

**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**Lauryanna
Queiroz**



DISCIPLINA:

**EDUCAÇÃO
FÍSICA**



AULA Nº:

01



CONTEÚDO:

**Biomecânica
da Coluna**



TEMA GERADOR:



DATA:

22/05/2020

ROTEIRO DE AULA

BIOMECÂNICA DA COLUNA VERTEBRAL

PROJETO EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE MEDIÇÃO TECNOLÓGICA

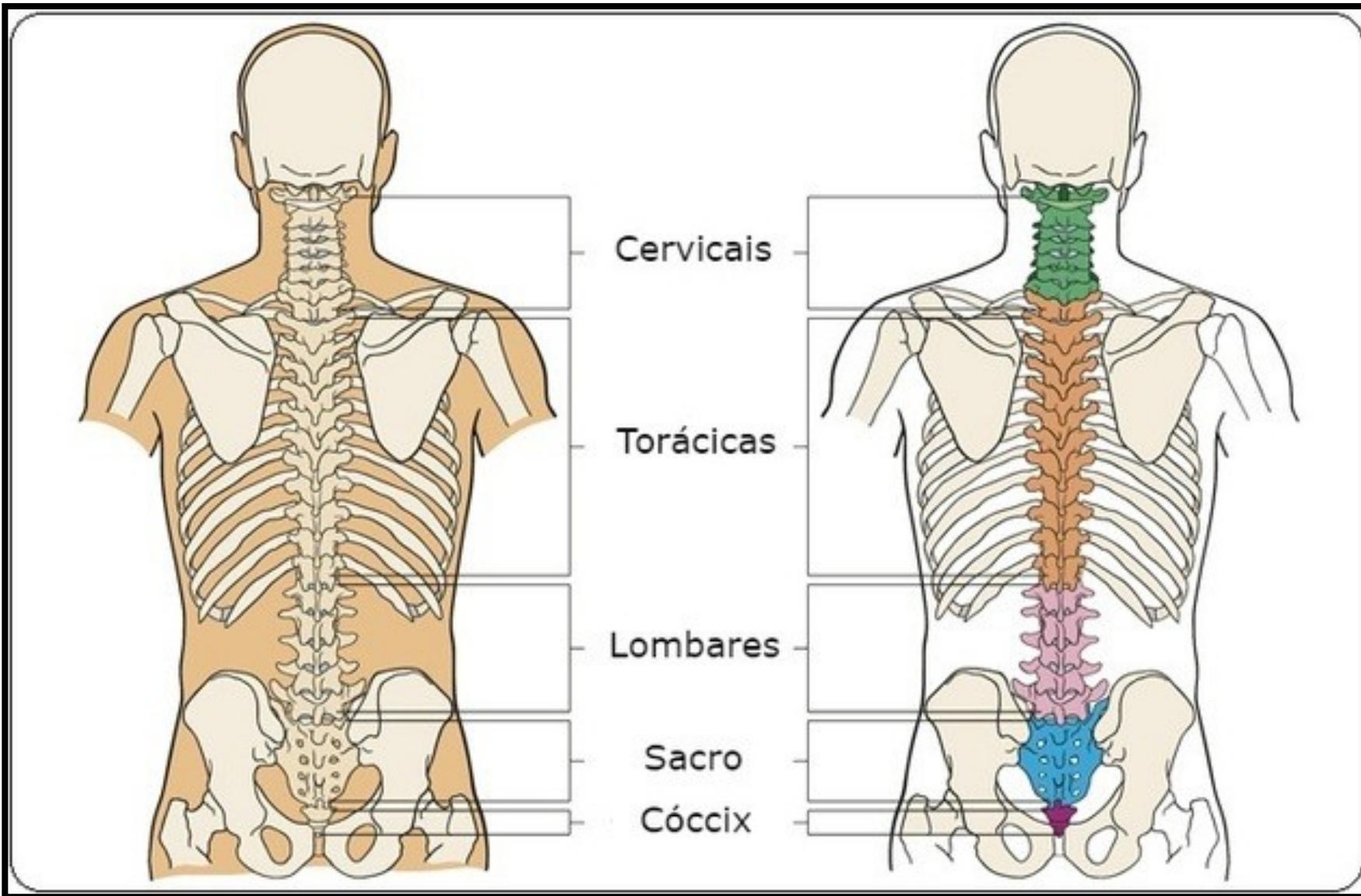


ANATOMIA DA COLUNA

- As vértebras ficam empilhadas umas sobre as outras, formando assim a coluna vertebral.
- As menores são as cervicais, seguidas pelas torácicas que têm tamanho mediano. Enquanto que as vértebras lombares, localizadas na parte inferior da coluna, são as maiores.

