



Exercício Físico e Função Cerebral: Uma Jornada para uma Mente Mais Ativa

Profa. Thaís Santos Contenças

Discente Mariana Gonçalves Lisboa

c

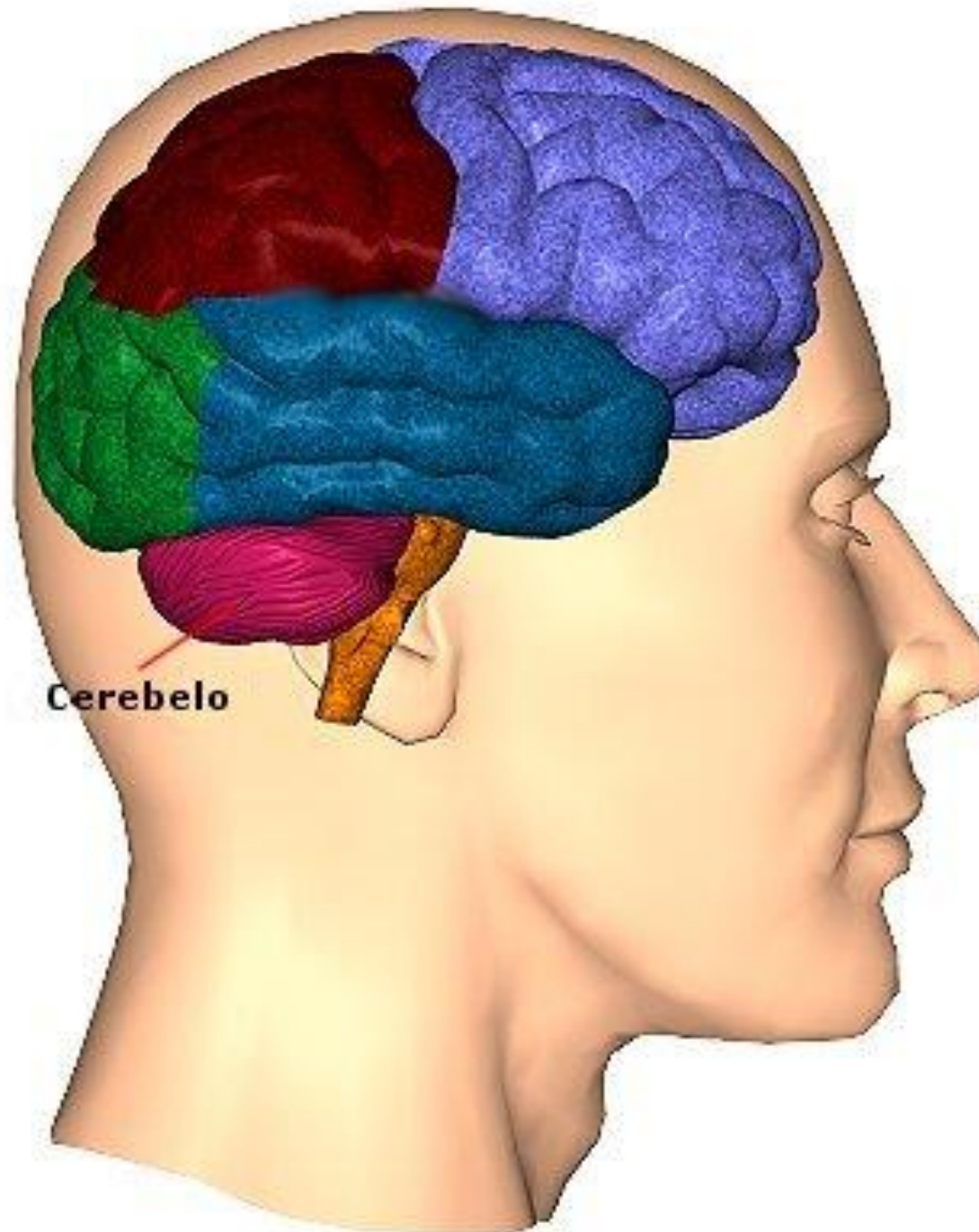




O que é o cérebro?

O cérebro é o centro de controle do nosso corpo, responsável pelas nossas ações, pensamentos e emoções.

Estrutura e função do cérebro



Córtex Cerebral

A camada externa do cérebro, responsável por funções complexas como linguagem, pensamento e memória.

