

MANUAL DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS COM DEMÊNCIA

Módulo I: Atividades Físicas



Laboratório de Neurociência do Exercício





**Esse manual foi elaborado pela equipe de pesquisadores do
Laboratório de Neurociência do Exercício - LANEX da UFRJ.**

**Com apoio da FAPERJ do EDITAL E 05/2018 –
Programa Treinamento e Capacitação Técnica (TCT) – 2018.**

Produção: Profis. de Ed. Física Espec. Júlia Silva de Almeida

Coordenação: Prof.^a Dr.^a Andrea Deslandes

Sumário

Introdução	03
Década do Envelhecimento Saudável.....	04
Cuidados Integrados para Pessoas Idosas.....	06
Processo de Envelhecimento	08
Comportamento sedentário, atividade física e exercício físico	14
Aptidões físicas que melhoram com exercício	19
Intensidade	22
Check list para atividades	26
Lista de Atividades para se exercitar	27
Aquecimento	29
Equilíbrio	31
Força	38
Flexibilidade	46
Vamos progredir?	53

Introdução

Para se manter ativo não é preciso muito e os benefícios são enormes!

O exercício físico **melhora a qualidade de vida, previne quedas, melhora o equilíbrio, a força e melhora a independência** nas Atividades de Vida Diária (AVD)¹.

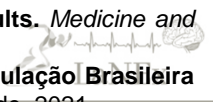
Segundo a recomendação do Colégio Americano de Medicina do Esporte² e o Guia de Atividade Física para a População Brasileira² **idosos devem realizar pelo menos 150 minutos de atividade física moderada semanal.**

Caso não seja possível fazer os 150 minutos semanais, **idosos devem ser tão fisicamente ativos quanto suas habilidades e condições permitam.**

Esse valor pode ser reduzido para 75 minutos, para aqueles que conseguem e preferem atividades vigorosas.

¹ Deslandes, Andréa, et al. **Exercise and mental health: many reasons to move.** *Neuropsychobiology* 59.4 (2009): 191-198.

² American College of Sports Medicine et al. **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults.** *Medicine and science in sports and exercise* vol. 41,7 (2009): 1510-30. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

³ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 

A Década do Envelhecimento Saudável da Organização Mundial de Saúde (OMS) veio para **promover o envelhecimento saudável e melhorar a vida dos idosos, de suas famílias e comunidades**, mudanças fundamentais serão necessárias não apenas nas ações que realizamos, mas em como pensamos sobre a idade e o envelhecimento.

Essas mudanças foram divididas em 4 áreas.

Área de Ação I: Mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento;

Área de Ação II: Garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas;

Áreas de Ação III: Entregar serviços de cuidados integrados e de atenção primária à saúde centrados na pessoa e adequados à pessoa idosa;

Áreas de Ação IV: Propiciar o acesso a cuidados de longo prazo às pessoas idosas que necessitem.



A prestação de cuidados integrados é fundamental para os idosos. As "*Diretrizes da OMS sobre Cuidados Integrados para Pessoas Idosas*" (ICOPE)¹ propõem recomendações baseadas em evidências para profissionais de saúde para prevenir, retardar ou reverter declínios nas capacidades físicas e mentais de pessoas idosas.

O **conceito envelhecimento saudável inspira um novo foco para os cuidados de saúde**, na otimização da capacidade intrínseca e da habilidade funcional das pessoas à medida que envelhecem¹.