São 33 vértebras intercaladas por discos intervertebrais, apresentando a seguinte divisão:

- **Vértebras Cervicais:** 7 vértebras;
- **Vértebras Dorsais ou torácicas:** 12 vértebras;
- **Vértebras Lombares:** 5 vértebras;
- **Vértebras Sacrais:** 5 vértebras fundidas;
- **Vértebra Coccígea:** 4 vértebras fundidas.

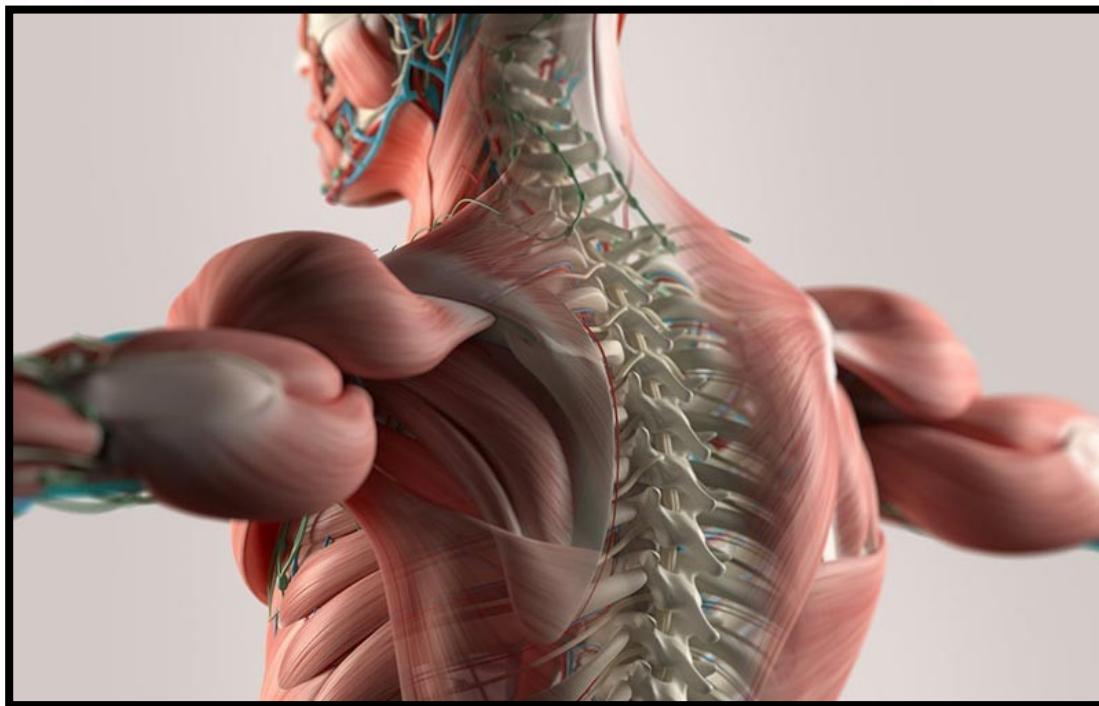




- A coluna vertebral estende-se desde a base do crânio à extremidade caudal do tronco. As vértebras sacrais estão fundidas e formam o osso sacro, assim como as coccígeas formam o cóccix.
- A pelve é a base da coluna, onde os membros inferiores se articulam. Superiormente, a coluna articula-se com o osso occipital do crânio e, inferiormente, com o ilíaco.

- A coluna vertebral é uma parte importante do corpo humano, isso pois a mesma é responsável por uma grande parte da locomoção do corpo, além de sustentar grande parte do peso corporal e ainda a posição bípede.
- A coluna vertebral ou espinha dorsal é o eixo central do corpo responsável por sustentar a nossa posição bípede.
- Constitui um importante eixo de comunicação entre o sistema nervoso central e periférico, através da medula espinhal, contida no canal medular da coluna vertebral.

- A coluna vertebral é formada por tecidos moles como músculos, ligamentos, cápsulas, tendões e discos, sendo estas estruturas responsáveis pela flexibilidade da coluna vertebral.



- Sua estrutura é diferenciada evolutivamente e especializada para favorecer o desempenho de funções, onde a principal função está relacionada à mobilidade.





- É suporte a aspectos como a viabilidade e manutenção da postura ereta do tronco, possibilitando agilidade e movimento dos membros superiores e inferiores; atua na proteção de órgãos e vísceras vitais proporcionado com auxilio das costelas; promove absorção e dissipação de choques mecânicos e pressão gravitacional; proteção da porção ramificada do sistema nervoso central (medula).

Biomecânica da Coluna Cervical



A região **cervical** é constituída por sete vértebras localizadas no pescoço. A primeira vértebra se chama Atlas e se articula com o crânio possibilitando flexão e extensão da cabeça sobre a **coluna vertebral cervical**, bem como suportando seu peso.