Cerebelo

Localizado na parte de trás do cérebro, controla o equilíbrio, a coordenação e o movimento.

Tronco Encefálico

Conecta o cérebro à medula espinhal, regulando funções vitais como respiração e ritmo cardíaco.



Plasticidade cerebral

1

Adaptação

O cérebro se adapta a novas experiências e desafios, reorganizando suas conexões.

2

Aprendizagem

Novas conexões são formadas e fortalecidas durante o aprendizado e a prática.

3

Recuperação

O cérebro pode se recuperar de lesões, reorganizando funções para áreas não danificadas.

Desenvolvimento e envelhecimento do cérebro

Crescimento

O cérebro se desenvolve rapidamente na infância e adolescência.

Envelhecimento

O cérebro sofre alterações com o passar dos anos, mas mantém sua capacidade de aprender.





Importância do cérebro na vida cotidiana



Pensamento

O cérebro nos permite pensar, solucionar problemas e tomar decisões.



Emoções

O cérebro controla nossas emoções, como alegria, tristeza e medo.



Comunicação

O cérebro nos permite falar, escrever e entender a linguagem.



Aprendizado

O cérebro é fundamental para a aprendizagem ao longo da vida.

Cognição

A função cerebral, em termos simples, engloba todas as atividades que o nosso cérebro realiza. Isso inclui pensar, lembrar, aprender, sentir emoções, tomar decisões, controlar movimentos e até mesmo respirar e dormir. O cérebro é um órgão complexo e fascinante, e sua saúde é essencial para uma vida plena e independente.

Memória

Capacidade de lembrar informações e experiências passadas.

Atenção

Capacidade de concentrar-se em uma tarefa e ignorar distrações.

Linguagem

Capacidade de compreender e comunicar ideias através da fala, escrita ou gestos.

Raciocínio

Capacidade de resolver problemas, analisar informações e tomar decisões.





Como o Exercício Físico Afeta a Função Cerebral?

O exercício físico, além de fortalecer os músculos e ossos, também beneficia o cérebro de diversas maneiras. Quando nos exercitamos, aumentamos o fluxo sanguíneo para o cérebro, oxigenando-o e fornecendo nutrientes essenciais para seu funcionamento. Além disso, o exercício estimula a produção de fatores neurotróficos, substâncias que promovem o crescimento e a saúde das células nervosas.

1

Aumento do Fluxo Sanguíneo

O exercício físico aumenta o fluxo sanguíneo para o cérebro, levando mais oxigênio e nutrientes para as células nervosas.

2

Neurogênese

O exercício estimula a neurogênese, o processo de criação de novas células nervosas no hipocampo, área do cérebro relacionada à memória e ao aprendizado.

3

Plasticidade Cerebral

O exercício aumenta a plasticidade cerebral, ou seja, a capacidade do cérebro de se adaptar e se reorganizar em resposta a novas experiências.



Benefícios do Exercício Físico para a Saúde Mental

Os benefícios do exercício físico para a saúde mental são inúmeros, especialmente para os idosos. O exercício regular pode ajudar a reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão, melhorando o humor e a autoestima. Além disso, o exercício promove o sono de qualidade, contribuindo para uma mente mais relaxada e focada.

1

Reduz o Estresse

O exercício libera endorfinas, hormônios que promovem bem-estar e reduzem o estresse.

2

Combate a Ansiedade

O exercício regular ajuda a controlar os níveis de cortisol, o hormônio do estresse, reduzindo a ansiedade.

3

Melhora o Humor

O exercício promove a liberação de serotonina e dopamina, neurotransmissores associados à felicidade e bem-estar.

4

Combate a Depressão

O exercício físico regular pode ser tão eficaz quanto medicamentos para tratar a depressão leve a moderada.



Redução do Risco de Demência

O exercício físico é um fator de proteção contra o desenvolvimento de demência, como a doença de Alzheimer. A atividade física regular reduz o risco de declínio cognitivo e aumenta a resiliência do cérebro.

Saúde Cerebral

O exercício reduz o risco de doenças cardiovasculares, que também são fatores de risco para a demência.

Inflamação

A atividade física diminui a inflamação no cérebro, que pode contribuir para o desenvolvimento da demência.

Fatores de Crescimento

O exercício libera fatores de crescimento que promovem a saúde e a função dos neurônios, protegendo o cérebro contra a degeneração.

