



A Podologia no Atletismo

Romeu Araújo

Podologista

D.E.A. em Medicina pela U. Vigo
Doutorando em Exercício, Educação e Saúde

THE DIFFERENCE **EXERCISE** MAKES

Only about 20 percent of American adults meet their recommended amount of exercise, but skimping on regular sweat sessions has some pretty profound effects. Here are a few of the major differences between an average, 40-year-old exerciser and someone getting little to no physical activity.



Serão os pés essenciais para o atletismo?



E um profissional de saúde especializado no membro inferior/pés?

Podologia?

- Ciência na área da saúde responsável pela prevenção, diagnóstico e a terapêutica das patologias que afectam o pé e as suas repercussões no organismo humano.
- Congrega um amplo conjunto de conhecimentos que confere uma excelente capacidade de interacção multidisciplinar.

Pele

- Calosidades, calos
- Verrugas
- Micoses
- Hiperhidrose
(o que é?)



Calosidades, Calos

- ↑Espessura: causa? consequência?



Verrugas



Micoses

- Causa?
- Hábitos preventivos?



Bolhas – causa?



anti-blister
2-layered socks



Romeu Araújo

Unhas - Traumatismos

- Causa?
 - Dimensões das sapatilhas
 - Mau ajuste atacadores
 - Biomecânica
 - Onicogrifose, micose, ...

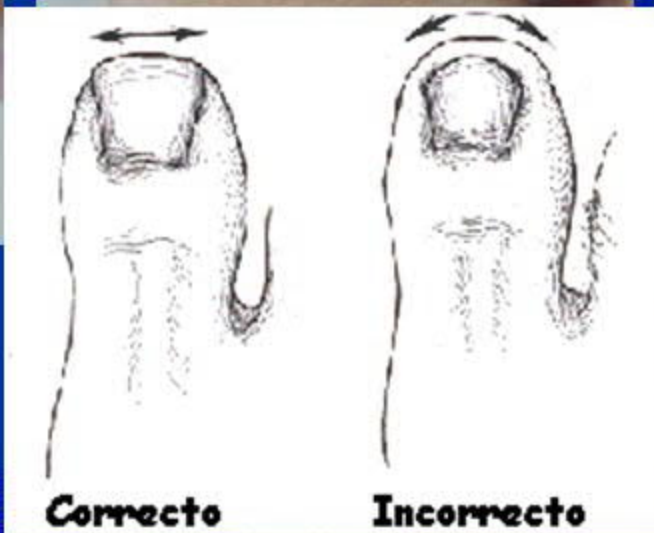


Micoses

- Contágio pele, pós trauma (micro), causa?



