

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aul

Fisiologia (Marcha, Análise e Técnicas de Tratamento) para Concursos - Curso Regular 2019

Professor: Mara Claudia Ribeiro

APRESENTAÇÃO DO CURSO / INTRODUÇÃO AO ESTUDO MARCHA HUMANA

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	2
2. CONTEÚDOS DO CURSO DE MARCHA E LOCOMOÇÃO	5
3. SUGESTÃO DE PLANO DE ESTUDO	6
4. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA PREPARAÇÃO	8
5. CONHECENDO O NOSSO MATERIAL	9
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA MARCHA HUMANA.....	9
<i>CICLO DA MARCHA.....</i>	<i>9</i>
<i>FASE DE APOIO.....</i>	<i>10</i>
<i>FASE DE BALANÇO.....</i>	<i>11</i>
<i>ETAPAS DA FASE DE APOIO</i>	<i>13</i>
<i>ETAPAS DA FASE DE BALANÇO.....</i>	<i>14</i>



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**. Neste curso serão abordados temas de **Marcha e Locomoção**. 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 MARCHA E LOCOMOÇÃO



Aqui apresento os conteúdos e data de publicação das aulas do Curso de Marcha e Locomoção:

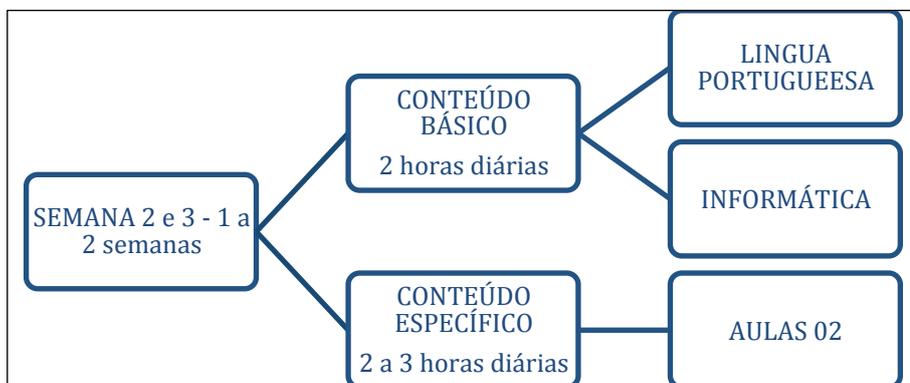
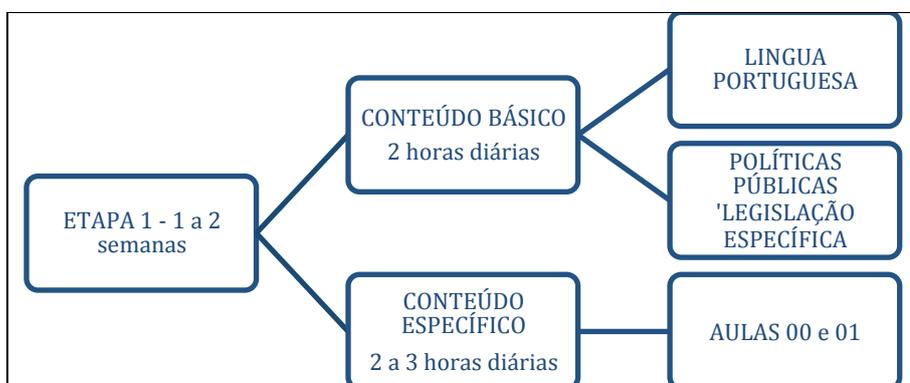
AULA	CONTEÚDO	DATA
00	Apresentação do Curso / Introdução ao estudo da marcha humana - Prof Mara Ribeiro	24/01/2019
01	Análise Cinemática da Marcha - Prof Mara Ribeiro	21/02/2019
02	Análise Cinética da Marcha - Prof Mara Ribeiro	04/04/2019
03	Avaliação da Marcha e Marcha Patológica - Prof Mara Ribeiro	18/04/2019
04	Tratamento de desvios da marcha - Prof Mara Ribeiro	16/05/2019



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, adapte 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 AO ESTUDO DA MARCHA HUMANA

Entende-se por **MARCHA** o ato do indivíduo deambular. Este ato incorpora vários princípios, termos e conceitos que são utilizados para reconhecer o que é considerada a "marcha normal".

Marcha ou deambulação é um tipo de locomoção de padrão bípede gerado pelo sistema sensório-motor.