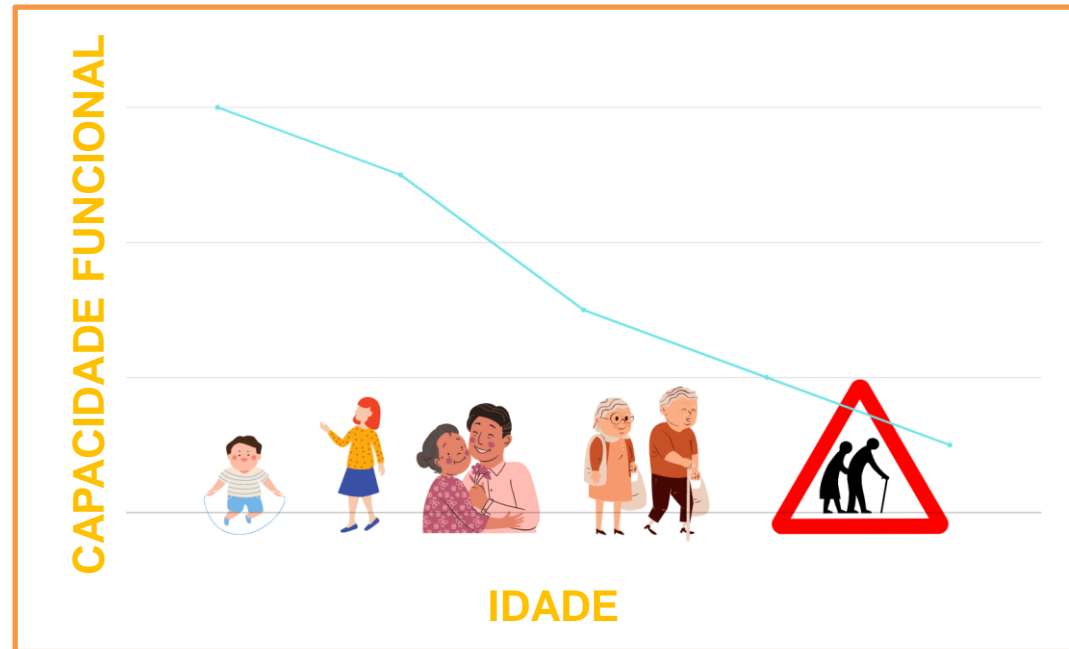
¹ World Health Organization et al. *Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care*. World Health Organization, 2019.



¹ World Health Organization et al. **Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care.** World Health Organization, 2019.

O envelhecimento gera redução da capacidade dos sistemas cardiovascular, musculoesquelético e nervoso central, porém o estilo de vida contribui para reduzir a velocidade dessas perdas.

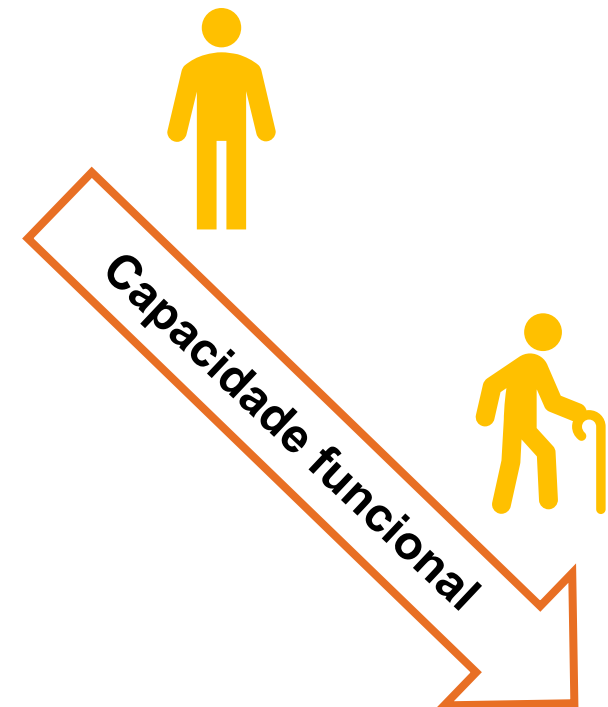
Com as perdas acumuladas durante a vida, aumenta a chance de fragilidade, incapacidade, morbidades e morte prematura.