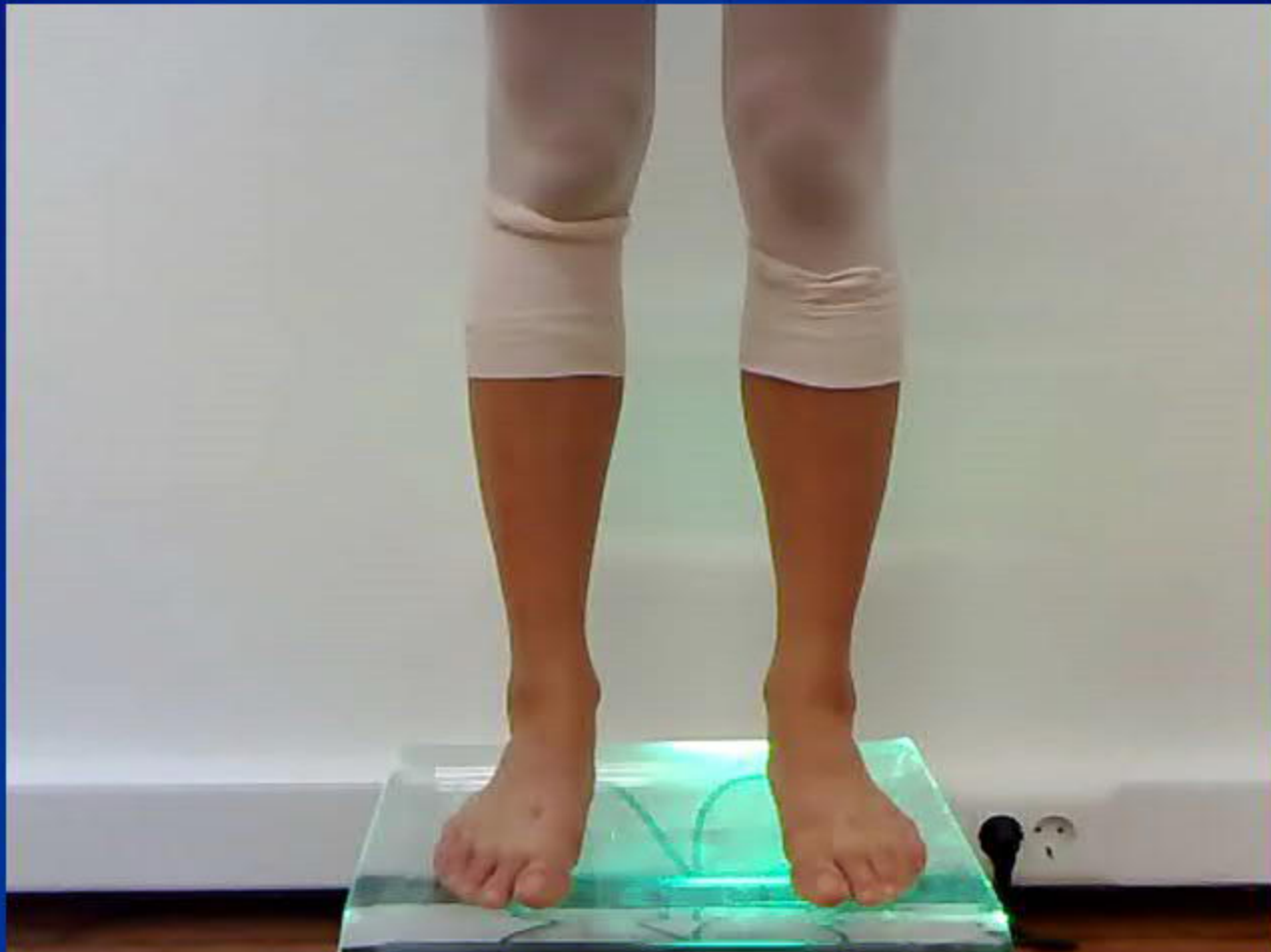
Unhas Encravadas



Biomecânica / Funcionalidade



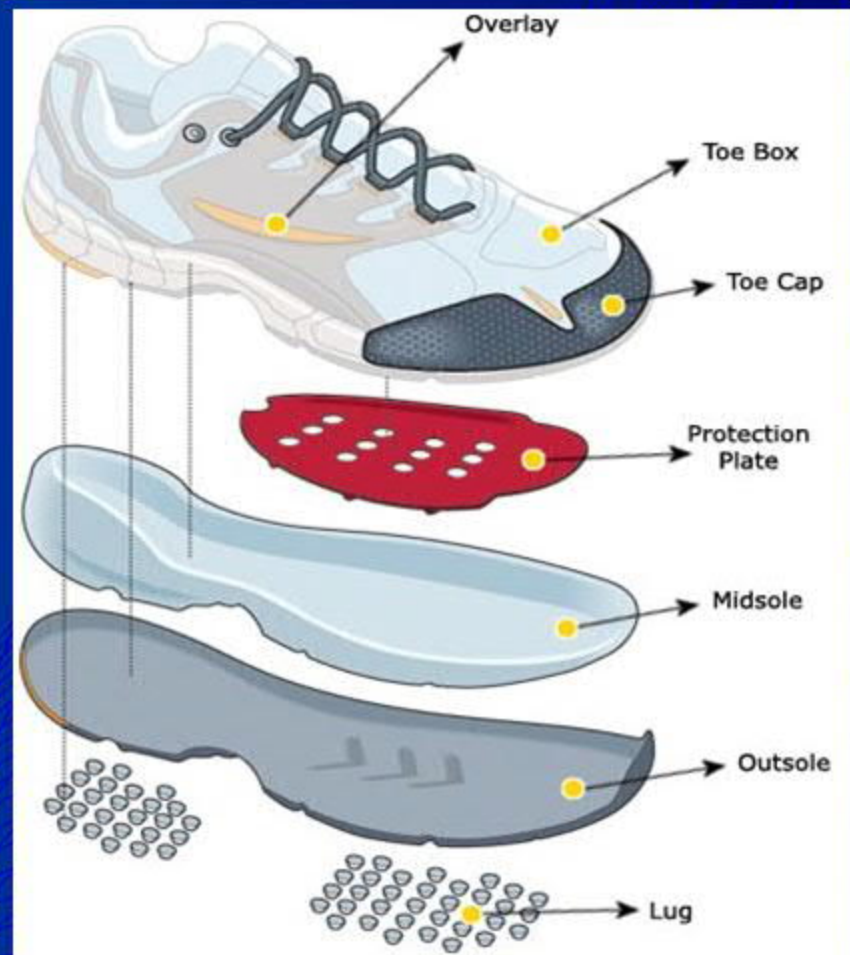
Relação pé / corpo





Biomecânica dos Membros Inferiores e Calçado de Corrida

- O calçado de corrida está constante/ a evoluir
 - Em cada marca há especificidades destinadas a cada “tipo de pé”
- Não existe no mercado o calçado “perfeito” ou “o melhor”
- Todos os pés são diferentes na sua forma e funcionamento
- Adequado para a função



Calçado / Função





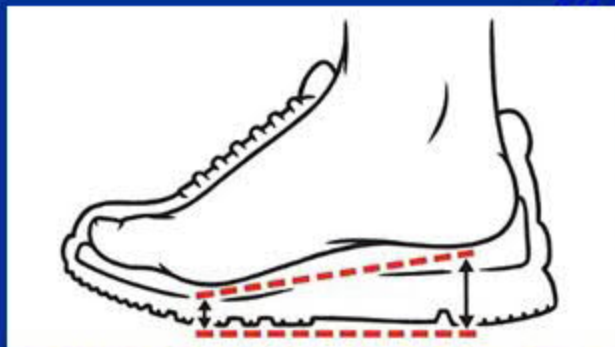
RUNNING SHOE

The reason is that running shoes are designed for forward motion

Sapatilhas



