

***Fisioterapia Aplicada a Ortopedia e Traumatologia-2019***  
**Roteiro Aula Prática de Coluna e cadeias musculares**

*Ft. Me. Marcela Mendes Bragatto*

❖ **AVALIAÇÃO**

▪ **Inspecção**

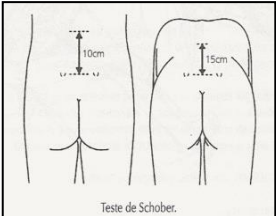

<b>Vista Anterior</b>	pés; joelhos; pelve e ângulos da cintura; ombros; coluna cervical; cabeça.
<b>Vista Lateral (bilateral)</b>	pés, joelhos, pelve, coluna lombar, coluna torácica, coluna cervical, ombros, cabeça.
<b>Vista Posterior</b>	pés (calcâneo); joelhos (linha poplítea); prega glútea; pelve e ângulos da cintura; coluna lombar; coluna torácica; escápulas; ombros; coluna cervical; cabeça.

▪ **Amplitude de movimento da coluna lombar:**

- ✓ Flexão: 40 – 60°
- ✓ Extensão: 20 – 35°
- ✓ Inclinação lateral: 15 – 20°

*Obs: atenção - verificar se a pelve/ quadril está compensando.*

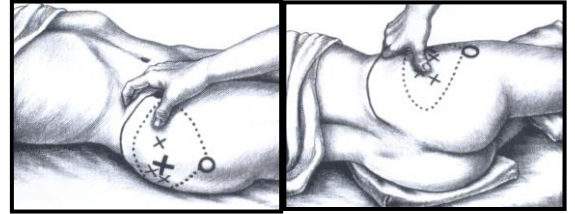
▪ **Flexibilidade**

<p><b>Índice de Schober</b></p> <p style="text-align: center;">e</p> <p><b>Índice de Stibor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colocar a marca de 0cm na linha média da coluna lombar na intersecção da crista ilíaca pósterio superior</li> <li>✓ Colocar segunda marca a 10 cm (Schober) e em C7 (Stibor)</li> <li>✓ Realizar a flexão da coluna lombar (mantendo os joelhos estendidos) e marcar a nova distância entre os pontos</li> <li>✓ A alteração normal para o índice de Schober é de 5cm e para o índice de Stibor é de 10cm.</li> </ul>	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Teste de Schober.</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Teste de Stibor</p>
---	--	---

## ▪ Palpação Pontos Gatilhos

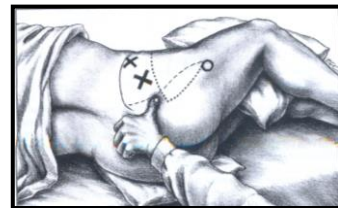
### GLÚTEO MÍNIMO

Paciente deitado na posição supina, com a coxa do membro afetado estendida até o limite do conforto. Se necessário, o joelho é apoiado por um travesseiro. A espinha íliaca ântero-superior é palpada no extremo anterior da crista íliaca. O músculo tensor da fáscia lata é identificado pedindo-se ao paciente para girar a coxa medialmente contra a resistência, enquanto o clínico palpa para localizar o músculo tensionado bem abaixo da pele. As fibras anteriores do glúteo mínimo são então exploradas para sensibilidade do ponto gatilho palpando –se profundamente, primeiro anterior e depois posterior ao músculo tensor da fáscia lata, bem distal ao nível da espinha íliaca ântero-superior.



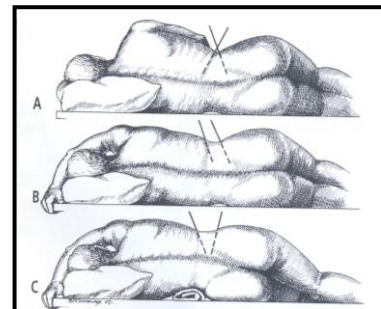
### GLÚTEO MÉDIO

Paciente deitado sobre o lado oposto ao músculo afetado. Um travesseiro colocado entre os joelhos ajuda a impedir alongamento doloroso. O glúteo médio é limitado superiormente pela borda da pelve, na frente por uma linha que se estende desde pouco atrás da espinha íliaca ântero-superior até o tocante maior e abaixo (posteriormente) pela linha do piriforme, que segue ao longo da borda superior do músculo piriforme. O glúteo máximo cobre grande parte da porção posterior do glúteo mínimo situa-se na profundidade dos dois terços distais do glúteo médio. A palpação é realizada com a ponta do dedo do examinador dirigida perpendicularmente à linha tracejada.



