bloqueio da respiração durante os exercícios de alongamento;
- 6) Alongamento de um grupo musculartoarticular em preferência ao outro

## Materiais que podem ser utilizados:

- . Thera band
- . Bolas
- . Bola Suíça
- . Espaldar
- . Cintos
- . Step, escadas



# Massagem- Alongamento

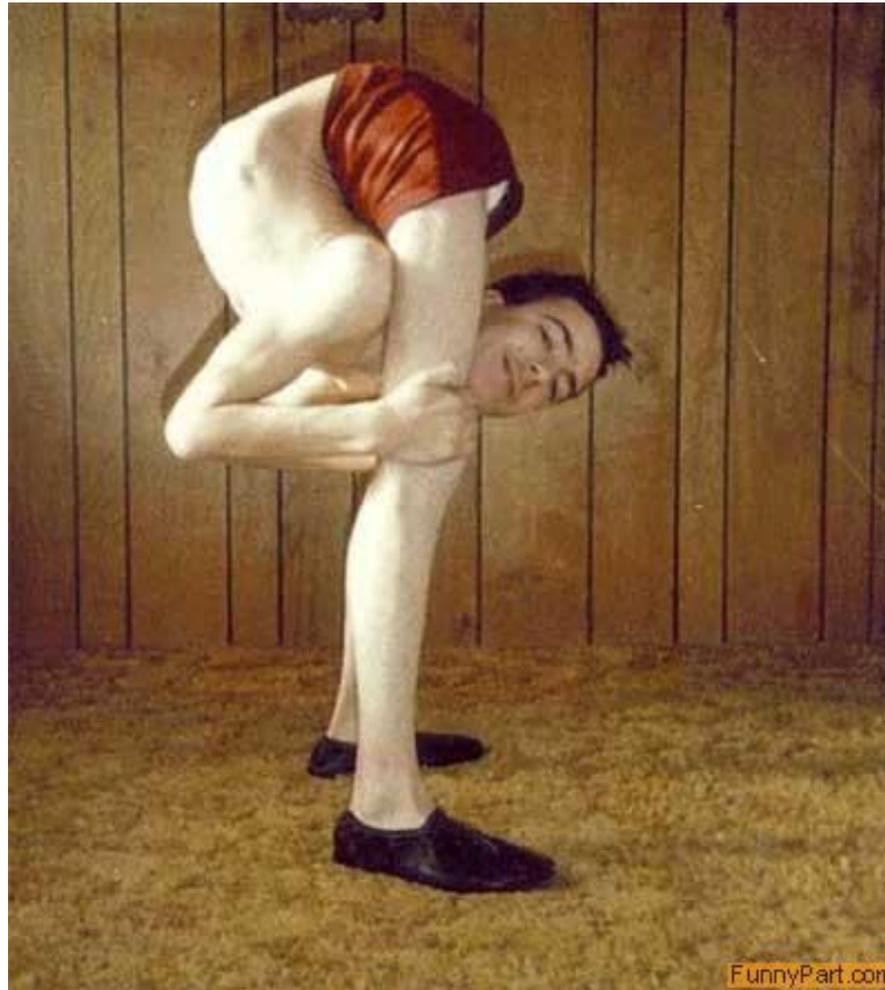
Durante o alongamento o deslizamento deve ser lento e suave, sem aumentar a pressão

Além da tensão muscular, deve verificar se a massagem esta confortável para o paciente

A pressão deve ser aumentada gradualmente sobre os trigger pointers

**Benefícios:** eleva a temperatura do tecido muscular  
aumenta a elasticidade miofascial  
aumento do fl.sg  
elimina detritos do tecido  
encontra áreas contraídas  
relaxar os mm. Tensos e rígidos

# Alongamento



# Alongamento





**Muito Obrigada !**