

COMO SE MANTER ATIVO EM CASA?



Organizadores:

Igor Martins Barbosa

Luiz Fernando Cuozzo Lemos



Um guia de manutenção da saúde para toda a
família em meio à pandemia de Covid-19

COMO SE MANTER ATIVO EM CASA?

Um guia de manutenção para toda a
família em meio à pandemia de Covid-19.

Organizadores:

Igor Martins Barbosa

Luiz Fernando Cuozzo Lemos

1ª Edição

Santa Maria

Pró-Reitoria de Extensão | UFSM

2020



Expediente

Reitor

Paulo Afonso Burmann

Vice-Reitor

Luciano Schuch

Pró-Reitor de Extensão

Flavi Ferreira Lisboa Filho

Pró-Reitor de Extensão Substituto Articulação e Fomento à Extensão

Rudiney Soares Pereira

Cultura e Arte

Vera Lucia Portinho Vianna

Desenvolvimento Regional e Cidadania

Jaciele Carine Sell

Subdivisão de Divulgação e Eventos

Aline Berneira Saldanha

Revisão Textual

Erica Duarte Medeiros

Projeto Gráfico e Diagramação

Larissa Moreira Lima Câmara

C735 Como se manter ativo em casa [recurso eletrônico] : um guia de manutenção da saúde para toda a família em meio à pandemia de Covid-19 / organizadores: Igor Martins Barbosa, Luiz Fernando Cuzzo Lemos. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, 2020.
1 e-book : il. – (Série Extensão)

ISBN 978-65-87668-03-1

1. Saúde 2. Atividade física 3. Desenvolvimento psicomotor
4. Aptidão física 5. Longevidade I. Barbosa, Igor Martins II.
Lemos, Luiz Fernando Cuzzo III. Série.

CDU 796.012
796.03

Sumário

Contextualização inicial: o papel da universidade, pandemia e o exercício física.....5

Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CAPÍTULO 1.....13

Importância do estímulo e da atividade física para crianças

Alice Medeiros Ferraz, Rafaela Muller Fidencio, Maria Gabrieli Krug Dorneles, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CAPÍTULO 2.....29

A importância de se manter fisicamente ativo na adolescência

Eduardo Vinicius Krummel, Claudete Tenroller Martins, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CAPÍTULO 3.....47

A importância dos hábitos saudáveis e da atividade física regular na fase adulta

Iuri Nunes Farias, Gustavo Jacobsen, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CAPÍTULO 467

Por que as atividades físicas regulares são fundamentais para idosos?

Deivid Ribeiro Rodrigues, João Paulo Freitas Da Silva, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CAPÍTULO 5.....87

Atividade física é fundamental, mas cuidados são essenciais

Thalía Petry, Alessandra Huppel Luft, Bruna da Cunha Fernandes, Juliane da Cunha Mello, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

CUIDADOS PARA HIPERTENSOS.....101

CUIDADOS PARA DIABÉTICOS.....102

CUIDADOS PARA INDIVÍDUOS COM SOBREPESO OU OBESIDADE.....102

GESTANTES..... 104

Contextualização inicial: o papel da universidade, pandemia e o exercício físico

Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

Pensando no papel da universidade, como instituição baseada nos pilares da tríade composta por Ensino, Pesquisa e Extensão, ao visar a um trabalho diretamente em conjunto com a sociedade, a Extensão ganha destaque, tendo o poder de fornecer uma experiência formativa fundamental para os futuros profissionais formados na academia, oportunizando, na comunidade, o envolvimento como laboratório vivo. Nesse sentido, em meio à atual situação de pandemia, materiais instrutivos e acessíveis para todos os membros da sociedade — tal como cartilhas, materiais gráficos, manuais, dentre outros — se fazem essenciais.

Atualmente, o termo pandemia ganhou espaço em meio à rotina de todos os cidadãos do mundo, tendo como agente responsável a Covid-19, a qual alastra medo, debates políticos intensos, rotinas árduas aos profissionais de saúde, restrições, mortes e impactos econômicos em escala global. Mas o que classifica uma pandemia?

Pode-se classificar uma pandemia quando uma doença se espalha por diversas regiões do mundo, mais precisamente por todos os continentes. No entanto, muitas pessoas cometem o equívoco de associar o termo pan-

demia à letalidade de uma doença, já que nem sempre doenças pandêmicas apresentam altos índices de mortalidade. O novo coronavírus, por exemplo, apresenta um percentual de aproximadamente 3,4%, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020), o que pode ser variável considerando região, capacidade do sistema de saúde, doenças agravantes e medidas restritivas adotadas pelos governos, bem como a quantificação real dos casos, em especial em pessoas contaminadas assintomáticas. Contudo o baixo percentual de mortes não reduz a gravidade da disseminação descontrolada do novo Coronavírus, a qual matou, até hoje (20 de julho de 2020), 606.173 pessoas no mundo (OMS, 2020) e, tudo indica, estar apenas no seu início no Brasil, podendo ter seu pico nos próximos meses.

A Covid-19 pode ser transmitida através de aperto de mãos, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro e superfícies contaminadas (celulares, mesas, maçanetas, dentre outros) e tem como principais sintomas a febre, a tosse seca e a dificuldade de respirar, porém algumas pessoas contaminadas podem apresentar, também, dores pelo corpo, congestão nasal, coriza, dor de garganta e/ou diarreia (OMS, 2020). Mas o que difere o novocoronavírus de uma gripe comum? Não são sintomas frequentemente vistos em casos de Coronavírus: cansaço, dores no corpo, mal-estar e dor de cabeça, os quais são comuns na gripe. Todavia ainda é recomendado que, se qualquer desses sintomas se manifestarem, seja feito um período de isolamento por 14 dias (Ministério da Saúde do Brasil, 2020).