Redução da capacidade funcional

Nossa capacidade funcional aumenta na infância e no início da idade adulta, tão logo o pico é eventualmente seguido por um declínio. **O quão rápido é o declínio, no entanto, é em grande parte determinado por fatores relacionados ao estilo de vida adulto – como tabagismo, consumo de álcool, atividade física e dieta alimentar.** ¹

No entanto, **a aceleração no declínio pode ser reversível em qualquer idade.** Redução do tabagismo e pequenos aumentos no nível de aptidão física, por meio de caminhadas regulares, por exemplo, podem reduzir o risco de desenvolver doença cardíacas, aumento de fragilidade e incapacidade durante o processo de envelhecimento.



¹ Kalache A, Keller I. **The WHO perspective on active ageing.** Promotion & Education. 1999;6(4):20-23. doi:10.1177/102538239900600406

Mas afinal o que é **fragilidade**?

Como podemos contribuir para sua redução e ter então um melhor estilo de vida e envelhecimento?



Fragilidade

A fragilidade é considerada muito presente na velhice e traz junto dela alto risco de quedas, invalidez, hospitalização e mortalidade.

Ela é definida¹ como uma síndrome clínica na qual três ou mais dos seguintes critérios estavam presentes:

- ➔ **Perda de peso não intencional** (4,5kg no ano anterior);
 - ➔ **Exaustão autodeclarada;**
 - ➔ **Fraqueza (força de preensão manual);**
 - ➔ **Velocidade lenta de caminhada;**
 - ➔ **Baixa atividade física.**
-

¹ Fried, Linda P., et al. **Frailty in older adults: evidence for a phenotype.** *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 56.3 (2001): M146-M157.

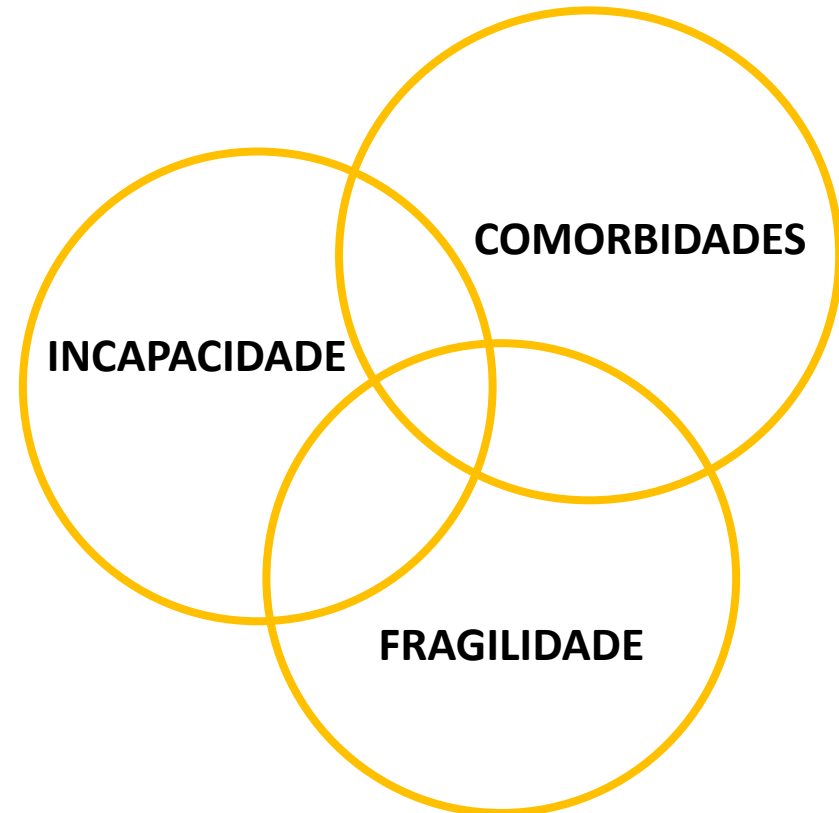
Fragilidade: Entendendo as diferenças

Incapacidade – Dependência para fazer atividades do dia a dia;

Comorbidade – Doenças físicas e mentais;

Fragilidade - Síndrome associada à diminuição das reservas e diminuição à resistência aos estressores.