### QUADRADO LOMBAR

Paciente deitado em decúbito lateral sobre o lado não envolvido, extensão do braço do lado a ser examinado até o alto da maca, atrás da cabeça. Deixar cair o joelho daquele lado atrás do outro joelho, na maca, empurra aquele lado da pelve distalmente e abaixa a crista íliaca. Essa posição cria o espaço adequado para examinar o músculo, adicionando a tensão necessária para a palpação. O exame para PGs no quadrado lombar começa pela palpação da extremidade lateral da massa paravertebral, da 12ª costela e da crista íliaca.

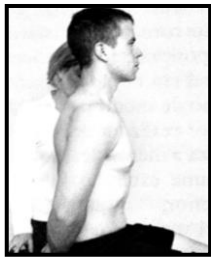


▪ **Teste Neural**

**SLUMP**

O paciente senta-se na borda da maca com os membros inferiores sustentados, os quadris em posição neutra e as mãos atrás das costas. O exame é realizado em etapas sequenciais:

A - O paciente senta-se ereto com as mãos atrás das costas.



B - O paciente flexiona as colunas torácica e lombar para a frente, enquanto ele ou a examinadora segura a cabeça na posição neutra.



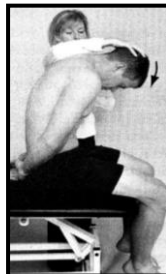
C - A examinadora pressiona os ombros para baixo, enquanto o paciente mantém a cabeça na posição neutra.



D - O paciente flexiona a cabeça.



E - A examinadora aplica cuidadosamente uma pressão sobre a coluna cervical.



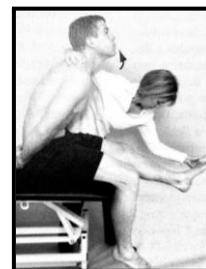
F - A examinadora estende o joelho do paciente enquanto mantém a coluna cervical flexionada.



G - A examinadora dorsiflexiona o pé enquanto mantém o joelho estendido e a coluna cervical flexionada.

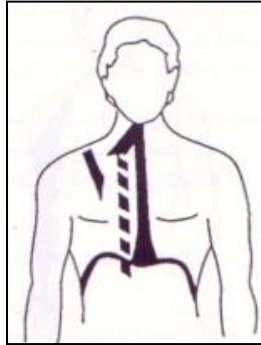


H - O paciente estende a cabeça para aliviar quaisquer sintomas. Se ocorrer reprodução dos sintomas em qualquer estágio, os movimentos seguintes são testados



▪ Cadeias musculares

**CADEIA RESPIRATÓRIA**



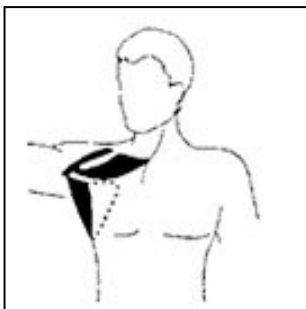
*Músculos envolvidos*    *Alterações encontradas*

<b>Peitoral menor</b>	Ombro protraído
<b>Escalenos</b>	Anteriorização e/ou rotação da cabeça
<b>Intercostais</b>	Elevação das costelas
<b>Diafragma</b>	Aumenta a cifose, eleva as últimas costelas e acentua a lordose lombar

**AVALIAÇÃO**



**CADEIA ÂNTERO-INTERNA DO OMBRO**




*Músculos envolvidos*    *Alterações encontradas*

<b>peitoral maior</b>	rotação medial do úmero com elevação do ombro
<b>Coracobraquial</b>	Adução e flexão do úmero
<b>subescapular</b>	Rotação medial do úmero