- Respeitar as medidas de ambos os pés
 - Comprimento, largura, espaço interior, etc...
 - Falta oferta diferenciada em Portugal (medidas)
- Pronação neutra/excessiva – há diferença?
 - FRS/resistência/suporte
- Drop



Atacadores/Laçagem



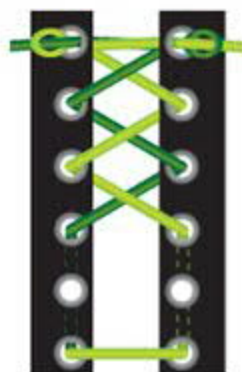
Lock Lacing



Loop Lacing Lock



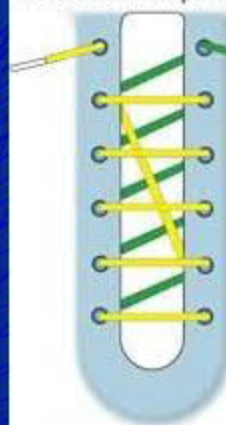
High-Instep Lacing



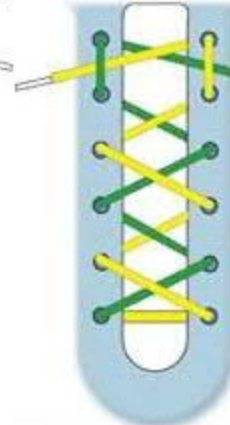
Wide Forefoot Lacing

- Ajustam sapatilha ao pé
 - Variantes ajudam a melhorar resultados ou a contornar problemas

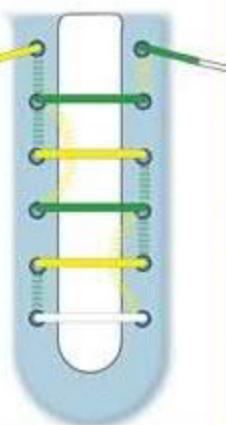
Toe Problems?
Lifts toe box up to alleviate hammer toes, corns and nail problems.



