Estratégia CONCURSOS

Aul

Fisioterapia (Cinesiologia e Biomecânica) para Concursos - Curso Regular 2019

Professor: Mara Claudia Ribeiro

APRESENTAÇÃO DO CURSO / INTRODUÇÃO A CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 2
2 - CONTEÚDOS DO CURSO DE CINESILOGIA E BIOMECÂNICA 5
3. SUGESTÃO DE PLANO DE ESTUDO 6
4. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA PREPARAÇÃO 8
5. CONHECENDO O NOSSO MATERIAL 9
Introdução a Cinesiologia e Biomecânica 9
6. TERMOS DE POSIÇÃO E DIREÇÃO - VISTAS E POSIÇÕES ANATÔMICAS 14
7. PLANOS E EIXOS ANATÔMICOS 21
8. BATERIA DE QUESTÕES COMENTADAS 31
9. LISTA DE QUESTÕES SEM COMENTÁRIOS. PARA TREINAR !!! 42
10. GABARITO 47

NÃO FIQUE COM DÚVIDAS,
ACESSE O FÓRUM E
CONVERSE COMIGO !!!

1. APRESENTAÇÃO

Prezado (a) concursando(a), parabéns pela iniciativa de adquirir o curso, trata-se de um passo importante para a sua aprovação!!!

É com imensa satisfação que iniciaremos os estudos do Curso Regular para Concursos – Fisioterapia - 2019. Neste curso serão abordados temas de *Cinesiologia e Biomecânica.* Este material será desenvolvido com muita dedicação e responsabilidade. Esforçando-me ao máximo para oferecer o melhor e mais completo conteúdo possível para concursos que pode ser encontrado no mercado.

Em todas as aulas serão apresentadas diversas questões de diferentes bancas que desenvolvem provas para concurso em todo o Brasil. A fim de discutirmos e ampliar os nossos conhecimentos as questões serão **TODAS COMENTADAS**. E para que você possa praticar bastante, teremos, no final do material questões sem comentários, com gabarito.

Em todos os cursos temos a aula 00, trata-se de uma aula gratuita e que apresenta o curso, delimita os assuntos que serão abordados, contém o cronograma de lançamento das aulas e o início do conteúdo.

Mas antes de iniciarmos, tomo a liberdade de me apresentar sou a professora *MARA RIBEIRO,* formada em fisioterapia e pós graduada em Fisioterapia

Neurofuncional pela Universidade Estadual de Londrina, Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília e Doutora em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília. Leciono no ensino superior há 15 anos, em cursos de graduação e pós-graduação, em diversas disciplinas ligadas ao Sistema Locomotor. E sou Fisioterapeuta do Hospital das Forças Armadas - Brasília.

Utilizarei uma linguagem informal, com ênfase nos temas que realmente são cobrados pela banca organizadora, ou seja, para que otimize ao máximo a sua preparação e te habilite para a resolução de questões na área de fisioterapia, objetivando sua aprovação.

Para isso, os ***alunos matriculados no curso*** terão acesso ao seguinte conteúdo:

A) Material em pdf com as ***TEORIA + QUESTÕES COMENTADAS*** de todos os assuntos mais cobrados na área de fisioterapia.

B) ***Figuras e Mapas Mentais*** para facilitar a memorização dos principais tópicos da disciplina.

C) ***Videoaulas*** em aproximadamente 90% do curso, que complementarão o PDF.

D) Acesso ao ***Fórum de dúvidas***, onde você poderá tirar todas as dúvidas diretamente conosco.

E) ***Resumo*** dos principais assuntos abordados nos diferentes livro textos;

F) ***Slides*** das vídeo aulas.

Encontro-me sempre a disposição para tirar dúvidas e fazer esclarecimentos, via fórum de dúvidas ...

Curta também nossas redes sociais e fique bem informado sobre concursos e dicas de estudo:

@profmararibeiro @fisioestrategiaconcursos

@estrategia_fisioterapia

profmara.estrategiaconcursos@gmail.com

2 - CONTEÚDOS DO CURSO DE CINESILOGIA E BIOMECÂNICA

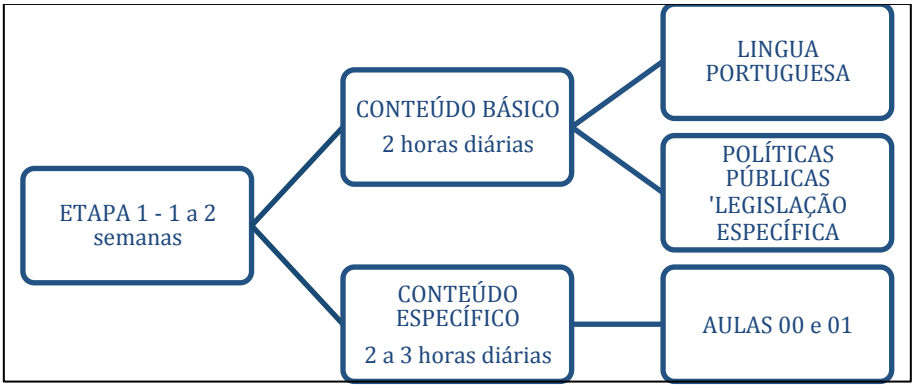
Aqui apresento os conteúdos e data de publicação das aulas do Curso de CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA:

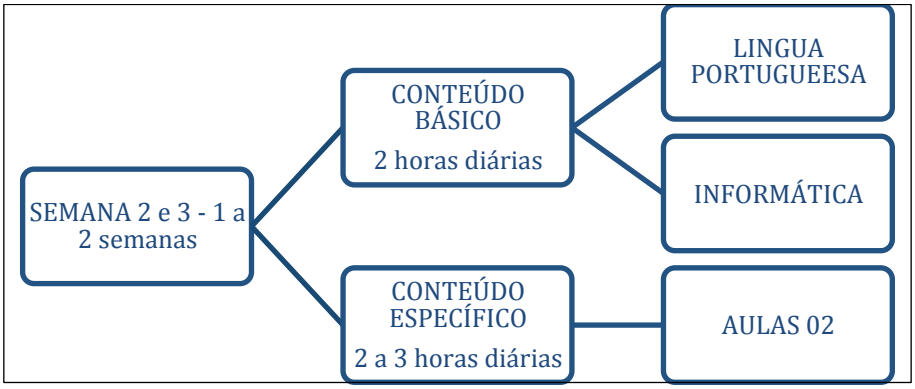
AULA	CONTEÚDO	DATA
00	Apresentação do Curso / Introdução à Cinesiologia e Biomecânica – Prof Mara Ribeiro	24/01/2019
01	Cinética e Cinemática do movimento – Prof Mara Ribeiro	07/02/2019
02	Cinesiologia e Biomecânica da Cintura escapular e ombro – Prof Mara Ribeiro	21/02/2019
03	Cinesiologia e Biomecânica do cotovelo, punho e mão – Prof Mara Ribeiro	07/03/2019
04	Cinesiologia e Biomecânica da Coluna Vertebral - Prof Mara Ribeiro	21/03/2019
05	Cinesiologia e Biomecânica da pelve e quadril, joelho, tornozelo e pé – Prof Mara Ribeiro	04/04/2019