Redução do Risco de Demência

Prevenção

Estudos demonstram que a prática regular de exercícios físicos pode reduzir significativamente o risco de desenvolver demência, incluindo a Doença de Alzheimer, uma doença neurodegenerativa que afeta a memória e outras funções cognitivas.

Proteção do Cérebro

O exercício físico protege o cérebro contra danos, como inflamação e estresse oxidativo, fatores que contribuem para o desenvolvimento da demência. Ele também estimula a produção de fatores neurotróficos, proteínas que protegem os neurônios e promovem a sua saúde.

Melhoria da Qualidade de Vida

Ao reduzir o risco de demência, o exercício físico permite que os idosos mantenham sua autonomia, independência e qualidade de vida por mais tempo, proporcionando-lhes mais anos de saúde mental e cognitiva.

Impacto Positivo na Memória e Atenção

1

Memória de Longo Prazo

O exercício físico regular melhora a memória de longo prazo, a capacidade de lembrar de eventos e informações que ocorreram no passado, permitindo que os idosos acessem suas memórias com mais facilidade.

2

Memória de Trabalho

O exercício físico também contribui para uma melhor memória de trabalho, a capacidade de armazenar e manipular informações por um curto período de tempo, o que é essencial para realizar tarefas complexas e resolver problemas.

3

Atenção Sustentada

O exercício físico aumenta a atenção sustentada, a capacidade de manter o foco por um período mais longo de tempo, permitindo que os idosos se concentrem em atividades e tarefas sem se distrair facilmente.





Benefícios do Exercício Aeróbico

Aumento do Fluxo Sanguíneo

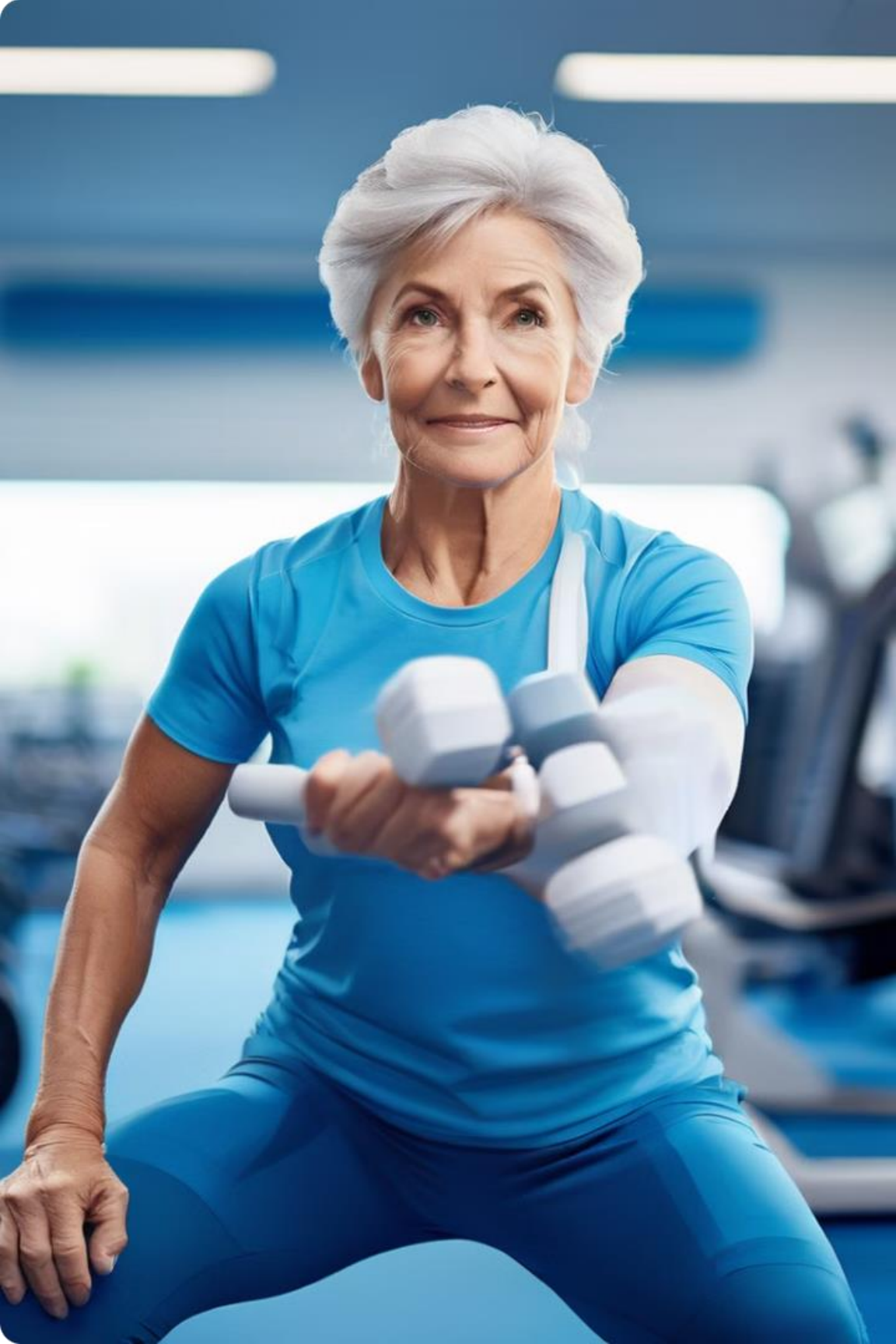
O exercício aeróbico, como caminhada, corrida, natação ou ciclismo, aumenta o fluxo sanguíneo para o cérebro, proporcionando mais oxigênio e nutrientes para as células cerebrais, o que contribui para um melhor funcionamento cognitivo.