Biomecânica da Coluna Cervical

- A coluna cervical está envolvida com o processo de sustentação e movimentação da cabeça, proteção das estruturas neurais e vasculares. Estima-se que a mobilização da coluna cervical ocorra 600 vezes por hora ou a cada 6 segundos.

A coluna cervical realiza os movimentos de: flexão, extensão, inclinação lateral à esquerda e à direita e rotação à esquerda e à direita:

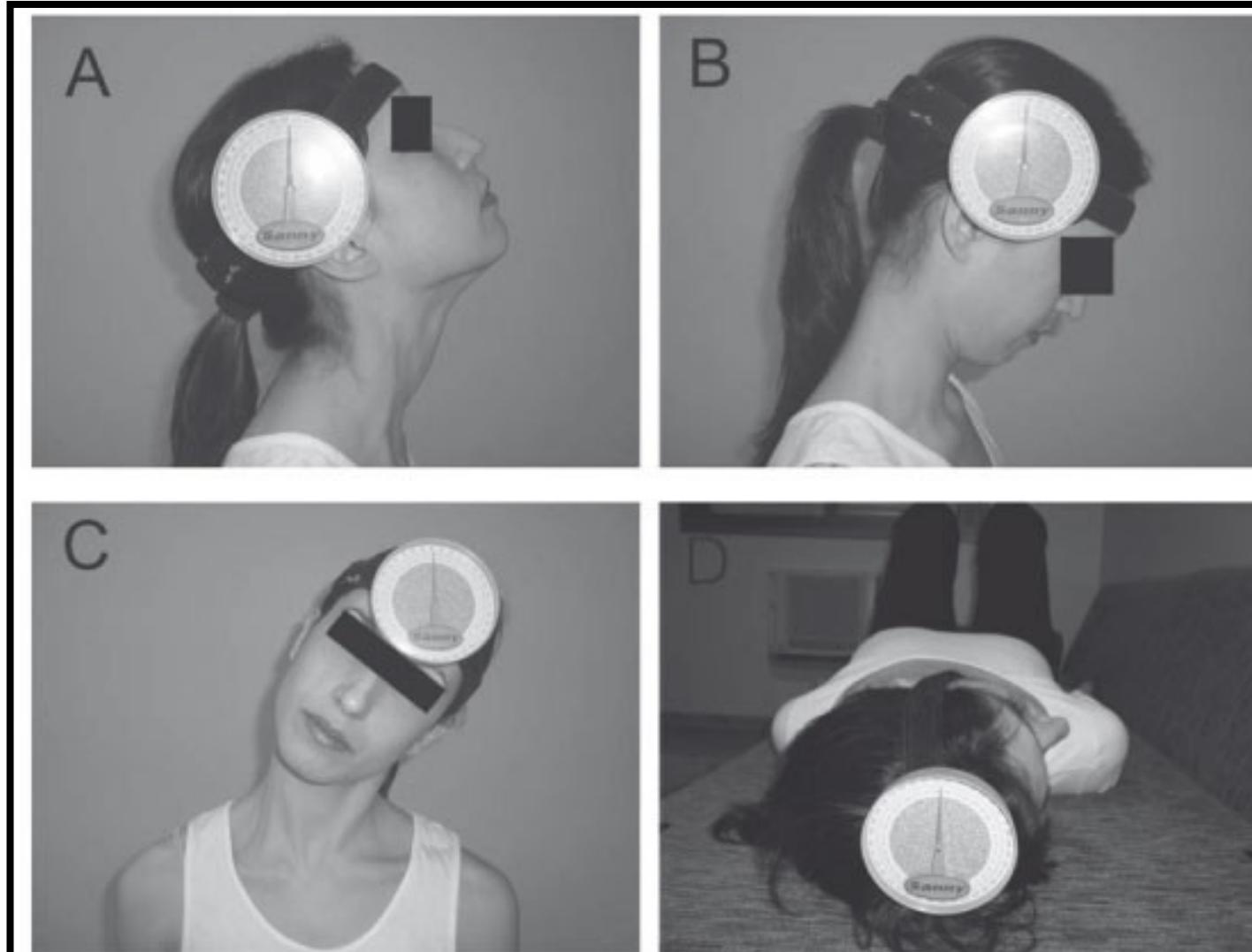
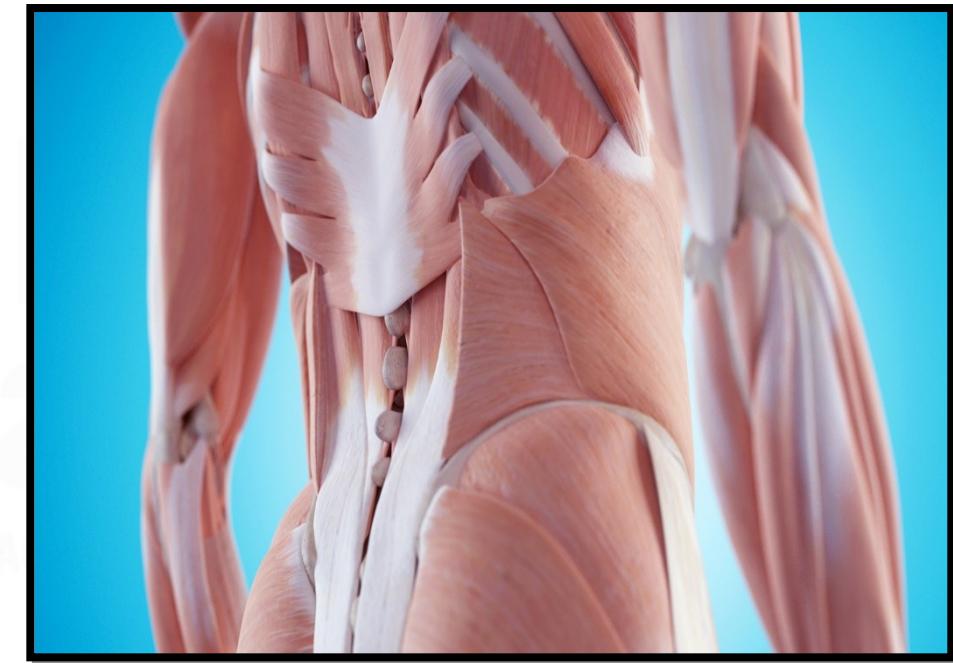


