



Longevidade Autônoma



Secretaria de Serviços Integrados de Saúde

Professor Especialista Edmilson Moura Fo
Curso: Longevidade Autônoma

Envelhecimento: fenômeno mundial do Século XXI

1 em cada 9 habitantes tem mais de 60 anos;

1 em cada 5 teremos mais de 60 anos em 2050

No Brasil...

- Hoje, mais de 30 milhões da população são idosos;
- Em 2039, teremos mais idosos do que crianças;
- Em 2060, seremos 1 em cada 4 brasileiros.



Questionário SF 36



Fisiologia do envelhecimento

Cérebro

O cérebro envelhece durante a vida. A memória imediata diminui. Num teste de memória de 24 palavras foram lembradas:

Aos 30 anos: 13 palavras
Aos 50 anos: 10 palavras
Aos 70 anos: 7 palavras

Ouvidos

Com a idade crescente baixa o limite acima do qual não são mais escutados:

Aos 30 anos: 15.000 hertz (o cantar do grilo)
Aos 50 anos: 12.000 hertz (apito para cães)
Aos 70 anos: 6.000 hertz (o som dos registros superiores do órgão)

Boca

Um septuagenário tem apenas uma terça parte das papilas gustativas.

Pulmão

Em virtude do enfraquecimento, com o passar do tempo, dos músculos que movimentam os pulmões, reduz-se o volume de inspiração dos órgãos respiratórios:

30 anos: 5,6 litros
50 anos: 4,2 litros
70 anos: 2,8 litros

Músculos

O tecido muscular diminui e a camada de gordura cresce. Os músculos da mão suportam menos peso:

30 anos: 37 quilos
50 anos: 34 quilos
70 anos: 29 quilos

Ossos e Articulações

Os ossos perdem cálcio, tornam-se mais frágeis e as fraturas se soldam com mais dificuldade. Os tendões se desgastam e os ligamentos se rompem com mais facilidade.

Olhos

O cristalino endurece e não pode ser mais focalizado com precisão a pouca distância. A retina recebe menos luz.

Pele

A pele perde água e elasticidade:

30 anos: Primeiras rugas na testa
50 anos: A pele da face afrouxa
70 anos: Rugas e manchas no rosto todo

Coração

Com a idade, o coração bombeia menos sangue pelo corpo. O volume de bombeamento por minuto em estado de repouso:

30 anos: 3,4 litros
50 anos: 3,0 litros
70 anos: 2,5 litros

Rins

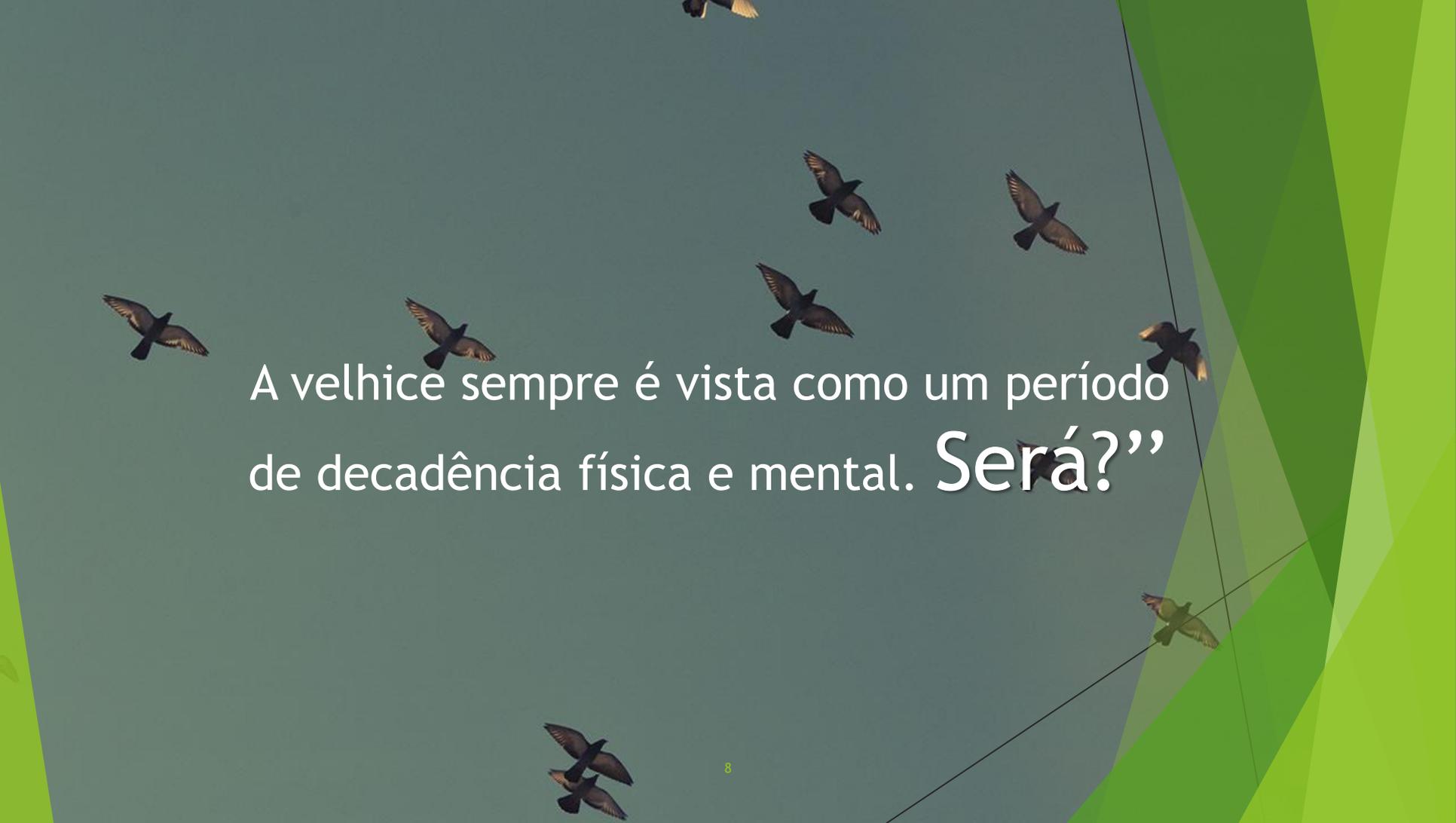
Os rins de um septuagenário filtram, no mesmo espaço de tempo, apenas a metade do sangue filtrado por um homem de 40 anos.

Sexo

Na velhice o pênis requer mais tempo para ficar em ereção e o homem demora mais tempo para atingir o orgasmo. O número de ereções matinais decresce:

30 anos: 7 vezes por mês
50 anos: 5 vezes por mês
70 anos: 2 vezes por mês

O gráfico mostra os valores médios da degeneração orgânica com o passar dos anos. Um quadro que pode ser revertido com boa higiene alimentar, exercícios e complementos ortomoleculares.



A velhice sempre é vista como um período de decadência física e mental. **Será?”**

Viver não tem
idade!

NOSSAS
ESCOLHAS SÃO
DETERMINANTES
NAS NOSSAS
CRENÇAS DE
EXPANSÃO!





Cada dia é um ponto de partida para uma **nova vitória**. **Não importa** o que se **perdeu ontem**, o que é **importante é** o que podemos **conquistar hoje** - **Propósito de vida**

Práticas Saudáveis & Estilo de Vida Ativo



1) Consultar um médico



2) Exercícios Aeróbios



3) Exercícios Neuromusculares



4) Flexibilidade

Princípios dos Exercícios Físicos

- Promoção de saúde;
- Individualidade biológica;
- Especificidade;
- Adaptação;
- Progressão;
- Sobrecarga;
- Reversibilidade e
- Variabilidade de treinos.

Qual a melhor modalidade para começar?

○
Exercícios
de Força

○
Exercícios
Aeróbios

○
Alongamento
e
Flexibilidade



Ned Hermman

Avaliação do Perfil Comportamental



Excelente = 40/49 + 22 Acima da média 17 a 21
50/59 + 21 13 a 20
60/69 + 18 11 a 17

Excelente 40/49 + 24 Acima da média 15 a 23
50/59 + 21 11 a 22
60/69 + 17 12 a 16

Teste de força

Membros Superiores – Flexão de Braços (máx)

A person in a dark jacket and shorts stands on a rock in the ocean at sunset. The sun is low on the horizon, creating a bright orange glow and a reflection on the water. The sky is filled with colorful clouds. The person is seen from behind, looking out at the sea. The overall mood is serene and contemplative.