CICLO DA MARCHA

Um ciclo da marcha normal pode ser definido como os eventos que ocorrem **desde o primeiro toque do pé de um dos membros inferiores no solo até o próximo toque do mesmo pé mais adiante.**

O ciclo da marcha é dividido em 2 FASES: **FASE DE APOIO** e **FASE DE BALANÇO (OSCILAÇÃO)**.



FASE DE APOIO

Período de tempo que **o membro permanece em contato com o solo e sustenta o peso.**

Corresponde a **60%** do ciclo da marcha.

Permite que o membro inferior suporte o peso e possibilita o avanço do corpo sobre o membro que está sustentando.

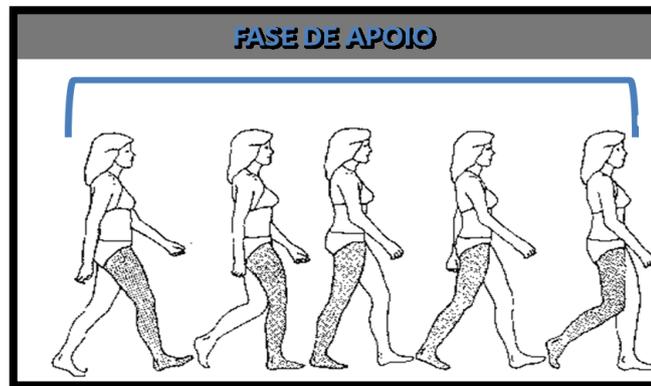


A fase de apoio é dividida em cinco subfases: (Figura 1)

- 1 – Fase de toque do calcanhar (Contato Inicial);
- 2 – Fase de contato (Resposta a carga);
- 3 – Fase de apoio médio (Deslocamento anterior da tíbia);
- 4 – Fase de saída do calcanhar (Apoio terminal);
- 5 – Fase de propulsão (pré-balanço);



Figura 1: Fase de apoio



FASE DE BALANÇO

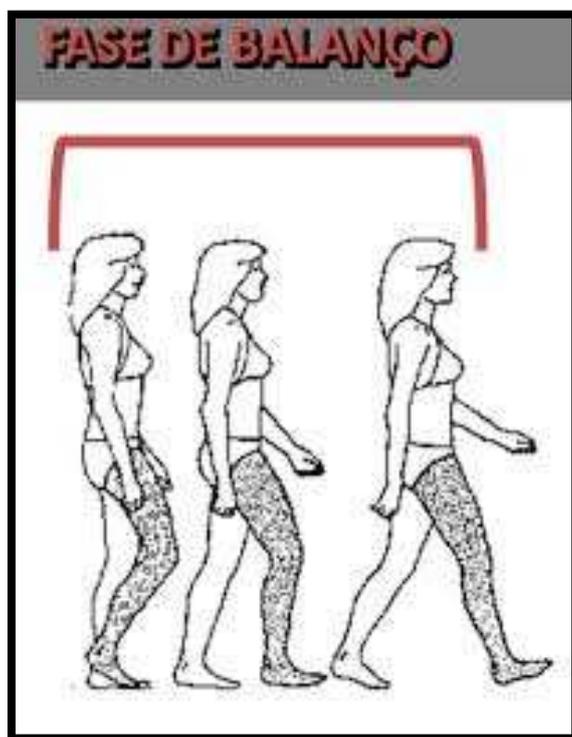
Período de tempo em que o membro permanece no ar.

Corresponde a **40%** do ciclo da marcha.

A Fase de Balanço pode ser dividida em 3 subfases: (Figura 2)

- 1 – Fase de balanço inicial (Aceleração);
- 2 – Fase de balanço médio;
- 3 – Fase de balanço final (Desaceleração).

Figura 2: Fase de Balanço



Vamos descrever os eventos que ocorrem cada uma das subfases:

ETAPAS DA FASE DE APOIO

1 – Fase de toque do calcanhar (Contato Inicial): com o toque do calcanhar, ocorre o contato inicial do pé com o solo. Tipicamente, isto envolve todo o calcanhar ou apenas o calcâneo.

2 – Fase de contato (Aplainamento do pé): como a região plantar entra em maior contato com a superfície do solo, o indivíduo assume a posição de pé chato (ou pé plano). Durante o achatamento do pé, o corpo da pessoa começa a se desviar para frente com o *momentum*.

3 – Fase de apoio médio (Deslocamento anterior da tíbia): ponto no qual o peso corporal se move centralmente sobre o pé.