Heel Slipping?
Locks heel into place.



High Arches?
Removes pressure points from laces.



Patologias c/ Componente Biomecânica - Podologia

- Dedos em garra
- Metatarsalgias
- Neuroma Morton
- Tendinopatia TA, TP, PLL, PLC
- Entorses frequentes
- Fasceíte plantar / esporão calcâneo
- Doença de Sever

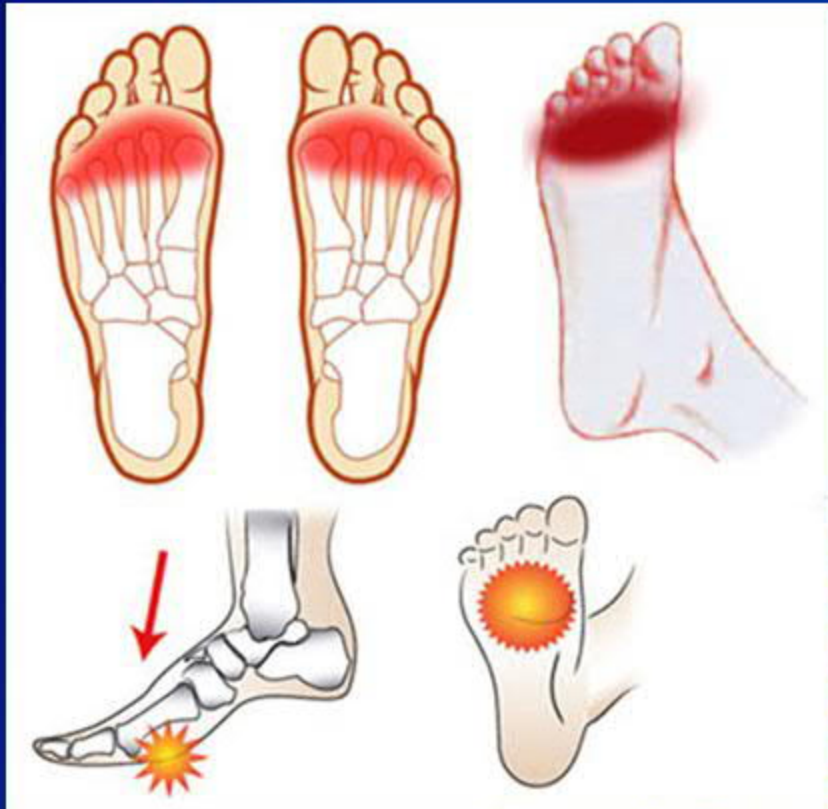


Dedos em Garra



Metatarsalgias

Neuroma de Morton



- Fascíte plantar - a causa mais comum de dor no calcanhar



- Tendinite do TP



- Tendinite dos Peroniais



Haglund, dedos em garra, joanetes



Entorse do Tornozelo

Inversão/Eversão

Instabilidade Crónica do Tornozelo



Patologias c/ Componente Biomecânica - Podologia

- Tendinopatia Aquiles
- Canelite / MTSS
- Fraturas stress
- Joelho
 - dor patelo-femural, síndrome de fricção da banda iliotibial, desgaste articular assimétrico, Osgood-Schlatter, outras...
- Alterações coxa/anca
- Coluna vertebral...
 - Nota: dismetrias



- Tendinite/Ruptura Aquiles



- Síndrome da Banda Iliotibial



Síndrome de Stress Medial Tibial



Actuação

- Muitos dos problemas são consequências!
 - Há que tratar, mas...
- Identificar e eliminar/minimizar/corrigir a causa!



- Rigorosa
avaliação
biomecânica
- 2D/3D ???