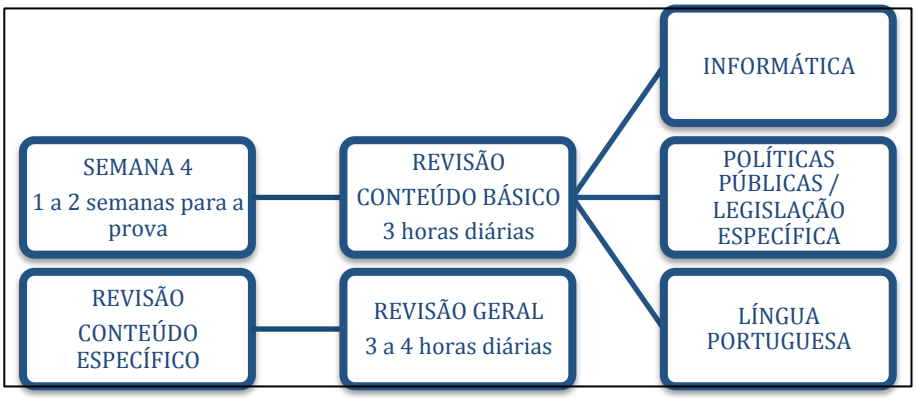
3. SUGESTÃO DE PLANO DE ESTUDO

Aqui sugiro para você um plano de estudo, para facilitar e otimizar a sua preparação.

Este plano parte do princípio que você terá ao menos 4 semanas de preparação até a sua prova, então, caso você tenha menos tempo, terá que acelerar o programa. Por outro lado, caso tenha mais tempo, poderá ir mais devagar no avanço dos temas.







OBS: Trata-se de uma sugestão, adeque a sua preparação ao tempo que você tem até a prova !!!

Para aumentar suas chances de aprovação estabeleça uma rotina e dedique-se entre 4 a 6 horas de estudos diárias

4. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA PREPARAÇÃO

1. O pacote deste concurso NÃO oferece os conteúdos básicos, mas você pode encontrá-los no site do estratégica concursos: https://www.estrategiaconcursos.com.br

2. Durante a sua preparação tenha um CADERNO DE ANOTAÇÕES DE ASSUNTOS ESSENCIAIS e procure anotar os temas e dicas principais de cada assunto.

3. Programe-se para manter uma rotina diária de estudos, isso te ajudará a conseguir contemplar todos os temas que apareceram no edital do seu concurso e aumentarão as suas chances de êxito.

4. Force-se a estudar com mais assiduidade os assuntos que não lhe são familiares ou que você não goste de estudar.

5. Procure usar as Videoaulas como um complemento do seu estudo e não como a forma principal.

6. O PDF contém texto completo + questões comentadas + figuras + dicas + resumos. Portanto aproveite ao máximo o seu material.

7. Utilize o fórum de dúvidas para te ajudar a entender temas que não ficaram claros ou solicitar esclarecimento de toda e qualquer dúvida, estamos aqui para isso !!!!

8. Dentro do seu PDF haverá várias sugestões de estudo, enquetes e diversos testes que poderão ser aprofundados no fórum de dúvidas, portanto, não deixe de participar. Mas não se preocupe, o seu material é o melhor e o mais completo do mercado e os seus professores estão sempre acessíveis para te auxiliar.

9. Só os alunos que compram o material no site do Estratégia Concursos tem acesso ao fórum de dúvidas.

10. Dedique-se e o retorno será certo.

5. CONHECENDO O NOSSO MATERIAL ....

INTRODUÇÃO A CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA

Conceitos Básicos

Entende-se a ***Cinesiologia*** como a ciência do movimento humano, estudada por meio da compreensão das forças que atuam sobre o corpo. Trata-se da integração de teorias e de princípios de *anatomia, mecânica, psicologia e antropologia*.

Já o termo ***Biomecânica*** refere-se às forças e seus efeitos ***(MECÂNICA)*** aplicados a todo o corpo ou a um segmento corporal; de forma que seja possível compreender o movimento humano, especialmente em relação às atividades funcionais de vida diária.

A mecânica pode ser ainda subdividida em **estática** e **dinâmica:**

Mecânica Estática: estuda corpos em repouso ou em movimento uniforme;

Mecânica Dinâmica: estuda corpos em aceleração ou desaceleração.

APLICAÇÃO CLÍNICA: Uma vez que a maioria dos movimentos com os quais o fisioterapeuta lida são lentos e desprovidos de acelerações rápidas, os conceitos da mecânica aplicáveis à prática clínica são principalmente os princípios da *ESTÁTICA.*

A finalidade de se estudar Cinesiologia clínica é compreender as forças que atuam sobre o corpo humano e manipular estas forças em procedimentos de tratamento a fim de que o desempenho humano possa ser melhorado e lesões possam ser prevenidas.

Neste contexto, insere-se também a ***CINEMÁTICA*** que é a ciência que estuda o movimento dos corpos no espaço. A qual aplica o sistema de **coordenadas retangulares** para descrever o corpo no espaço. Este assunto é subdividido em:

- **osteocinemática,** que se ocupa dos movimentos dos ossos (movimento de um osso em relação à outro) e;
- **artrocinemática,** que trata de movimentos que ocorrem entre superfícies articulares (micro movimentos).

QUESTÃO COMENTADA

(Legalle Concursos - Fisioterapeuta - Pref. Nova Esperança do Sul/ RS - 2015) A cinesiologia, o estudo do movimento, desenvolveu-se a partir da fascinação

dos seres humanos pelo movimento animal e como ele funciona. Para responder todos estes questionamentos surgiu a ciência do movimento, combinando teorias e princípios da anatomia, psicóloga, antropologia e mecânica. Diante destas premissas é correto afirmar que:

I. A aplicação de mecânica ao corpo humano vivo é chamado de Biomecânica.

II. A mecânica ainda pode ser subdividida em estática, que se ocupa com os corpos em repouso ou em seu movimento uniforme e dinâmica, que trata dos corpos que estão em aceleração ou desaceleração.

III. Uma vez que a maioria dos movimentos com os quais os fisioterapeutas lidam são lentos e desprovidos de acelerações rápidas, os conceitos de mecânica aplicáveis à prática clínica podem ser ganhos usando-se princípios da dinâmica.