Liberação de Neurotransmissores

O exercício aeróbico estimula a produção de neurotransmissores como a dopamina e a serotonina, que desempenham um papel importante na regulação do humor, da cognição e da função cerebral.

Redução do Estresse Oxidativo

O exercício aeróbico reduz o estresse oxidativo no cérebro, protegendo os neurônios contra danos e contribuindo para a saúde cognitiva a longo prazo.



Importância do Exercício de Força e Equilíbrio



Força Muscular

O exercício de força é essencial para manter a força muscular, a resistência e a mobilidade, fatores que contribuem para a independência e a qualidade de vida dos idosos.



Equilíbrio

O exercício de equilíbrio melhora a coordenação e o equilíbrio, reduzindo o risco de quedas e outros acidentes que podem afetar a saúde e a cognição dos idosos.



Saúde Física

O exercício de força e equilíbrio contribui para uma melhor saúde física geral, reduzindo o risco de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas, que podem afetar a cognição.

Exercícios Físicos



Caminhada

É uma atividade acessível e de baixo impacto que promove a saúde cardiovascular e a função cognitiva.



Yoga

Ajuda a melhorar o equilíbrio, a flexibilidade e a consciência corporal, além de promover relaxamento e bem-estar mental.



Dança

É uma atividade divertida que melhora a coordenação, o ritmo e a memória, além de proporcionar benefícios sociais e emocionais.



Exercício de Força

Ajuda a manter a força muscular, a densidade óssea e a independência, reduzindo o risco de quedas e lesões.



Dicas para Iniciar uma Rotina de Exercícios

Incorporar o exercício físico na rotina pode parecer desafiador, mas com planejamento e algumas dicas, você pode tornar essa jornada mais fácil e prazerosa. Comece devagar, com atividades que você goste e que se adaptem às suas necessidades e capacidades.

1

Comece Devagar

Inicie com sessões curtas e gradualmente aumente a duração e a intensidade dos exercícios.

2

Escolha Atividades Prazerosas

Priorize atividades que você realmente goste, pois isso aumentará sua sua motivação e fará com que você se exercite com mais frequência.