O exercício físico pode ajudar a prevenir e tratar tais condições¹!



¹ Fried, Linda P., et al. **Frailty in older adults: evidence for a phenotype.** *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 56.3 (2001): M146-M157.

Tanto a redução do comportamento sedentário quanto o aumento de atividade física podem contribuir para diminuição dos declínios funcionais associados ao envelhecimento!

Entendendo a diferença entre comportamento sedentário, atividade física e exercício físico.



Você possui comportamento sedentário?

O comportamento sedentário pode ser definido como **qualquer comportamento de vigília que não aumenta o gasto energético acima dos níveis de repouso, estando sentado, reclinado ou deitado.**

Idosos passam a maior parte do dia sentados, fazendo que o comportamento sedentário seja maior. Isso significa que não basta apenas fazer os exercícios de forma regular, mas **se movimentar ao longo do dia é importante também!**

HORAS E PORCENTAGEM DO DIA SEDENTÁRIO¹

IDOSOS
DEMÊNCIA
INSTITUCIONALIZADOS
17,3h

72% DO DIA

IDOSOS
COM
DEMÊNCIA
15,8h

66% DO
DIA

IDOSOS
SAUDÁVEIS
14,5h

60% DO
DIA

¹ van Alphen, Helena JM, et al. **Older adults with dementia are sedentary for most of the day.** *PLoS one* 11.3 (2016): e0152457.

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

Você possui comportamento sedentário?

Um boa dica para evitar o comportamento sedentário que o Guia de Atividade Física da População Brasileira indica é:

Tentar **se movimentar por pelo menos cinco minutos a cada uma hora**, mude de posição, vá ao banheiro, se alongue, levante para pegar uma água.



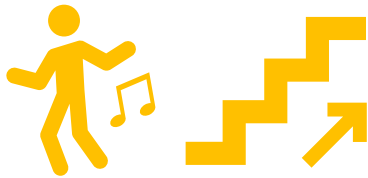
Pequenas atitudes que podem ajudar, e muito, a diminuir o seu comportamento sedentário e melhorar sua qualidade de vida.



DICA DO NEURINHO

Agora que você já sabe que não pode ter um comportamento sedentário, vamos falar da diferença entre “exercício físico” e “atividade física”?

A **atividade física** refere-se ao movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e que aumenta a energia despesa.¹



O **exercício físico** refere-se a atividade planejada, estruturada e movimento repetitivo para melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física.¹



Já sabemos então que todo exercício físico é uma atividade física, mas nem toda atividade física é um exercício físico.²

¹ American College of Sports Medicine et al. **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults.** *Medicine and science in sports and exercise* vol. 41,7 (2009): 1510-30. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

A atividade física pode ser dividida em 4 domínios¹

Atividade física no tempo livre: Acontece no seu tempo disponível ou no lazer, baseada em preferências e oportunidades. Caminhar, correr, dançar, nadar, fazer trilha, entre outras.

Atividade física no deslocamento: É feita como forma de deslocamento ativo para ir de um lugar a outro. Você pode caminhar, manejar a cadeira de rodas, entre outras.

Atividade física no trabalho ou estudo: Ocorre no trabalho e em atividades educacionais, para desempenhar suas funções laborais ou de estudo. Você pode plantar, capinar, colher, caminhar, correr, pedalar, limpar, varrer, lavar.

Atividade física nas tarefas domésticas: Realizada para o cuidado do lar e da família. Você pode cuidar das plantas, cortar a grama, fazer compras, dar banho na criança, varrer, esfregar ou lavar, entre outras.