Sarcopenia

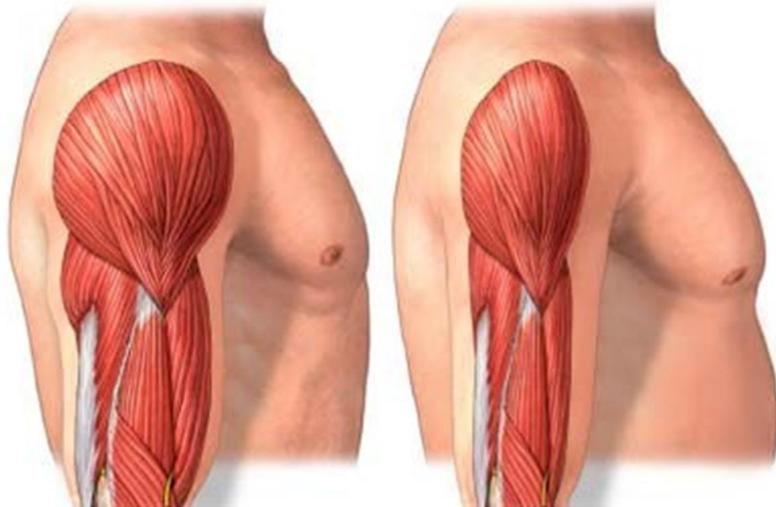
▶ De Lorme - 1945 - 2019 -

▶ Metodologia de progressão em treinamento de força - Teste de 1 RM - 3 x 10

Treinamento de Força x Sarcopenia

Sarcopenia

- Perda involuntária de massa magra, força e da função locomotora (1%/ano);
- Limita a capacidade funcional;
- Aumenta o risco de fraturas;
- Processo natural do envelhecimento a partir da meia idade;
- Perda da autonomia;
- Agravado pelo fumo, sedentarismo, mal nutrição e morbidade;
- Rebenoff R.J. Gerontology, 2000 & Castilho et al, P. Med., 2003 and Fischer A. JAGS, 2004.



Sarcopenia

Com o envelhecimento temos uma redução da força muscular (1% ao ano)

Vianna - redução de força com o envelhecimento - 18-40 anos - 41 kg

70 anos -

Cruz A. - Junho-2019 / Classificação da Sarcopenia em:

Leve - Classificação de 1% ao ano após os 35-40 anos

Estabelecida - Vianna - Classificação Brasileira por faixa etária e gênero

Severa - Homens abaixo de 27% e Mulheres abaixo de 16%

Qual melhor treino de força?

Endurance (manutenção)

Treino 40% a 60% da F. Máx.

Acima de 15 até 40 repetições

Força de Resistência (definição)

Treino com 60% a 80% F. máx.

8 a 15 repetições

Força Pura (Hipertrofia)

Treino 90 a 100% da F. Máx.

1 a 7 repetições

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are set against a bright, hazy sky. Overlaid on the right side of the image are several overlapping, semi-transparent green geometric shapes, including triangles and polygons, creating a modern, abstract design.