**AVALIAÇÃO**



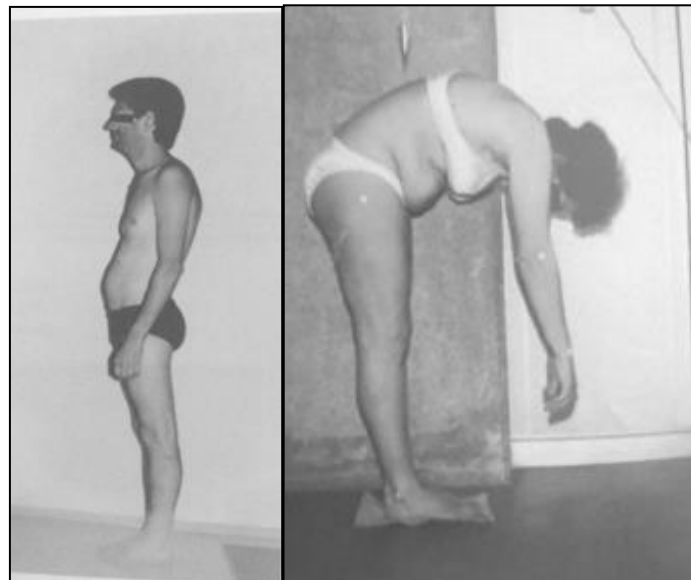
## CADEIA POSTERIOR

	Músculos da planta do pé		Músculos da perna e da coxa		Músculos da coluna vertebral	
	<i>Músculos envolvidos</i>	<i>Alterações encontradas</i>	<i>Músculos envolvidos</i>	<i>Alterações encontradas</i>	<i>Músculos envolvidos</i>	<i>Alterações encontradas</i>
	<b>Abdutor do hálux</b>	Pé varo	Gastrocnêmio Sóleo	Com indivíduo inclinado para frente: ângulo túbio-társico aberto Gastrocnêmio: flexão joelhos Sóleo: Hiperextensão dos joelhos	<b>Grupo superficial</b> -Iliocostal: lombar, torácico e cervical -Longo do tórax, do pescoço e da cabeça -Espinal do tórax e do pescoço	
	<b>Adutor do hálux</b>	Hálux valgo				
	<b>Flexor curto dos dedos</b>	Limita extensão interfalângiana	Poplíteo	Flexão do joelho com rotação medial	<b>Grupo Profundo</b> -Semi-espinal do tórax, pescoço e cabeça -Transverso-espinal: rotadores, multífidos -Esplênio da cabeça e do pescoço -Interespinhais e intertransversários	
	<b>Flexor curto do hálux</b>	Flexão falange proximal	Semitendíneo Semimembranáceo	Retroversão pélvica, diminuição lordose e varo de joelho		
	<b>Flexor longo dos dedos</b>	Flexão da falanges distais				
	<b>Flexor longo do hálux</b>	Hálux em martelo	Bíceps da coxa	Retroversão pélvica e valgo de joelho		
			Glúteo máximo	Retroversão pélvica e rotação lateral do quadril		

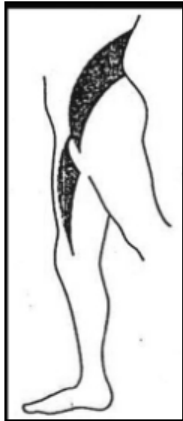
### AVALIAÇÃO

*Fletir anteriormente a coluna.*

- ✓ Hiperextensão dos joelhos, encurtamento do tríceps sural;
  - ✓ Ângulo túbio-társico aberto
  - ✓ Ângulo coxofemoral aberto
    - ✓ Cifose torácica



**CADEIA ÂNTERO –INTERNA DO  
QUADRIL**



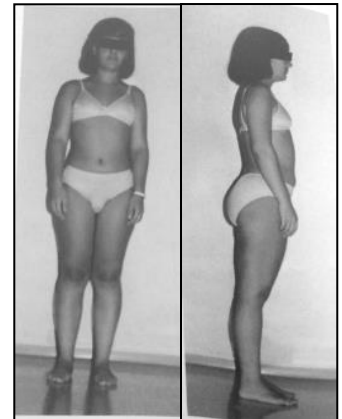
*Músculos envolvidos*

**iliopsoas e  
adutores (pectíneo,  
grácil, adutor  
magno, adutor  
curto e adutor  
longo.**

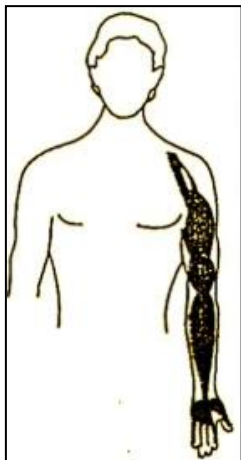
*Alterações  
encontradas*

Hiperlordose, adução  
e/ou flexão de quadril,  
anteversão da pelve

**AVALIAÇÃO**



**CADEIA ANTERIOR DO BRAÇO**



*Músculos envolvidos*

**Trapézio fibras superiores  
Deltóide porção média  
coracobraquial  
Bíceps braquial,  
braquiorradial e braquial  
Pronador redondo  
Flexores de punho e dedos**