4 – Fase de saída do calcanhar (Retirada do calcanhar): à medida em que o corpo continua em seu *momentum* para frente, o calcanhar acaba sendo elevado do solo em preparação para o próximo passo, que é o componente da saída do calcanhar. Durante a saída do calcanhar, a maior parte do peso do corpo está apoiada sobre a porção anterior do pé (antepé).

5 – Fase de propulsão (pré-balanço): componente final da fase de apoio. O hálux é o último segmento a deixar o solo.



ETAPAS DA FASE DE BALANÇO

1 – Fase de balanço inicial (Aceleração): durante a aceleração, o pé deixa o chão e se move anteriormente de uma posição ligeiramente posterior ao corpo para uma posição abaixo do corpo. Ocorre a flexão do joelho e a dorsiflexão do tornozelo, permitindo que o membro acelere para frente.

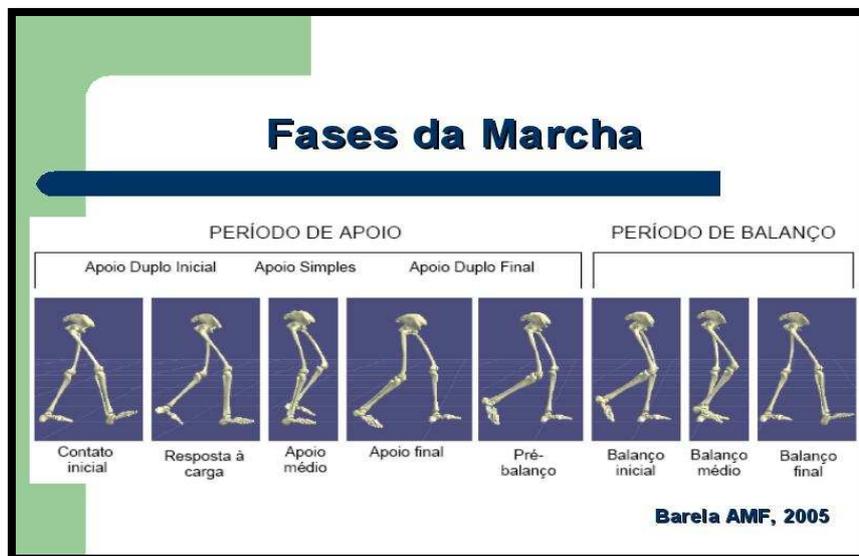
2 – Fase de balanço médio: é quando o membro está sob o corpo.

3 – Fase de balanço final (Desaceleração): a medida que o membro inferior continua a se mover anteriormente e reduz sua velocidade ao se preparar para outro toque do calcanhar, dizemos que está na fase de desaceleração.



A marcha humana normal pode apresentar, portanto, períodos de apoio simples (apenas um dos pés está em contato com o solo) e períodos de duplo apoio (ambos os pés estão em contato com o solo), como pode ser observado na Figura 3.

Figura 3: Fases da marcha com períodos de apoio simples e duplo apoio.



QUESTÕES COMENTADAS

(IBFC - Fisioterapeuta - EBSEH-HUUFMA - 2013) As afirmações abaixo falam sobre a marcha normal do ser humano. Assinale a alternativa correta:

- A) A fase que corresponde a 35-40% do ciclo da marcha é composta pelas subfases: apoio duplo inicial, apoio sobre um só membro e segundo apoio duplo.
- B) O ciclo da marcha consiste no intervalo de tempo ou na sequência de movimentos que ocorrem entre o contato inicial de um pé consecutivo ou do outro pé.
- C) Quando a velocidade aumenta, há aumento proporcional do comprimento do ciclo da marcha.

D) A fase que corresponde a 60-65% do ciclo da marcha é composta pelas subfases: balanço inicial, balanço médio e balanço terminal.

E) A fase de apoio corresponde a 60-65% do ciclo da marcha e a fase de oscilação a 35-40% do ciclo.

COMENTÁRIO: Vamos analisar as alternativas:

ALTERNATIVA A - A fase que corresponde a 35-40% do ciclo da marcha é composta pelas subfases: apoio duplo inicial, apoio sobre um só membro e segundo apoio duplo.

Incorreto. Esta questão está toda incorreta e apresenta várias informações equivocadas.

A fase que corresponde a 35/40% do ciclo da marcha é a fase de oscilação.

A oscilação é composta pelas subfases: aceleração, balanço médio, desaceleração.

ALTERNATIVA B - O ciclo da marcha consiste no intervalo de tempo ou na sequência de movimentos que ocorrem entre o contato inicial de um pé consecutivo ou do outro pé.