IV. A cinemática é a ciência do movimento dos corpos no espaço e aplica o sistema de coordenadas retangulares para descrever o corpo no espaço.

V. A osteocinemática e a artrocinética são subdivisões da cinemática que estudam o movimento entre as superfícies articulares e o movimento dos ossos, respectivamente.

São verdadeiras as sentenças:

a) I e V.

b) I, II e III.

c) II e V.

d) I, II e IV.

e) III e V.

COMENTÁRIO: Vamos analisar as possibilidades ...

I. A aplicação de mecânica ao corpo humano vivo é chamado de Biomecânica.

VERDADEIRO:

Biomecânica refere-se às forças e seus efeitos ***(MECÂNICA)*** aplicados a todo o corpo ou a um segmento corporal; de forma que seja possível compreender o movimento humano.

II. A mecânica ainda pode ser subdividida em estática, que se ocupa com os corpos em repouso ou em seu movimento uniforme e dinâmica, que trata dos corpos que estão em aceleração ou desaceleração.

VERDADEIRO:

A mecânica pode ser ainda subdividida em **estática** e **dinâmica:**

Mecânica Estática: estuda corpos em repouso ou movimento uniforme;

Mecânica Dinâmica: estuda corpos em aceleração ou desaceleração.

III. Uma vez que a maioria dos movimentos com os quais os fisioterapeutas lidam são lentos e desprovidos de acelerações rápidas, os conceitos de mecânica aplicáveis à prática clínica podem ser ganhos usando-se princípios da **dinâmica.**

FALSO – o correto seria a afirmar que obedece principalmente aos princípios da *ESTÁTICA.*

IV. A cinemática é a ciência do movimento dos corpos no espaço e aplica o sistema de coordenadas retangulares para descrever o corpo no espaço.

VERDADEIRO:

A ***CINEMATICA*** é a ciência do movimento dos corpos no espaço. A qual aplica o sistema de **coordenadas retangulares** para descrever o corpo no espaço.

V. A osteocinemática e a artrocinética são subdivisões da cinemática que estudam o movimento entre as superfícies articulares e o movimento dos ossos, **respectivamente.**

FALSO – os conceitos de osteocinemática e artrocinemática foram invertidos).

A resposta desta questão é a letra D e encontra-se toda no texto acima. Esta questão aborda definições e conceitos básicos encontrados nos livros clássicos de Cinesiologia, neste caso, no livro Cinesiologia Clínica de Brunnstrom (apresentado em nossas referências bibliográficas). Demonstrando a importância de conhecermos os conceitos básicos de cada matéria a fim acertamos diversas questões de concurso.

GABARITO: D

ATENÇÃO – MUITO CUIDADO COM O "RESPECTIVAMENTE" !!!

Para que o movimento humano possa ser bem compreendido e para que você esteja bem preparado para as provas de concurso que abordam esta temática, deve-se ter como pré requisito o **conhecimento básico** do sistema ósseo, articular e muscular. Assim como, com o objetivo de otimizar o aproveitamento deste módulo, e deixá-lo capaz de interpretar qualquer questão de concurso, alguns *conceitos e nomenclaturas básicas* serão revisados.

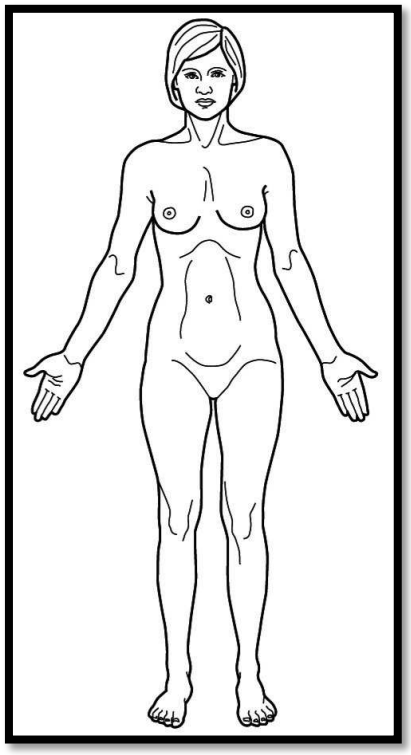
6. TERMOS DE POSIÇÃO E DIREÇÃO - VISTAS E POSIÇÕES ANATÔMICAS

O conhecimento e entendimento da terminologia utilizada para descrever as várias regiões do corpo humano é imprescindível para que o estudante se familiarize com os diferentes nomenclaturas utilizadas para descrever regiões anatômicas e movimentos neste texto.

Para definir os movimentos das articulações e segmentos e para registrar a localização no espaço de pontos específicos no corpo, é necessário um ponto de referência. Tal referencial ***sempre*** parte da ***Posição Anatômica***.

O conhecimento de tal posição é importante, pois trata-se da posição na qual os movimentos angulares foram denominados em uma postura estática. Ela consiste **no corpo em pé, na postura ereta com os olhos fixos no horizonte, calcanhares aproximados e pés rodados ligeiramente para a lateral. Os membros superiores estarão posicionados a cada lado do corpo com as superfícies palmares voltadas para frente ou anteriormente** (Figura 1).