3.200.000

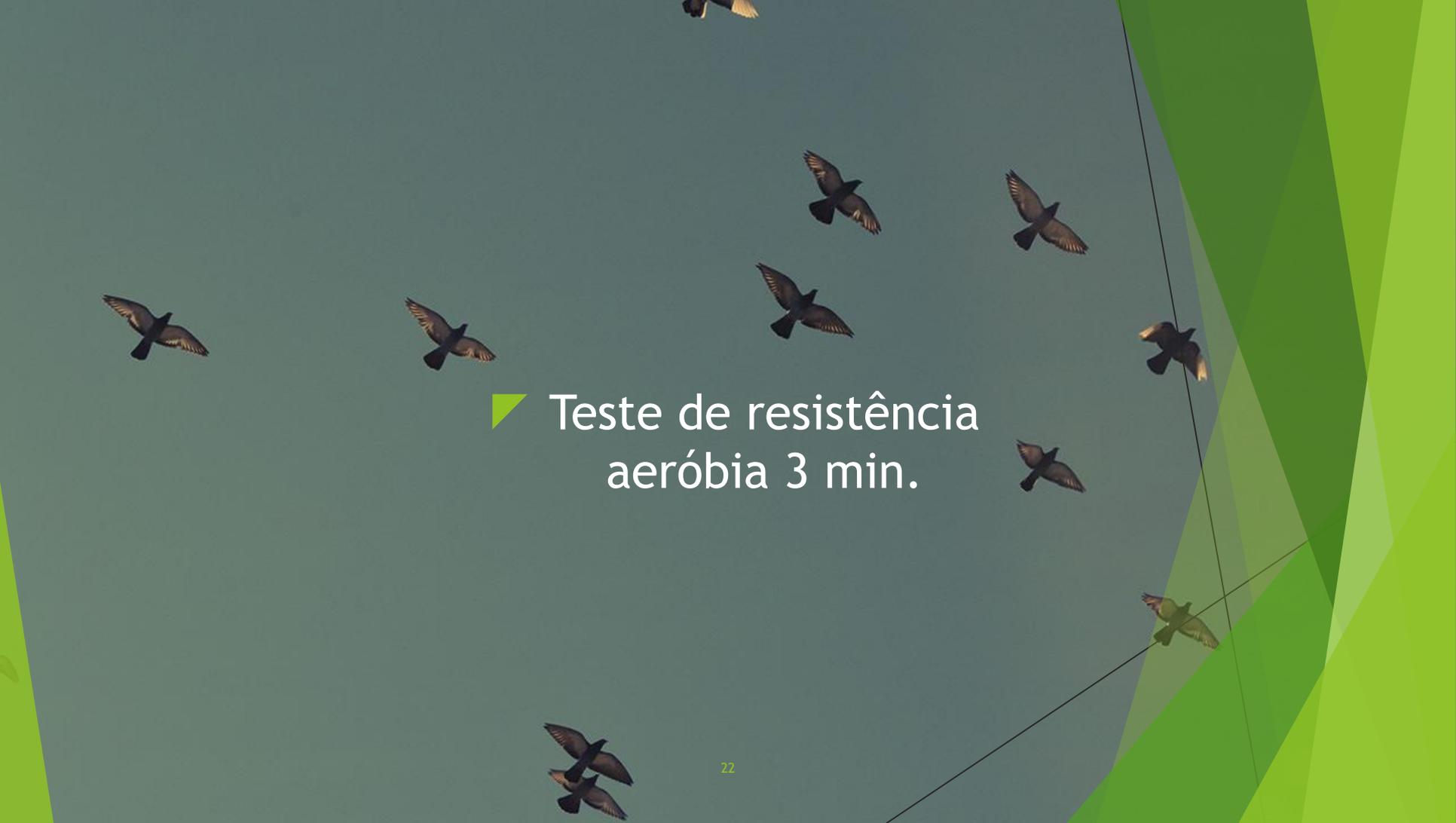
Número de Mortos no Mundo associados ao sedentarismo em 2018 (Brasil tem 10% disso).

Exercícios
Aeróbios

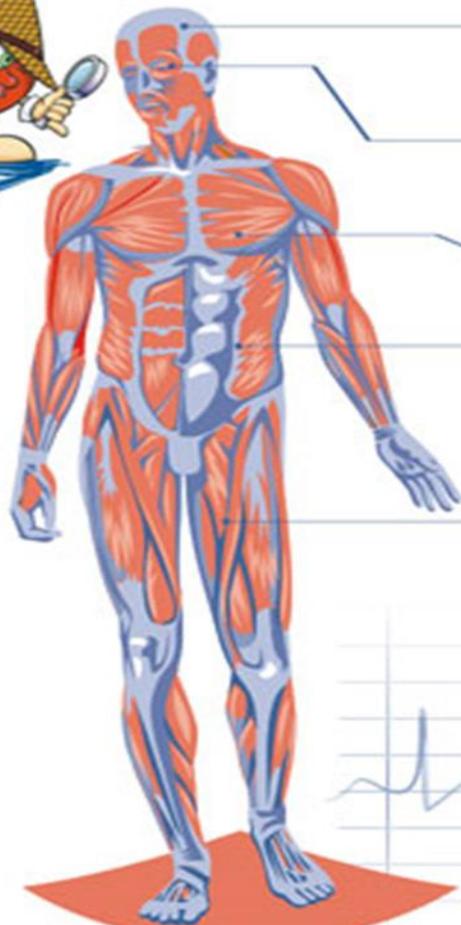
X

Hipertensão





▶ Teste de resistência aeróbia 3 min.