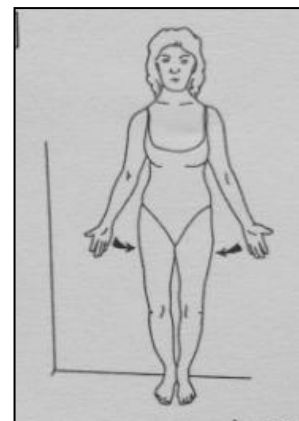
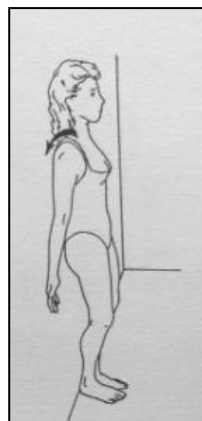
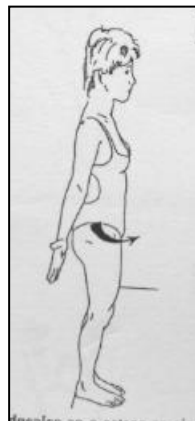
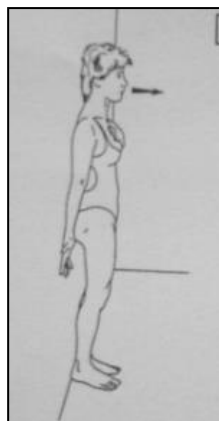
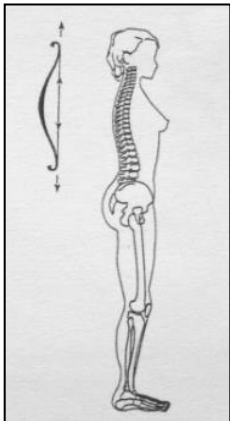
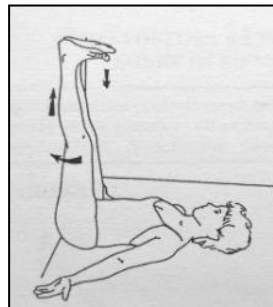
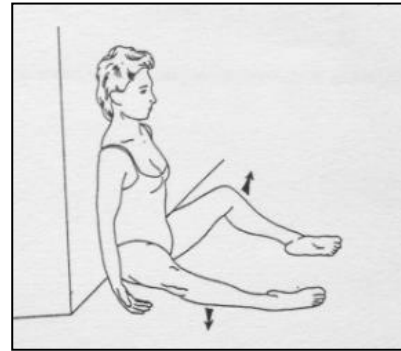
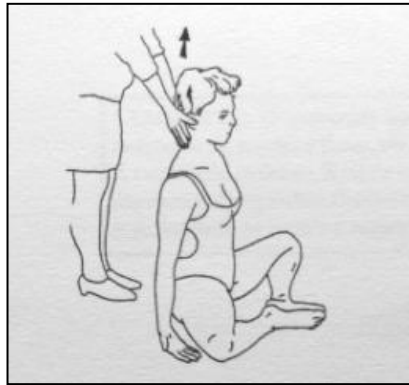
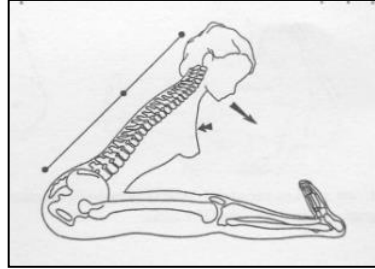
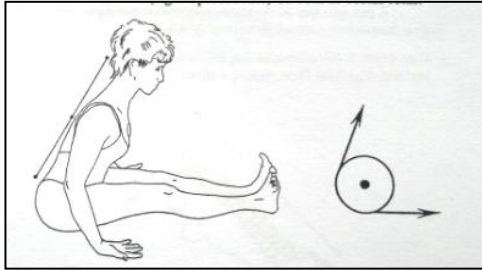
*Alterações encontradas*

Eleva os ombros  
Abduz ombro  
Adução com flexão de ombro  
Flexão de cotovelo  
Flexão de cotovelo e pronação  
Flexão do punho e dedos

**AVALIAÇÃO**



▪ Tratamento em cadeias musculares



## REFERÊNCIAS

- MAGEE, David J. Avaliação Musculoesquelética. 5º ed, Manole, 2010.
- MARQUES, Amélia Pasqual. Cadeias musculares: um programa para ensinar avaliação fisioterapêutica global. 2ºed. Manole, 2005.
- SIMONS, David G., TRAVELL, Janet G., SIMONS, Lois S.. Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. Volume 1. 2º edição. Williams & Wilkins, 1999.
- SOUCHARD, Ph. E. O Stretching global ativo. A reeducação postural global a serviço do esporte. Manole, 1996.