Incorreto. Vamos lembrar:

Um ciclo da marcha normal pode ser definido como os eventos que ocorrem **desde o primeiro toque do pé de um dos membros inferiores no solo até o próximo toque do mesmo pé mais adiante.**

ALTERNATIVA C - Quando a velocidade aumenta, há aumento proporcional do comprimento do ciclo da marcha.



Incorreto. Ainda veremos este assunto mais a frente nesta aula. Mas já vamos adiantar: Aumento de velocidade não equivale a aumento do passo ou da passada.

O que medimos é o comprimento do passo ou da passada e não o comprimento do ciclo da marcha.

ALTERNATIVA D - A fase que corresponde a 60-65% do ciclo da marcha é composta pelas subfases: balanço inicial, balanço médio e balanço terminal.

Incorreto. A fase que corresponde a 60-65% do ciclo da marcha é a fase de apoio.

A fase de apoio é subdividida em:

- 1 – Fase de toque do calcanhar (Contato Inicial);
- 2 – Fase de contato (Resposta a carga);
- 3 – Fase de apoio médio (Deslocamento anterior da tíbia);
- 4 – Fase de saída do calcanhar (Apoio terminal);
- 5 – Fase de propulsão (pré-balanço);

ALTERNATIVA E - A fase de apoio corresponde a 60-65% do ciclo da marcha e a fase de oscilação a 35-40% do ciclo.

Correto. É isso mesmo. Duração das fases da marcha.

FASE DE APOIO

Período de tempo que o membro permanece em contato com o solo e sustenta o peso. Corresponde a **60%** do ciclo da marcha.

FASE DE BALANÇO



Período de tempo em que o membro permanece no ar. Corresponde a **40%** do ciclo da marcha.

Portanto a alternativa correta é a E.



(AOCP - Fisioterapeuta - EBSEH/HE-UFPEL - 2015) A marcha é descrita por alguns autores como uma das ações mais fundamentais da vida, sendo apreciado pela sua complexidade. Ao analisar a marcha durante a fase de apoio, há dois intervalos de tempo durante os quais ambos os pés estão sobre o solo. Como é chamada esta fase?

- (A) Duplo suporte dos artelhos.
- (B) Apoio duplo.
- (C) Apoio de suporte dos pés.
- (D) Deambulação ortostática.
- (E) Duplo suporte nos membros.

COMENTÁRIO: Esta questão pode ser considerada uma pegadinha, pois embora muitas literaturas nomeiem a fase em que os dois pés encontram-se em contato com o solo como fase de duplo apoio, a resposta correta é a alternativa E (Duplo Suporte dos membros), a qual realmente é correta.



Duplo Suporte dos Membros: momento em que os membros inferiores estão tomando peso corporal e em contato com o solo.

(IBFC - Fisioterapeuta - EBSEH/HU-UNIVASF - 2014) Observe com atenção a Figura 1, que demonstra a fase de apoio da marcha. Em seguida assinale a alternativa correta:

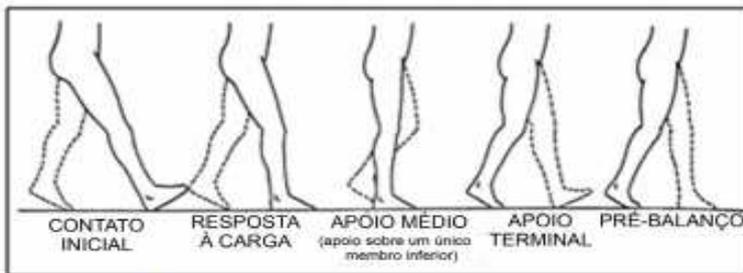


Figura 1: Fase de apoio da marcha.

- a) A subfase de apoio inicial corresponde a um período de sustentação ou apoio duplo.
- b) A subfase de apoio médio corresponde a um período de sustentação ou apoio duplo.
- c) As subfases de apoio terminal e pré-balanço correspondem a 40% do ciclo da marcha.
- d) Na subfase de apoio inicial o músculo glúteo médio contrai em ação inversa para estabilizar a pelve.
- e) Na subfase de apoio médio, os músculos glúteo máximo e posteriores de coxa trabalham excêntrica para resistir o movimento de flexão.

COMENTÁRIO: A resposta correta é a alternativa A. Ou seja na fase de contato inicial, é um dos momentos da marcha em que ocorre duplo apoio.



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.