Figura 1: Posição Anatômica

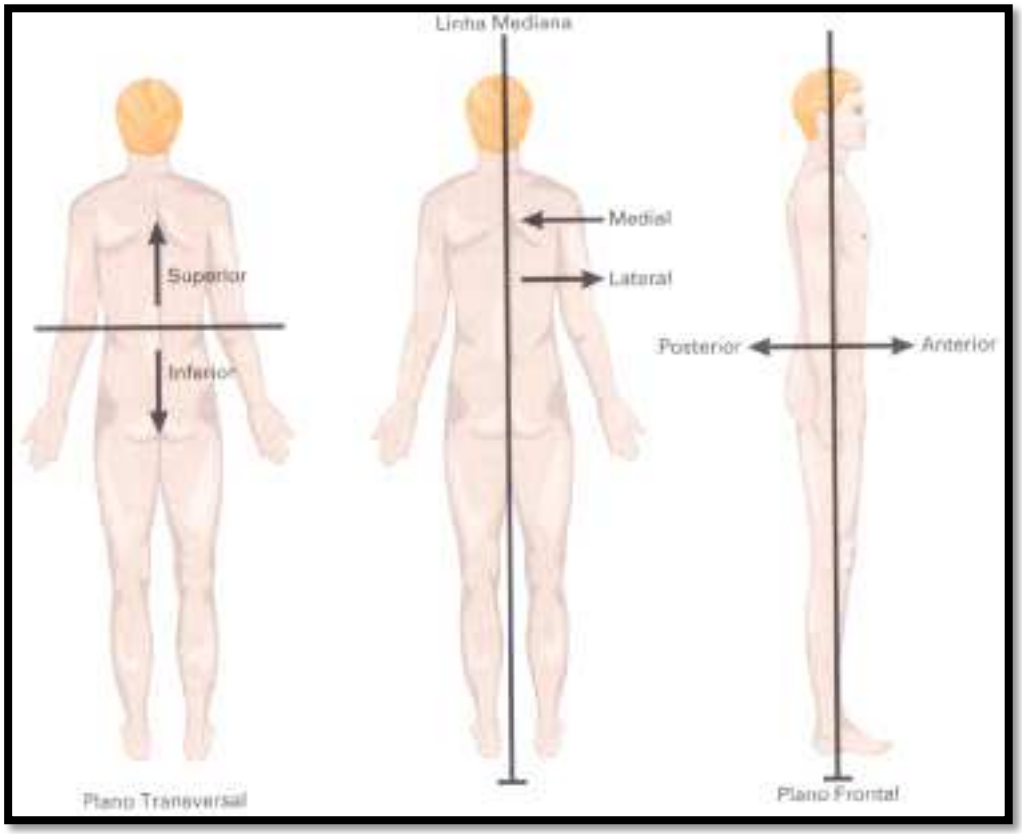


Fonte: http://www.educacaofisicanaveia.com.br/posicao-anatomica-de-referencia

A partir da *Posição Anatômica*, os seguintes termos de orientação são utilizados para descrever a localização (posição) das estruturas no corpo: (Figura 2 e 3)

- ANTERIOR: relativo à superfície frontal (à frente);
- POSTERIOR: relativo à superfície dorsal (por trás);
- SUPERIOR: mais próximo da cabeça;
- INFERIOR: mais próximo dos pés;
- MEDIAL: mais próximo da linha mediana;
- LATERAL: afastado da linha mediana.

Figura 2: posição anterior, posterior, superior, inferior, medial e lateral.



Fonte: http://www.lifesavers.com.br/r/Nocoes-de-Anatomia-11.html

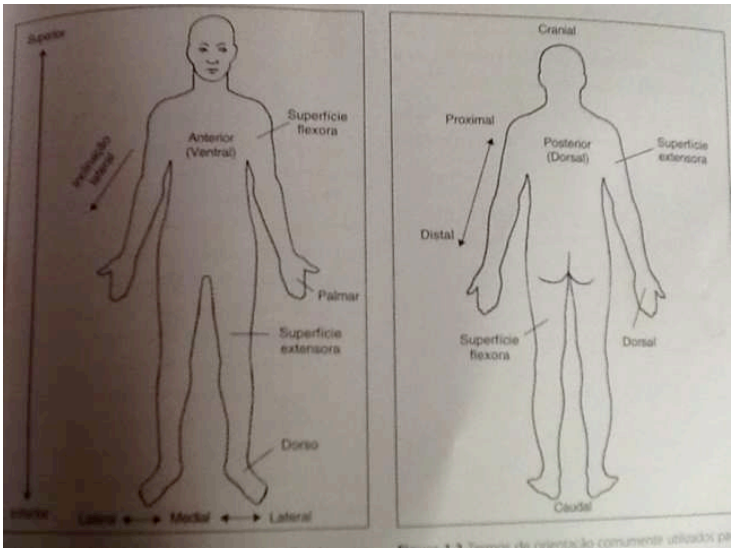
Com relação ao TRONCO, os seguintes termos podem ser utilizados: (Figura 3)

- VENTRAL: relativo à superfície abdominal;
- DORSAL: relativo à superfície dorsal (posterior);
- CRANIAL/CEFÁLICO: mais próximo da cabeça (ou em direção à);
- CAUDAL: mais próximo da base da coluna (ou em direção à);
- MEDIAL: mais próximo da linha mediana;
- LATERAL: afastado da linha mediana;

Com relação aos MEMBROS, os seguintes termos podem ser utilizados: (Figura 3)

- PROXIMAL: mais próximo do tronco;
- DISTAL: afastado do tronco;
- SUPERFÍCIE FLEXORA: a superfície anterior do membro superior e a superfície posterior do membro inferior (ventral);
- SUPERFÍCIE EXTENSORA: a superfície posterior do membro superior e a superfície anterior do membro inferior (dorsal);

Figura 3 – Vistas Anatômicas



Fonte: KONIN, J.G. Cinesiologia Prática para Fisioterapeutas. Rio de Janeiro. Ed Guanabara Koogan, 2006.

Com relação às mãos e aos pés, os seguintes termos podem ser utilizados:

- DORSO: a superfície posterior da mão e a superfície superior do pé;
- SUPERFÍCIE PLANTAR: a superfície inferior do pé;
- SUPERFÍCIE PALMAR: a superfície anterior da mão;

Ademais, os seguintes termos podem ser utilizados para descrever o posicionamento anatômico:

- INTERIOR: uma estrutura dentro da cavidade (interna);
- EXTERIOR: uma estrutura fora da cavidade (externa);
- HOMOLATERAL: uma estrutura relativa a outra localizada no mesmo lado do corpo;
- CONTRALATERAL: uma estrutura relativa a outra localizada no lado oposto do corpo.

Todos os termos anteriormente identificados são utilizados para *descrever posicionamento estático* e devem ser utilizados para localizar um seguimento do corpo em relação a outro. Por exemplo, o tornozelo não é distal. Ou seja, ele é distal quando relacionado ao joelho.

ATIVIDADE SUGERIDA 1:

Utilizando a terminologia anatômica correta, preencha as lacunas com o termo

apropriado:

a – A mão é _____ ao cotovelo.

b – O joelho direito é _____ ao quadril direito.

c – Os olhos são _____ à boca.

d – O músculo bíceps braquial está na superfície _____.

e – O grupo quadríceps femoral está na superfície _____.

f – A planta do pé é denominada superfície _____.

g – A ulna é _____ ao radio.

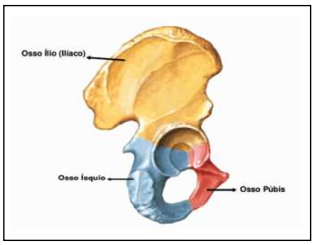
h – O músculo peitoral maior está na parte _____ do tronco.

OBS: Treine os conhecimentos adquiridos, o gabarito encontra-se no final do texto !!!

HORA DE praticar!

QUESTÃO COMENTADA

(AMEOSC - Fisioterapeuta - Pref. Princesa/SC 2015) Nomeie a imagem abaixo:



a) Vista lateral do quadril.

b) Vista anterior do fêmur.

c) Vista anterior da tíbia direita.

d) Vista anterior da fíbula direita.