Figura 1. A: Movimento de extensão; B: Movimento de flexão; C: Movimento de lateroflexão; D: Movimento de rotação

Tipos de músculos que atuam na CV

- Nós temos dois tipos de músculos, basicamente, que agem sobre a coluna vertebral, os mais profundos e os mais superficiais, como também os mais distantes da coluna, que também têm influência na estabilidade. Assim como as pesquisas e suas evidências pontuam o fortalecimento muscular como um dos principais caminhos para manter uma coluna saudável.



- Esses pequenos músculos nos ajudam na manutenção da postura por longos períodos. Além de promover a extensão do tronco, esse músculo proporciona estabilidade posterior para coluna vertebral, nos mantém na posição de pé e é importante para realizar a flexão de tronco.
- Outros músculos profundos, como os intertransversais, interespinhais, rotadores, paravertebrais e eretores, contribuem com a geração de suporte para a coluna vertebral, mantêm a rigidez e produzem movimentos mais finos no segmento móvel.

QUAIS ATIVIDADES PRATICAR?

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA

QUAIS ATIVIDADES PRATICAR?

- Praticar exercícios de equilíbrio e fortalecimento muscular, como Ballet, musculação e equitação, também é uma ótima forma de corrigir a postura.
- Outros bons exemplos são os diferentes tipos de dança, o pilates ou a natação, por exemplo, porque estes exercícios fortalecem os músculos eretores da coluna, peitorais, abdominais e região posterior de coxa, que facilitam manter a postura correta no dia a dia.
- Quando além de má postura há dor nas costas ou no pescoço, ou dor de cabeça frequente, é aconselhada uma consulta com um fisioterapeuta porque existem tratamentos como RPG, que é a Reeducação Postural Global, que é capaz de corrigir todas estas situações.

QUAIS OS BENEFÍCIOS DE PRATICAR EXERCÍCIOS PARA A COLUNA?

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

QUAIS OS BENEFÍCIOS DE PRATICAR EXERCÍCIOS PARA A COLUNA?

- Prevenir e diminuir os impactos das lesões, promovendo uma melhora postural.
- Além de aquecer os músculos antes das atividades.
- Use roupas leves e se alongue onde estiver e der.
- Faz a mobilidade articular melhorar e promove o relaxamento e a recuperação do músculo.
- Preparar o corpo para exercícios de impacto, peso e bastante movimento.
- Aumenta o fluxo sanguíneo

QUAIS OS CUIDADOS DE PRATICAR EXERCÍCIOS PARA A COLUNA?

PROJETO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PROGRAMA DE MEDAÇÃO FÍSICA

QUAIS OS CUIDADOS DE PRATICAR EXERCÍCIOS PARA A COLUNA?

- respirar adequadamente durante os movimentos
- respeitar e executar os movimentos de acordo com o tempo estabelecido, é preciso ter cuidado e respeitar as limitações do próprio corpo.
- levar em consideração nos casos de doenças e dores pré-existentes no caso de alguma doença como a osteoporose, artrite ou possua dores intensas nas costas, antes de realizar exercícios é necessário que se oriente com um profissional capacitado e de sua confiança.



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE PARA CASA

- Faça vídeo ou fotos fazendo exercícios que melhoram a postura, protegem a coluna e poste e marque nosso @canaleducação.
- Vamos fazer:

#movimentonocanal