Aptidões físicas que podem ser melhoradas com o exercício físico:

Treinamento aeróbico:



Exercício de flexibilidade



Treinamento com exercícios de resistência

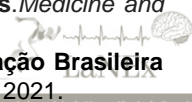


Treinamento de equilíbrio



¹ American College of Sports Medicine et al. **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults.** *Medicine and science in sports and exercise* vol. 41,7 (2009): 1510-30. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.



As atividades propostas nesse manual deverão promover o desenvolvimento das valências físicas, são elas:

APTIDÃO

CARDIORRESPIRATÓRIA¹:

é a capacidade que ajuda você a se deslocar ou fazer as atividades do seu dia a dia sem ficar cansado².

EQUILÍBRIO¹:

é a capacidade que ajuda você a manter a sua postura e sustentar o seu corpo².

¹ American College of Sports Medicine et al. **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults.** *Medicine and science in sports and exercise* vol. 41,7 (2009): 1510-30. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

As atividades propostas nesse manual deverão promover o desenvolvimento das valências físicas, são elas:

FORÇA¹:

é a capacidade que ajuda você a carregar as sacolas do supermercado ou algum objeto².

FLEXIBILIDADE¹:

é a capacidade que ajuda você a se vestir ou agachar para pegar algum objeto no chão sem dificuldades².

¹ American College of Sports Medicine et al. **American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults.** *Medicine and science in sports and exercise* vol. 41,7 (2009): 1510-30. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

Intensidade

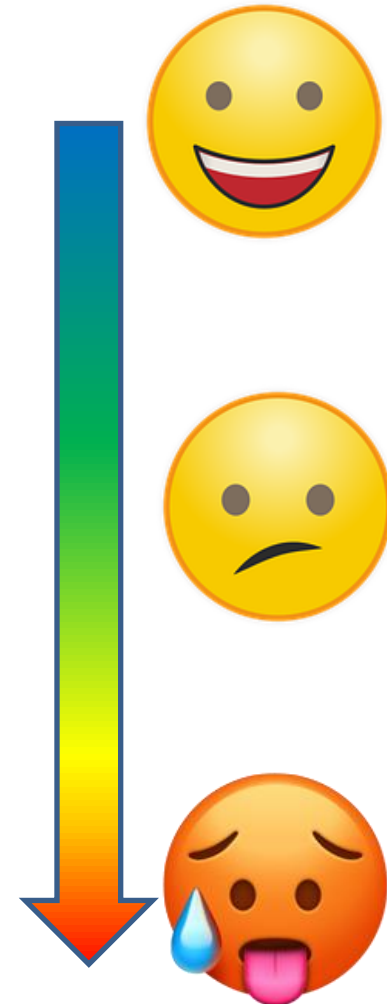
A intensidade do seu exercício vai significar o nível de esforço ao qual você está quando realiza uma atividade física. Nós podemos dividir o exercício em três categorias: **LEVE**, **MODERADA** e **VIGOROSA**.

Use a escala de Percepção Subjetiva de Esforço, observado nossas sensações como: **frequência cardíaca mais devagar ou acelerada, a respiração mais ou menos ofegante, cansaço muscular e transpiração.**



Escala de Borg Adaptada (01 – 10)¹

MUITO LEVE	1 - 3
LEVE É possível respirar e conversar tranquilamente ²	4 - 6
MODERADO Sente os batimentos um pouco mais forte e um pouco de dificuldade para conversar enquanto se exercita ²	6 - 7
INTENSO Sente os batimentos cardíacos mais fortes, aumenta a sudorese e não consegue mais conversar com facilidade ²	8 - 9
EXAUSTIVO Esforço máximo	10



Quanto mais alta a numeração maior o esforço!