COMENTÁRIO: Esta questão exige também conhecimento de anatomia do sistema ósseo.

A alternativa correta é a letra A . (Vista lateral do quadril. CORRETA – Posição lateral dos ossos que formam a articulação do quadril) é também a única alternativa que aborda os ossos da pelve que formam o acetábulo.

Já as alternativas B, C e D descrevem ossos que não estão representados na figura apresentada.

GABARITO: A

7. PLANOS E EIXOS ANATÔMICOS

O movimento de qualquer articulação ocorre dentro de um plano imaginário. ***Cada plano se projeta em torno de um eixo que lhe é perpendicular.***

O eixo é o ponto central no qual uma articulação gira. O movimento humano se baseia em três planos (Figura 4) que se movem em torno de três eixos. Para melhor compreendermos os movimentos, cada um dos planos e dos eixos é descrito a partir da *Posição Anatômica*.

- **Plano de Secção Sagital Mediano:** divide o corpo humano em metades direita e

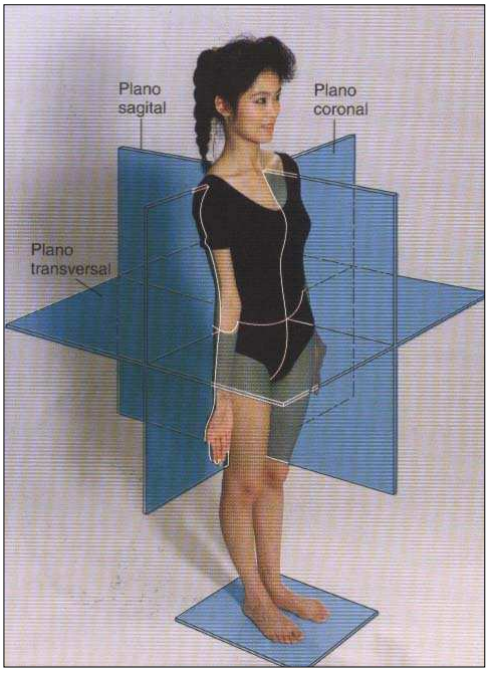
esquerda.

- **Plano de Secção Sagital ou Sagital Paramediano:** divide o corpo humano em partes direita e esquerda.

- **Plano de Secção Frontal ou Coronal:** divide o corpo humano em partes anterior e posterior.

- **Plano de Secção Transversal:** divide o corpo humano em partes superior e inferior.

Figura 4: Planos Anatômicos



Fonte: Van de Graaf, KENT. Anatomia Humana, 2003

HORA DE praticar!

QUESTÃO COMENTADA

(AOCP- Fisioterapeuta - EBSERH/HE-UFSCAR - 2015) Assinale a alternativa correta.

a) O plano que divide o corpo humano em duas partes iguais (direito e esquerdo) é denominado sagital mediano.

b) O plano frontal são todos os planos que dividem o corpo horizontalmente, dividindo o corpo em duas metades diferentes, superior e inferior.

c) O plano transversal são todos os planos verticais com trajeto paralelo à sutura coronal do crânio, dividindo o corpo em anterior e posterior.

d) O termo lateral deve ser utilizado para referir-se a estruturas mais próximas do plano sagital mediano.

e) O termo distal refere-se a estruturas mais próximas da raiz do membro ou de seu ponto de inserção.

COMETÁRIO: Vamos analisar as alternativas:

Alternativa A - O plano que divide o corpo humano em duas partes iguais (direito e esquerdo) é denominado sagital mediano.

CORRETA !!! *Veja que está é a única alternativa que descreve corretamente o Plano Anatômico corretamente.*

Plano de Secção Sagital Mediano: divide o corpo humano em metades direita e esquerda.

Alternativa B - O plano frontal são todos os planos que dividem o corpo horizontalmente, dividindo o corpo em duas metades diferentes, superior e inferior.

ERRADO, O plano FRONTAL ou CORONAL divide o corpo em partes POSTERIOR e ANTERIOR.

Alternativa C - O plano transversal são todos os planos verticais com trajeto paralelo à sutura coronal do crânio, dividindo o corpo em anterior e posterior.

ERRADO, o plano TRANSVERSAL divide o corpo em porção SUPERIOR E INFERIOR.

Alternativa D - O termo lateral deve ser utilizado para referir-se a estruturas mais próximas do plano sagital mediano.

ERRADO, esta afirmativa nem está tratando dos planos. E também está incorreta, visto que: O termo lateral refere-se a estruturas mais distantes do plano sagital mediano.

GABARITO: A

PROSSEGUINDO ...

Quando é observado o movimento do corpo humano, aplica-se o conhecimento de **eixo**.

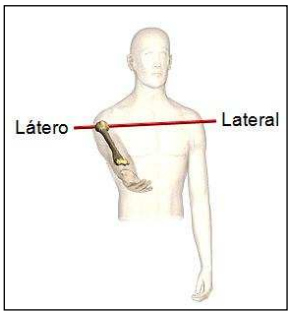
Os eixos, são linhas imaginárias, derivadas da dimensões estabelecidas pelos Planos Anatômicos, que atravessam os planos do corpo perpendicularmente para possibilitar movimentos.

tome nota!

EXISTEM TRÊS EIXOS:

1- Eixo Látero-Lateral: estende-se de um lado ao outro, da direita para esquerda, perpendicular ao plano sagital. Esse eixo também é conhecido como ***Transversal* ou *Horizontal*.**(Figura 5) Esse eixo possibilita os movimentos de **flexão e extensão**. Ex.: Articulação do ombro, do cotovelo, etc.

Figura 5 – Eixo látero-lateral (Transversal ou Horizontal)

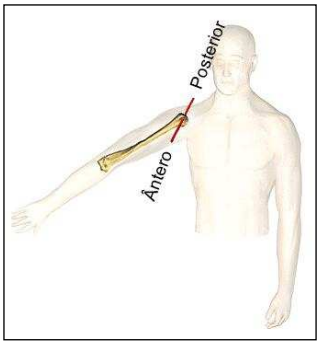


Fonte:http://cienciasmorfologicas.webnode.pt/introdu%C3%A7%C3%A3o%20a%20anatomia/planos-e-eixos-do-corpo-humano/

2 - Eixo Ântero-Posterior: estende-se em sentido anterior para posterior,

perpendicular ao plano frontal. Esse eixo também é chamado de ***sagital*** (Figura 6). Esse eixo possibilita os movimentos de **abdução e adução**. Ex.: Articulação do ombro, do quadril, etc.