3

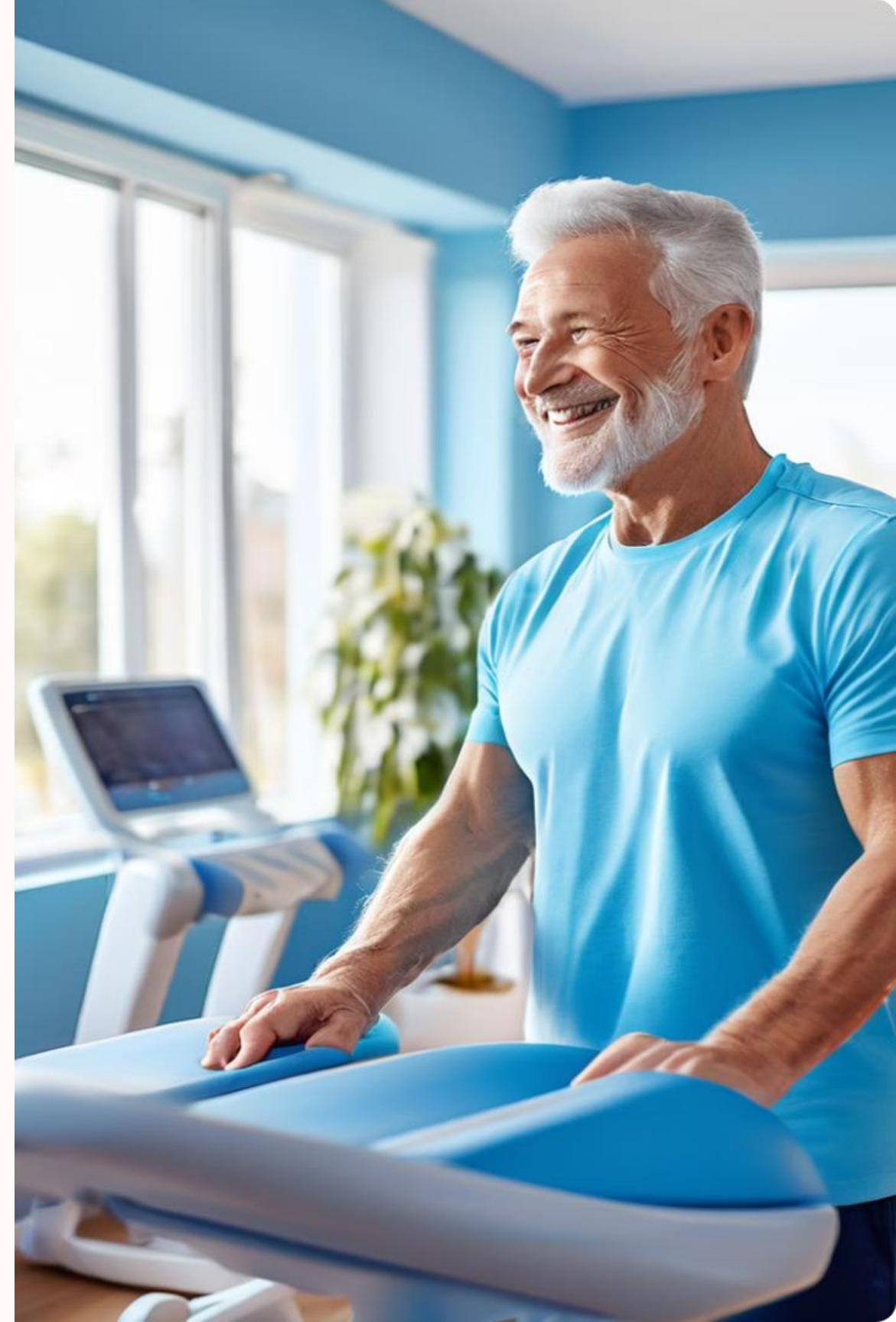
Varie os Exercícios

Incorpore diferentes tipos de exercícios para trabalhar diferentes grupos musculares e evitar o tédio.

4

Busque Apoio

Converse com um profissional sobre as melhores opções de exercícios para exercícios para você e procure apoio de amigos ou familiares para se manter motivado.





Superando os Desafios: Motivação e Acessibilidade

É natural encontrar desafios ao iniciar uma rotina de exercícios, especialmente para os idosos. Falta de tempo, dores, falta de motivação ou até mesmo dificuldades de acesso podem ser obstáculos comuns. No entanto, é possível superar esses desafios com planejamento, criatividade e apoio.

Desafio	Solução
Falta de Tempo	Incorpore o exercício em pequenas doses durante o dia, como caminhadas de 15 minutos.
Dores	Converse com um profissional sobre as dores e busque atividades de baixo impacto que não as agravem.
Falta de Motivação	Encontre um parceiro de treino, participe de aulas de ginástica ou procure atividades que você realmente goste.
Dificuldades de Acesso	Procure programas de exercícios gratuitos ou de baixo custo na sua comunidade, ou utilize aplicativos de exercícios em casa.



Conclusão e Chamada à Ação

A função cerebral é essencial para uma vida plena e independente, e o exercício físico é uma ferramenta poderosa para manter nossa mente ativa e saudável. Ao incorporar o exercício na rotina, podemos promover um envelhecimento ativo e saudável, desfrutando de uma vida mais feliz e realizada.