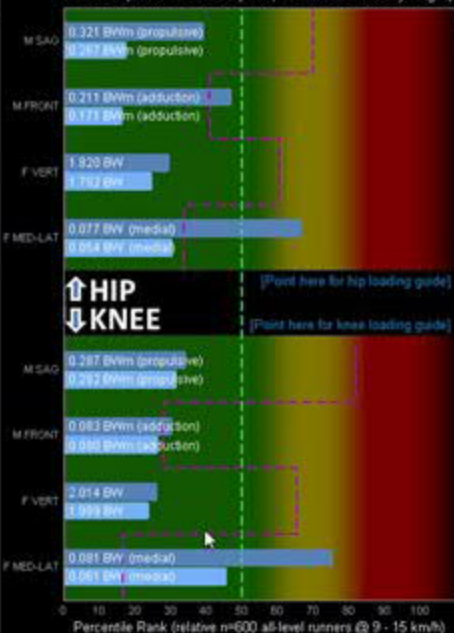




Model
☐ Skeleton
☐ Vector
 View
☐ All
☐ Sagittal
☐ Frontal

JOINT LOADING @ 12 km/h

Joint Torques and Forces (max, normalized to bodyweight)



Summary ☒ Gait ☐ Joint Loading

MotionMetric

[Point here for reference data]

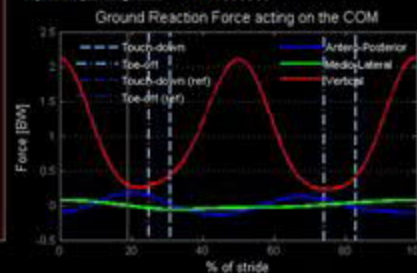
14/100
Light



Loading Property

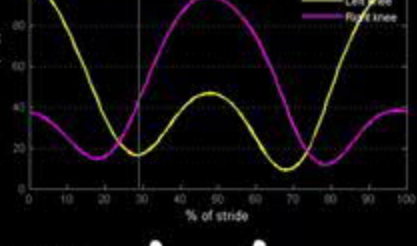
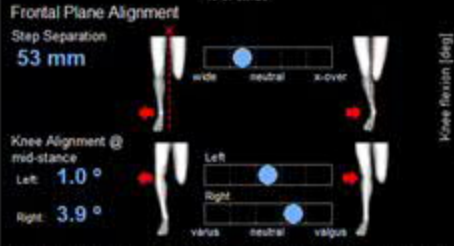
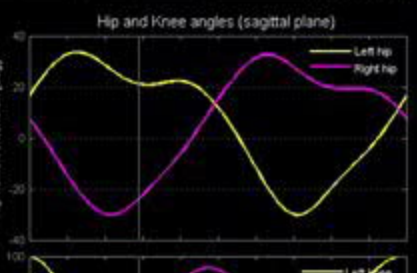
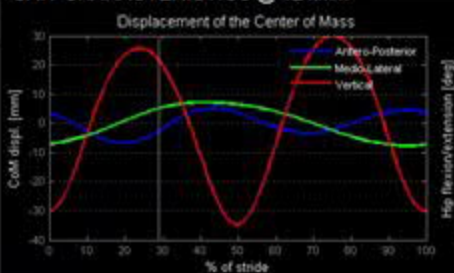
value	ref. value
Max loading @ Joint	Right Knee (F MED-LAT)
Left/Right preference (%)	45.754.3
Bilateral asymmetry (%)	8.7

Symmetry Rating: ★★★★★



Model
☐ Skeleton
☐ Vector
 View
☐ All
☐ Sagittal
☐ Frontal

GAIT CHARACTERISTICS @ 12 km/h



Sagittal Plane Parameters	Mean (Left/Right)	ref. Mean (L/R)	Elite Mean
Max Thigh Flexion [deg]	4.1 (33-52/2.6)	31.2	1.9
Max Thigh Extension [deg]	38.2 (38-20/0.1)	25.6	4.6
Shank angle @ touch-down [deg]	4.1 (3.8/4.3)	18.9	4.7
Knee Flexion @ touch-down [deg]	18.9 (17-17/4.8)	16.9	-0.9
Max Knee Flexion @ stance [deg]	42.3 (46.6/28.2)	37.1	5.1
Max Knee Flexion @ swing [deg]	97.2 (100.0/94.4)	103.1	-5.9
Symmetry Rating	★★★★★		



Tratamento



- Diversos – destaque:
 - Ortóteses / Suportes Plantares funcionais
- Objectivo: Minimizar / anular desvios funcionais
- Sempre personalizado



Consulte o Podologista





Obrigado!

RomeuAraujo@podologista.com

www.podologista.com