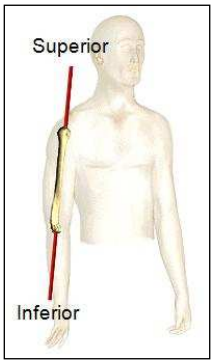
Figura 6 – Eixo Ântero-Posterior (Sagital)



Fonte:http://cienciasmorfologicas.webnode.pt/introdu%C3%A7%C3%A3o%20a%20anatomia/planos-e-eixos-do-corpo-humano/

3 - Eixo Longitudinal: estende-se de cima para, perpendicular ao plano transversal (Figura 7). Esse eixo possibilita os movimentos de **rotação lateral e rotação medial**. Ex.: Articulação do ombro, do cotovelo, etc.

Figura 7 – Eixo Longitudinal



Fonte:http://cienciasmorfologicas.webnode.pt/introdu%C3%A7%C3%A3o%20a%20anatomia/planos-e-eixos-do-corpo-humano/

QUESTÃO COMENTADA

(IBFC - Fisioterapeuta - EBSERH/CHC-UFPR - 2015) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas. Os eixos são linhas reais ou imaginárias em torno das quais ocorrem os movimentos. Há 3 tipos básicos de eixos que são derivados da(s) _____ no espaço e _____ uns aos outros.

A) dimensões; paralelos.

B) posição zero; perpendiculares.

C) posição zero; paralelos.

D) posição de referência; longitudinais.

E) dimensões; perpendiculares.

COMENTÁRIO: Esta exige do concursando um conhecimento aprofundado dos eixos anatômicos. A reposta correta é a letra E. Uma vez que os eixos são derivados das dimensões estabelecidas pelos Planos Anatômicos vistos anteriormente. E eles se organizam perpendicularmente uns aos outros e também são perpendiculares as Planos, "atravessando" as articulações e

permitindo que os movimentos osteocinemáticos ocorram ao redor deles.

Querido concursando, a exploração dos Planos e Eixos Anatômicos não se esgota aqui, como você pode ter notado, os Planos e Eixos existem para que possa ser nomeados os movimentos humanos (osteocinemáticos) que ocorrem dentro e ao redor deles, **respectivamente** !!!

A fim de FIXAR bem este conteúdo, visto que é um conteúdo muito cobrado em provas de concurso, vale a pena TOMAR NOTA do resumo abaixo:

MOVIMENTOS ARTICULARES X PLANOS E EIXOS

Os movimentos que ocorrem no **PLANO SAGITAL** essencialmente o fazem em direção ântero-posterior. São exemplos: *FLEXÃO, EXTENSÃO E HIPEREXTENSÃO.* Esses movimentos giram em torno do EIXO HORIZONTAL ou TRANSVERSAL.

Os movimentos que ocorrem no **PLANO FRONTAL OU CORONAL** são os deslocam o corpo para a lateral. São exemplos: *INCLINAÇÃO LATERAL, ABDUÇÃO E ADUÇÃO*. Tais movimentos acontecem ao redor de um EIXO SAGITAL ou EIXO

ÂNTERO-POSTERIOR.

Já no **PLANO HORIZONTAL OU TRANVERSO** ocorrem os movimentos rotacionais. São exemplos: *ROTAÇÃO LATERAL E MEDIAL; SUPINAÇÃO E PRONAÇÃO*. Os movimentos deste plano ocorrem do redor do EIXO LONGITUDINAL.

MOVIMENTO	PLANO	EIXO
Flexão / Extensão	Sagital	Horizontal
Abdução / Adução	Frontal	Sagital
Rotações	Transversal	Longitudinal

QUESTÕES COMENTADAS

(AOCP – Fisioterapeuta - EBSERH/HU-UFMS – 2014) Sobre o movimento de punho que ocorre no Plano Sagital em torno do eixo frontal, assinale a alternativa correta.

a) Extensão e rotação de punho.
b) Desvios radial e ulnar do punho.
c) Flexão e rotação de punho.
d) Flexão e desvio radial e ulnar.
e) Flexão e extensão de punho.

COMENTÁRIO: O movimento de punho que ocorre no Plano Sagital é a Flexão e a Extensão. Portanto a alternativa correta é a letra E.

Vale a pena lembrar que os movimentos vão ocorrer em pares, dentro dos planos. Por exemplo: flexão/extensão; desvio radial (abdução)/desvio ulnar (adução). Este conhecimento já seria suficiente para acertar a questão. No entanto, devemos fixar bem quais movimentos ocorrem dentro de cada Plano Anatômico e ao redor de cada Eixo.

GABARITO: E

8. BATERIA DE QUESTÕES COMENTADAS

1. FUNCAB – EBSERH - 2016

Sobre articulações, eixos e planos do corpo e osteocinemática está correto o que se afirma em:

a)os movimentos de flexão e extensão acontecem no plano transversal e as articulações chamadas sinartroses permitem pouco ou nenhum movimento dos ossos.

b)a articulação do punho é do tipo gínglimo e o plano frontal permite os movimentos de abdução e adução.

c)o plano sagital divide o corpo em metades direita e esquerda e a articulação glenoumeral é do tipo esferóide.

d)a articulação do joelho é do tipo elipsoide e o plano transversal divide o corpo em metades anterior e posterior.

e)durante o movimento de extensão do joelho, o semitendinoso é antagonista e o

reto femoral o agonista.

COMENTÁRIO:

ALTERNATIVA A – ERRADA. Os movimentos de flexão e extensão ocorrem no plano sagital, eixo coronal.

ALTERNATIVA B – ERRADA. O plano sagital permite os movimentos de flexão e extensão, a adução e abdução ocorrerão no plano frontal.

ALTERNATIVA C – CORRETA.

ALTERNATIVA D – O plano transversal divide o corpo em porções superior e inferior.

ALTERNATIVA E – Apesar desta questão estar parcialmente correta, existem outros agonistas e antagonistas não citados. E a alternativa C está completamente correta.

Portanto, alternativa C é a correta.

GABARITO: C

---

2. IBFC – EBSERH – 2016

Assinale a alternativa correta. Existem 3 eixos anatômicos, cada um associado a um plano de movimentação e perpendicular àquele plano, sendo que o eixo:

(A) transverso (latero-lateral) atravessa o corpo de lado a lado, sendo perpendicular ao plano sagital

(B) ântero-posterior atravessa o corpo da frente para trás e está associado com a movimentação no plano sagital

(C) Longitudinal atravessa o corpo de cima para baixo, sendo horizontal ao plano

frontal

(D) transverso (longitudinal) atravessa o corpo de trás para frente e está associado ao plano transverso

(E) longitudinal atravessa o corpo de lado a lado, sendo perpendicular ao plano sagital.