Cérebro
(derrame)

Olhos
(diminuição da visão
por lesões na retina)

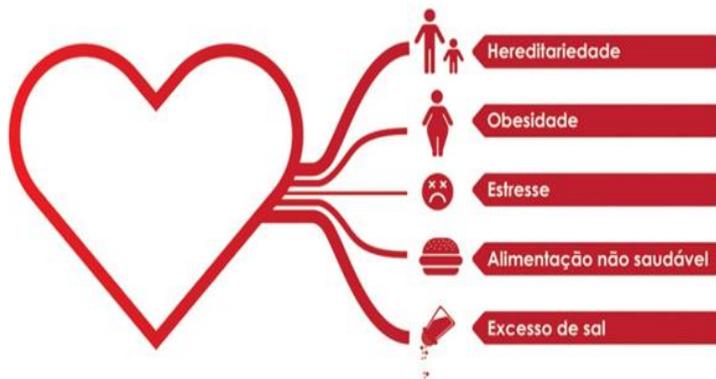
Coração
(doenças cardíacas)

Rins
(doenças renais)

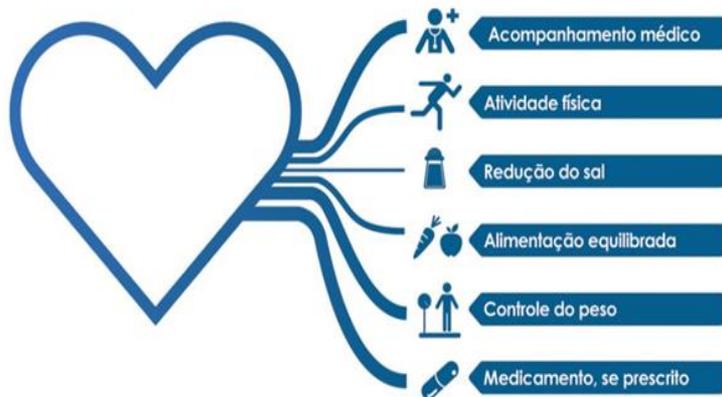
Artérias
(doenças vasculares
periféricas)



Causas da hipertensão (pressão alta)



Como ter uma pressão 12 por 8



Cálculo das Zonas-Alvo

60 anos	220 – 60	160 (bpm)	Zona de Treino
65%	104 bpm	Acima de 30'	Lipolítica (gordura)
75%	120 bpm	Emagrece ↑ Condiciona ↓	Mista
85%	136 bpm	de 20' a 30'	Glicolítica (Açucar)

Alongamento e Flexibilidade

A prática constante do alongamento auxilia na consciência corporal e controle motor por mais tempo, além de ativar tendões e ligamentos, que também envelhece e enrijece.



A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are arranged in a circular pattern, creating a sense of height and scale. The sky is a pale, hazy blue. On the right side of the image, there is a large, semi-transparent green geometric overlay consisting of several overlapping, angular shapes. The text "Flexiteste - sentar - alcançar" is centered in the middle of the image in a red, sans-serif font.

Flexiteste - sentar -
alcançar

Alongamento X Degeneração do S.N.C.

- SNC envelhece após a maturidade;
- Aumenta tamanho e diminuí sinapses;
- Alteração na memória instantânea;
- Menor velocidade de raciocínio;
- Degeneração funcional (acetilcolina);
- Queda do sistema imunológico;
- Controle da motricidade e reação;
- Deficiências sensoriais e motoras.

Tipos de treinamento de Alongamento e Flexibilidade



Uma pessoa permanece jovem na medida em que ainda é capaz de aprender, adquirir e praticar novos hábitos e tolerar contradições.

Marie Von Ebner-Eschenbach



Mindfulness

- Atenção plena, conexão própria e respiração;
- Redução dos sintomas de ansiedade;
- Aumento da capacidade de concentração;
- Desenvolvimento da criatividade;
- Redução significativa da violência;
- Equilíbrio no campo emocional;
- Redução nos níveis de stress;
- Aumento da imunidade e
- Redução de dor crônica.

◀ Dra. Ellen Langer



Dica literária

- ▶ A arte da meditação
(autor de inteligência emocional)

Daniel Goleman

Sempre é tempo de aprender

Próximo Módulo:

- ▶ Título: EnvelheSer
- ▶ Colaborador: Wallace Gadêlha

Secretaria de Serviços Integrados de Saúde - SIS

Obrigado pela presença e pela paciência



Alguma questão?

Sugestões e dúvidas?

33

efilho@stj.jus.br