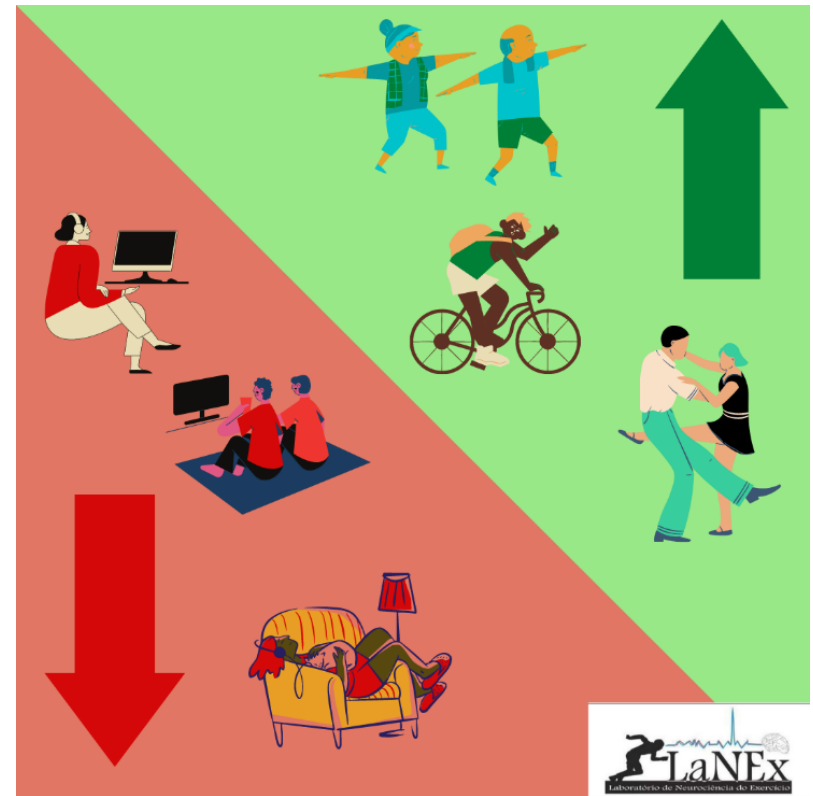
¹ Vivacqua, R.; Hespanha, R. **Introdução – Histórico – Perspectiva**. In: Ergometria e Reabilitação em Cardiologia. Rio de Janeiro: Medsi; 1992.

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

Lembrando: Redução do Comportamento Sedentário + Aumento da Atividade Física

Tanto o comportamento sedentário quanto a inatividade física contribuem para o aumento do risco de morte por todas as causas e por doenças cardiovasculares

Por isso, não basta fazer exercício físico, é preciso se levantar do sofá!



Além de todos os benefícios crônicos que já conhecemos, o exercício físico hoje já pode ser também **uma nova alternativa de tratamento para pacientes com demência**, onde vemos redução dos sintomas e até do risco da doença!

E é uma **alternativa viável e mais barata para contribuir para o tratamento¹**, com efeito positivo na cognição, além de muitas melhorias nas atividades de vida diária.



¹ Groot, Colin, et al. **The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: a meta-analysis of randomized control trials.** *Ageing research reviews* 25 (2016): 13-23.

Check-list



ATESTADO MÉDICO: Procure seu médico e comunique que deseja iniciar seu programa de exercício. É importante um atestado médico para estar em dia com a sua saúde.



ALIMENTAÇÃO: Importante se alimentar antes e após exercício, lembrando que sempre que necessário, procure uma nutricionista para informações mais profundas sobre o assunto.



HIDRATAÇÃO: Tenha com você uma garrafa ou copo de água, quando nos exercitamos, naturalmente suamos mais precisamos repor e hidratar o que perdemos.



VESTUÁRIO: Para que os movimentos sejam feitos da melhor forma indicamos o uso de roupas leves, que permitam os movimentos e a troca de calor. Use calçados que deem segurança, como tênis ou sandálias baixas e bem presas.



MOTIVAÇÃO: Procure sempre estar motivado com suas atividades, para que sejam momentos de prazer, então convide amigos para fazer junto, coloque uma música animada, faça ao ar livre. A motivação é o ponto alto, com ela tudo fica melhor e mais divertido.