COMENTÁRIO:

A – CORRETA

B – ERRADA. O inicio do texto esta correto, porém este eixo está associado com movimentos no plano frontal.

C – ERRADA. O inicio da frase está correto, mas o eixo é paralelo ao plano frontal.

D – ERRADA. Atravessa o corpo longitudinalmente, portanto, de cima para baixo.

E – ERRADA. Atravessa o corpo longitudinalmente, portanto, de cima para baixo.

Portanto, a alternativa correta é a letra A.

GABARITO: A

---

3. IBFC – EBSERH – 2016

Correlacione corretamente os movimentos abaixo relacionados, os planos e eixos onde ocorrem.

(1) flexão.

(2) adução.

(3) rotação lateral.

(4) eversão.

(A) transversal/ longitudinal.

(B) combinado/combinado.

(C) sagital/transversal.

(D) frontal/ântero-posterior.

A correlação correta se estabelece em:

a)1D, 2A, 3B, 4C

b)1A, 2C, 3D, 4B

c)1B, 2D, 3A, 4C

d)1C, 2D, 3A, 4B

e)1C, 2A, 3B, 4D

COMENTÁRIO:

Relação correta:

- FLEXÃO - sagital/transversal.
- ADUÇÃO - frontal/ântero-posterior.
- ROTAÇÃO LATERAL - transversal/ longitudinal.
- EVERSÃO - combinado/combinado.

Portanto, gabarito alternativa D.

GABARITO: D

---

4. (COTEC/UNIMONTES - Fisioterapeuta - Pref. Várzeada Palma/MG – 2015) A cinesiologia ajuda o fisioterapeuta a estudar e avaliar os movimentos corporais. Assim, podemos afirmar que

os movimentos de abdução e adução ocorrem:

a) no plano sagital e eixo frontal.

b) no plano coronário e eixo sagital.

c) no plano frontal e eixo coronário.

d) no plano transversal e eixo longitudinal.

COMENTÁRIO: A resposta correta é a letra B.

Os movimentos que afastam ou aproximam os seguimentos do corpo da linha mediana (abdução, adução e inclinação lateral) ocorrem SEMPRE no **Plano Coronário ou Frontal e no Eixo Sagital ou Ântero-Posterior.**

É MUITO IMPORTANTE FIXAR ESTES CONCEITOS E OS SINÔNIMOS PARA NÃO SURGIR DÚVIDAS NO MOMENTO DA PROVA !!!

GABARITO: B

---

5. (CONPASS - 05 - Fisioterapeuta - Pref. Bonito de Santa Fé/PB – 2015) Os movimentos de abdução e adução de uma articulação são realizados no plano:

a) Horizontal

b) Frontal

c) Sagital

d) Oblíquo

e) Transversa

COMENTÁRIO: Repetindo o comentário da questão anterior:

OS MOVIMENTOS QUE AFASTAM OU APROXIMAM OS SEGUIMENTOS DO CORPO DA LINHA MEDIANA (ABDUÇÃO, ADUÇÃO E INCLINAÇÃO LATERAL) OCORREM SEMPRE NO PLANO CORONÁRIO OU FRONTAL E NO EIXO SAGITAL OU ÂNTERO-POSTERIOR. PORTANTO A ALTERNATIVA CORRETA É A LETRA B

GABARITO: B

---

6. (COTEC/UNIMONTES - Fisioterapeuta - Pref. Rubelita/MG 2015) Os movimentos corporais são realizados em planos e eixos. Assim, podemos afirmar que os movimentos de abdução e adução ocorrem:

a) No plano frontal e eixo transversal.

b) No plano coronário e eixo sagital.

c) No plano sagital e eixo longitudinal.

d) No plano transversal e eixo longitudinal.

COMENTÁRIO: A resposta correta é a letra B. Puxa !!! NOVAMENTE:

Os movimentos que afastam ou aproximam os seguimentos do corpo da linha mediana (abdução, adução e inclinação lateral) ocorrem SEMPRE no Plano Coronário ou Frontal e no Eixo Sagital ou Ântero-Posterior.

GABARITO: B

---

7. (CONPASS - Fisioterapeuta - Pref. Queimadas/PB 2015) Os plano e eixos anatômicos

norteiam os movimentos corporais, desta forma os movimentos de abdução e adução do ombro acontecem em qual plano e em qual eixo:

a) Plano sagital/Eixo ântero-posterior

b) Plano horizontal/Eixo longitudinal

c) Planos frontal/Eixo látero-lateral

d) Plano frontal/Eixo ântero-posterior

e) Planos sagital/Eixo látero-lateral

COMENTÁRIO: A resposta correta é a letra D. Vamos lá !!! Você mesmo pode fazer o comentário ...

Se é algo que cai tanto em concurso, acho bom a gente FIXAR !!!

GABARITO: D

---

8. (CAIPIMES - Fisioterapeuta - Pref. Rio Grande da Serra/SP – 2015) Correlacione corretamente posição, eixos e planos anatômicos.

1- Eixo sagital.

2- Eixo longitudinal.

3- Plano coronal.

4- Plano transversal.

A- Vertical se estendendo em direção craniocaudal.

B- Fica no plano sagital e se estende horizontalmente da frente para trás.

C- Horizontal e divide o corpo em porções superiores e inferiores.

D - Vertical e se estende de um lado para outro.

A correlação se estabelece em:

A) 1B, 2D, 3C, 4A.
B) 1B, 2A, 3D, 4C.
C) 1C, 2A, 3B, 4D.
D) 1C, 2A, 3D, 4B

COMENTÁRIO: A resposta correta é a letra B. Pois esta alternativa associa todas definições e conceitos apresentados sobre os Planos e Eixos Anatômicos.

Ficou na dúvida !!! Vamos lá ... Volte no texto acima e faça uma breve REVISÃO !!!

GABARITO: B

9. (IMA - Fisioterapeuta - Pref. Remanso/BA 2015) O método universalmente usado para descrever os movimentos humanos em três dimensões baseia-se em um sistema de planos e eixos (HAMILL & KRUTZEN, 1999). Marque V para verdadeiro e F para falso no tocante à planos e eixos:

( ) O plano sagital bissecciona o corpo nas metades direita e esquerda.

( ) Os movimentos de flexão e extensão ocorrem no plano sagital.

( ) O plano transverso ou horizontal bissecciona o corpo em partes superior e inferior.

( ) Os movimentos de rotação ocorrem no plano frontal.

( ) Os movimentos de adução e abdução ocorrem sobre o eixo longitudinal.

(A) F-V-V-V-F.

(B) V-V-V-F-F.

(C) V-V-F-F-F.

(D) F-F-V-V-V.

(E) V-F-V-F-V.