Mantenha seu cérebro ativo

Exercite-se regularmente para manter seu cérebro saudável e funcional.



Fortaleça seu coração

O exercício físico é fundamental para a saúde cardiovascular.



Viva com mais alegria

O exercício melhora o humor e promove o bem-estar mental.



Aumente sua força

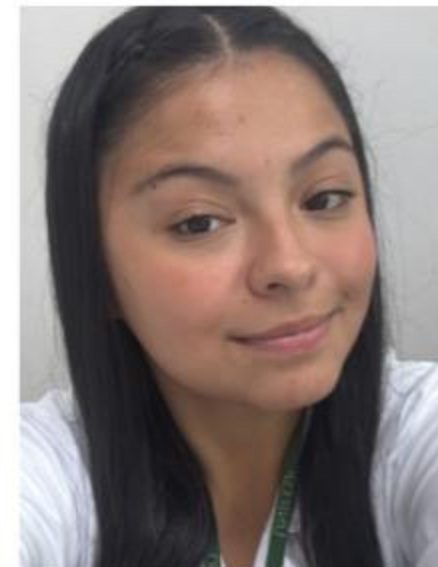
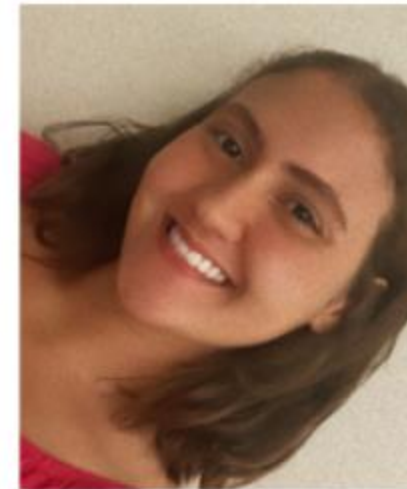
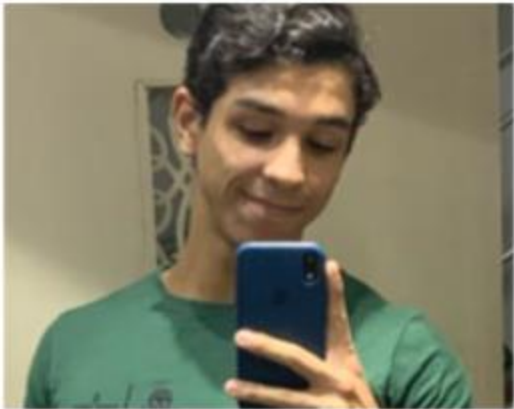
O exercício ajuda a manter a força muscular e a flexibilidade.

QUEM SOMOS – PROJETO DE EXTENSÃO





QUEM SOMOS – PROJETO DE PESQUISA



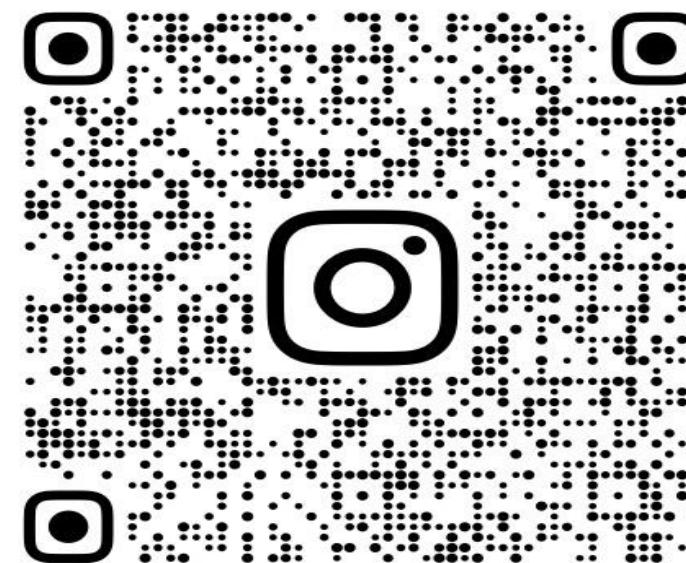


MUITO OBRIGADA!

thais.contencas@unifesp.br



@idososemmovimento.unifesp





VAMOS PRATICAR?