LISTA DE ATIVIDADES PARA SE EXERCITAR



As atividades aeróbias devem ser realizadas por pelo menos 150 minutos semanais, podendo ser fracionadas em períodos curtos, de acordo com a sua disponibilidade e preferência;

Esse volume pode ocorrer em várias sessões de 10 minutos ao longo do dia, em diferentes dias da semana.

Que tal iniciar seu dia com uma caminhada de 30 minutos?

Se esse tempo for muito, você pode dividir em várias parcelas ao longo do dia sem juros nenhum!

Olhe os exemplos no quadro:

30 MINUTOS DIÁRIOS =

10 + 10 + 10

15 + 15

5 + 10 + 15

5 + 20 + 5

10 + 15 + 5



DICA DO NEURINHO

A meta de passos para a saúde é de pelo menos 8 mil passos por dia¹.

Parece muito, mas não é. Veja só:

Em uma caminhada de 30 minutos você já garante **quase 3 mil passos**² Agora é só completar o restante durante o dia!

Você pode contar **com ajuda do celular para controlar seus passos**, com aplicativos específicos para essa contagem ou relógios que monitorem a quantidade de passos por dia!



¹ Tudor-Locke, Catrine, et al. **How many steps/day are enough? For older adults and special populations.** *International journal of behavioral nutrition and physical activity* 8.1 (2011): 1-19.

² Marshall, Simon J., et al. **Translating physical activity recommendations into a pedometer-based step goal: 3000 steps in 30 minutes.** *American journal of preventive medicine* 36.5 (2009): 410-415.

Os exercícios para desenvolver o equilíbrio devem ser executados no início do programa de exercícios quando trabalhados outros componentes da aptidão, para que as pessoas possam estar descansadas, mas podem ser feitos ao final da atividade ou mesmo durante o dia .

Os exercícios devem ter duração de 10 a 30 segundos com 2 a 3 repetições para cada posição ou exercício, perfazendo um total de 10-15 minutos.

Os exercícios de equilíbrio podem ser do tipo estático e/ou dinâmico, que envolvam combinações de manipulação, ausência do estímulo visual, giros lentos e coordenação do corpo.

Apoio unipodal frontal:

Com apoio na cadeira, eleve uma das pernas a frente e sustente pelo máximo de tempo que conseguir ou até 30 segundos, repetindo com a outra perna.



Apoio unipodal lateral:

+ Com apoio na cadeira, eleve uma das pernas lateralmente e sustente pelo máximo de tempo que conseguir até no máximo 30 segundos, repita com a outra perna.



Apoio unipodal sem sustentação:

+ Eleve uma das pernas e sustente pelo máximo de tempo que conseguir até 30 segundos, repita com a outra perna.



Semi-Tandem:

+ É uma variação quando ainda não se consegue posicionar o Tandem por completo, ao invés da ponta do pé tocar o calcanhar, se posiciona pela metade do pé da frente. Equilibrando o máximo que conseguir até no máximo 30 segundos, e depois troque a posição.



Tandem com apoio:

+ Com apoio, coloque um pé na frente do outro, com a ponta do pé encostada no calcanhar, equilibre o máximo que conseguir até no máximo 30 segundos, altere os pés.



Tandem sem apoio:

+ Coloque um pé na frente do outro, com a ponta do pé encostada no calcanhar, equilibre o máximo que conseguir até no máximo 30 segundos, depois, alterne os pés. Use os braços abertos e fixe o olhar em um ponto fixo para melhorar o equilíbrio.



Recomenda-se realizar um conjunto de 8 a 10 exercícios com 8 a 12 repetições para cada e que o esforço percebido seja de 06 a 09 na Escala de Borg, que já vimos aqui!