COMENTÁRIO: As 3 primeiras estão corretas, devemos reler e fixar o conceito. Já as duas últimas:

(F) Os movimentos de rotação ocorrem no plano frontal. Está ERRADO !!! Os movimentos de ROTAÇÃO ocorrem no plano Horizontal ou Transverso, no Eixo Longitudinal.

(F) Os movimentos de adução e abdução ocorrem sobre o eixo longitudinal. Os movimentos que afastam ou aproximam os seguimentos do corpo da linha mediana (abdução, adução e inclinação lateral) ocorrem SEMPRE no Plano Coronário ou Frontal e no Eixo Sagital ou Ântero-Posterior.

Bem, Querido(a) Aluno (a), espero que você tenha percebido o quanto o

assunto anterior é importante ... Espero que tenha aproveitado e absorvido o conteúdo.

Resumindo

MOVIMENTO	PLANO	EIXO
Flexão / Extensão	Sagital	Horizontal
Abdução / Adução	Frontal	Sagital
Rotações	Transversal	Longitudinal

GABARITO: B

9. LISTA DE QUESTÕES SEM COMENTÁRIOS. PARA TREINAR !!!

01. FUNCAB – EBSERH - 2016

Sobre articulações, eixos e planos do corpo e osteocinemática está correto o que se afirma em:

a)os movimentos de flexão e extensão acontecem no plano transversal e as articulações chamadas sinartroses permitem pouco ou nenhum movimento dos ossos.

b)a articulação do punho é do tipo gínglimo e o plano frontal permite os movimentos de abdução e adução.

c)o plano sagital divide o corpo em metades direita e esquerda e a articulação glenoumeral é do tipo esferóide.

d)a articulação do joelho é do tipo elipsoide e o plano transversal divide o corpo em metades anterior e posterior.

e)durante o movimento de extensão do joelho, o semitendinoso é antagonista e o reto femoral o agonista.

02. IBFC – EBSERH – 2016

Assinale a alternativa correta. Existem 3 eixos anatômicos, cada um associado a um plano de movimentação e perpendicular àquele plano, sendo que o eixo:

(A) transverso (latero-lateral) atravessa o corpo de lado a lado, sendo perpendicular ao plano sagital

(B) ântero-posterior atravessa o corpo da frente para trás e está associado com a

movimentação no plano sagital

(C) Longitudinal atravessa o corpo de cima para baixo, sendo horizontal ao plano frontal

(D) transverso (longitudinal) atravessa o corpo de trás para frente e está associado ao plano transverso

(E) longitudinal atravessa o corpo de lado a lado, sendo perpendicular ao plano sagital.

03. IBFC – EBSERH – 2016

Correlacione corretamente os movimentos abaixo relacionados, os planos e eixos onde ocorrem.

(1) flexão.

(2) adução.

(3) rotação lateral.

(4) eversão.

(A) transversal/ longitudinal.

(B) combinado/combinado.

(C) sagital/transversal.

(D) frontal/ântero-posterior.

A correlação correta se estabelece em:

a)1D, 2A, 3B, 4C

b)1A, 2C, 3D, 4B

c)1B, 2D, 3A, 4C

d)1C, 2D, 3A, 4B

e)1C, 2A, 3B, 4D

04. (COTEC/UNIMONTES - Fisioterapeuta - Pref. Várzeada Palma/MG – 2015) A cinesiologia ajuda o fisioterapeuta a estudar e avaliar os movimentos corporais. Assim, podemos afirmar que os movimentos de abdução e adução ocorrem:

a) no plano sagital e eixo frontal.

b) no plano coronário e eixo sagital.

c) no plano frontal e eixo coronário.

d) no plano transversal e eixo longitudinal.

05. (CONPASS - 05 - Fisioterapeuta - Pref. Bonito de Santa Fé/PB – 2015) Os movimentos de abdução e adução de uma articulação são realizados no plano:

a) Horizontal

b) Frontal

c) Sagital

d) Oblíquo

e) Transversa

06. (COTEC/UNIMONTES - Fisioterapeuta - Pref. Rubelita/MG 2015) Os movimentos corporais são realizados em planos e eixos. Assim, podemos afirmar que os movimentos de abdução e adução ocorrem:

a) No plano frontal e eixo transversal.

b) No plano coronário e eixo sagital.

c) No plano sagital e eixo longitudinal.

d) No plano transversal e eixo longitudinal.

07. (CONPASS - Fisioterapeuta - Pref. Queimadas/PB 2015) Os plano e eixos anatômicos norteiam os movimentos corporais, desta forma os movimentos de abdução e adução do ombro acontecem em qual plano e em qual eixo:

a) Plano sagital/Eixo ântero-posterior

b) Plano horizontal/Eixo longitudinal

c) Planos frontal/Eixo látero-lateral

d) Plano frontal/Eixo ântero-posterior

e) Planos sagital/Eixo látero-lateral

08. (CAIPIMES - Fisioterapeuta - Pref. Rio Grande da Serra/SP – 2015) Correlacione corretamente posição, eixos e planos anatômicos.

1- Eixo sagital.

2- Eixo longitudinal.

3- Plano coronal.

4- Plano transversal.

A- Vertical se estendendo em direção craniocaudal.

B- Fica no plano sagital e se estende horizontalmente da frente para trás.

C- Horizontal e divide o corpo em porções superiores e inferiores.

D - Vertical e se estende de um lado para outro.

A correlação se estabelece em:

A) 1B, 2D, 3C, 4A.
B) 1B, 2A, 3D, 4C.
C) 1C, 2A, 3B, 4D.
D) 1C, 2A, 3D, 4B

01. (IMA - Fisioterapeuta - Pref. Remanso/BA 2015) O método universalmente usado para descrever os movimentos humanos em três dimensões baseia-se em um sistema de planos e eixos (HAMILL & KRUTZEN, 1999). Marque V para verdadeiro e F para falso no tocante à planos e eixos:

( ) O plano sagital bissecciona o corpo nas metades direita e esquerda.

( ) Os movimentos de flexão e extensão ocorrem no plano sagital.

( ) O plano transverso ou horizontal bissecciona o corpo em partes superior e inferior.

( ) Os movimentos de rotação ocorrem no plano frontal.

( ) Os movimentos de adução e abdução ocorrem sobre o eixo longitudinal.

(A) F-V-V-V-F.

(B) V-V-V-F-F.

(C) V-V-F-F-F.

(D) F-F-V-V-V.

(E) V-F-V-F-V.

10. GABARITO

01 - C	**02 - A**	**03 - D**	**04 - B**	**05 - B**	**06 - B**	**07 - D**
08 - B	09 - B					

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1.

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2.

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3.

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4.

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5.

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6.

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7.

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8.

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.

Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.