Na hora de escolher os grupos musculares, focar em grandes grupos musculares que são importantes nas atividades da vida diária, como: glúteo, peitoral, quadríceps, grande dorsal, abdominais e deltóide;

A duração das sessões não deve ultrapassar a 60 minutos, pois pode desmotivar a prática do exercício. O indivíduo deve ser capaz de completar a sessão de treinamento num período de 20 a 30 minutos.

Levantar e sentar com apoio:

+ Sentado em uma cadeira, com os pés paralelos, na largura do quadril, apontados para frente, você irá levantar e sentar fazendo força com as pernas, usando um apoio na frente para apoiar e se sentir seguro.



Levantar e sentar sem ajuda dos braços:

+ Sentado em uma cadeira, com os pés paralelos, na largura do quadril, apontados para frente, você irá levantar e sentar fazendo força somente com as pernas. Evite usar as mãos: coloque-as sobre os ombros!



Extensão de joelho unilateral:

+ Sentado com a coluna ereta, abdômen contraído, inicie o movimento de extensão de joelho, repetindo dez vezes a perna direita e depois mais dez a perna esquerda, lembrando da ponta do pé estar sempre para cima!



Flexão de joelho:

+ Em pé, apoiado em uma cadeira, joelhos alinhados, flexione o joelho direito e após terminar faça com o esquerdo.



Flexão plantar:

+ Com apoio, faça “movimento de bailarina” subindo na ponta do pé e voltando, fazendo assim a flexão plantar.



Abdução de quadril

+ Em pé, com apoio, faça movimento lateral, abrindo e fechando a perna direita, ao terminar faça com a perna esquerda.



Bíceps:

+ Posição de início é com o braço ao longo do corpo, flexionando apenas o cotovelo e voltando para a posição inicial.



Para o treinamento da flexibilidade você pode usar materiais como: colchonetes, almofadas, faixas e bancos, podem ser utilizados para facilitar as posturas e execuções dos movimentos.

Os exercícios para flexibilidade devem ser trabalhados com uma frequência mínima de 3x vezes por semana, podendo ser realizados diariamente e a sessão de exercício deve variar de 15 a 30 minutos.

Os movimentos dos exercícios devem ser lentos, seguidos de alongamento estático durante 10 a 30 segundos e 3 a 5 repetições para cada exercício.

A amplitude do movimento articular deve ser confortável, sem causar dor.

Flexibilidade

+ Inicie olhando para frente, após vá girando o rosto para todas as angulações que não incomodem e fique em cada uma delas alguns segundos, para direita, esquerda para baixo, sempre de maneira lenta, permitindo o alongamento de toda região.



Flexibilidade

+ Passar o braço estendido na frente do corpo, a outra mão, irá puxá-lo para perto do corpo, fazer com um braço de cada vez.



Flexibilidade

+ **Sentado em uma cadeira, estenda uma das pernas com o calcanhar no chão, junte as mãos e deslize em cima da perna alongada até encontrar seu limite, fique por 30 segundos, repita nas duas pernas**



Flexibilidade

+ Com o movimento de quem quer “empurrar a parede”, apoie das mãos, um pé na frente, flexionando o joelho na direção da parede, enquanto o outro está atrás, com o calcanhar no chão.



VAMOS PROGREDIR? ⁵¹

Aumentar o tempo de caminhada, das atividades de equilíbrio e as repetições dos exercícios;

Tente sempre superar seus limites dentro do que você se propôs a fazer!

Lembre-se sempre que CADA MINUTO CONTA!



Linha de chegada

No Módulo II desse Manual falaremos sobre atividades de **DUPLA TAREFA**, promovendo a estimulação cognitiva e motora de idosos.

Clique no livro para baixar a parte II do Manual.

Agradecemos a Lucy Maria Deslandes - nossa modelo, aluna e mãe da Prof^a Andrea Deslandes.



Para mais informações nos siga nas redes



www.laboratoriolanex.com



[LaNEX UFRJ](https://www.youtube.com/LaNEX UFRJ)



[@lanexufrj](https://www.instagram.com/lanexufrj)