A contaminação por Covid-19 pode ser evitada com atitudes bastante simples, como:

- Manter, minimamente, um metro distância de outras pessoas;
- Lavar as mãos até a altura dos punhos ou higienizá-las com álcool em gel 70%;
- Ao tossir ou espirrar, cobrir nariz e a boca com o braço (parte próxima ao ombro) ou com um lenço, jamais utilizar as mãos;
- Evitar tocar os olhos, o nariz e a boca;
- Manter, no mínimo, 2 metros de distância de qualquer pessoa tossindo ou espirrando;
- Evite abraços, beijos e apertos de mãos;
- Higienize o celular, os brinquedos ou quaisquer objetos que possam conter o vírus, temporariamente, em sua superfície;
- Evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal, tais como copos, pratos, toalhas, talheres;
- Manter ambientes higienizados e bem ventilados;
- Dormir e se alimentar bem;
- Evitar aglomerações;
- Reforçar todos os hábitos e todas as atitudes caso tenha contato ou convívio com pessoas do grupo de risco — ido-

sos, diabéticos, pessoas com problemas cardíacos— (Ministério da Saúde do Brasil, 2020).

Além disso, está sendo recomendado, pelos órgãos de saúde, um distanciamento social. Sabe-se que esse período pode ser bastante difícil, afetando a ansiedade, os hábitos alimentares e o nível de atividade física, por se tratar de uma rotina completamente atípica para muitas pessoas habituadas com suas rotinas intensas e/ou ativas, podendo resultar, inclusive, na redução da imunidade (Leandro, et al. 2002). Sendo assim, alguns cuidados podem e devem ser adotados, como, por exemplo, exercícios físicos leves a moderados, os quais podem auxiliar na redução dos níveis de estresse e ansiedade, além de melhorar a qualidade tanto do sono quanto do humor e, associado com uma alimentação balanceada, prevenir a obesidade e suas possíveis comorbidades (Brines; Hoffman-Goetz; Pedersen, 1996.; Cannon, 1993.; Nieman., et al. 1990).

Atividades físicas regulares são indicadas para todos os públicos, desde crianças que se encontram em fase de desenvolvimento de habilidades motoras básicas, até idosos que lidam com os efeitos do envelhecimento (Matsudo, 2009). No entanto, durante uma pandemia, a intensidade das atividades físicas deve ser monitorada, pois, ao realizar uma atividade extenuante, o corpo tende a ficar mais vulnerável em virtude de uma baixa temporária no sistema imunológico. Como isso ocorre? Exercícios físicos agudos (alto volume e/ou intensidade) provocam um aumento do número de leucócitos (células responsáveis pela defesa

do organismo) na corrente sanguínea, os quais tendem a migrar dos tecidos endoteliais (filtros da circulação) para combaterem a resposta inflamatória das microlesões no tecido muscular, deixando o restante do corpo mais susceptível à instauração de doenças, neste caso, a Covid-19 (McCarthy; Dale, 1988). Vale ressaltar que o efeito inflamatório no músculo após o exercício é natural e faz parte da adaptação muscular ao treinamento, considerando uma rotina normal.

Uma possibilidade para monitorar a intensidade do exercício pode se dar por um instrumento simples, muito utilizado em pesquisas científicas e recomendado por instituições internacionais, como o American College of Sports and Medicine (ACSM): a escala de Borg. Tal instrumento pode ser conceituado como um medidor da percepção subjetiva de esforço, tensão, fadiga e/ou desconforto durante exercícios físicos, sejam eles de cunho aeróbico ou de força, sendo um elemento auxiliar fundamental no decorrer desta cartilha, conforme os capítulos a seguir (Robertson; Noble, 1997).

Outro cuidado importante diz respeito à prescrição de exercícios físicos: recomenda-se que a montagem de treinos seja desenvolvida por **profissionais de educação física**, no intuito de prevenir possíveis problemas decorrentes da execução de um treino sem os mínimos cuidados necessários. Por exemplo: um atleta, mesmo que amador, que já pratica a sua respectiva modalidade há, pelo menos, seis meses e não apresente nenhum tipo de pro-

blema de saúde, não poderá executar o mesmo treino que um indivíduo sedentário e com algum nível de sobrepeso — a intensidade e a quantidade/duração de exercícios será muito divergente entre os indivíduos. A partir disso, cada capítulo da presente cartilha é destinado a um público ou a uma fase do ciclo vital, tendo abrangência desde a gestação até a terceira idade. Em adição, também será apresentado um capítulo destinado aos grupos especiais, tão afetados pela Covid-19, tal como os diabéticos, os hipertensos, e as pessoas com sobrepeso e obesidade. É importante ressaltar que o material apresentado nesta cartilha **não é uma regra** e, sim, possibilidades de treinamentos mais adequados para a maioria das pessoas com as características específicas de cada capítulo, além de alguns cuidados especiais inevitáveis. Além disso, é recomendado o **contato com seu médico** responsável antes da realização das atividades.

Transcendendo a temática da atividade física regular, a manutenção da imunidade depende de muitos outros fatores, como cuidados com a saúde mental e hábitos alimentares saudáveis, os quais também são influenciadores da capacidade do sistema imunológico. É recomendado estabelecer uma rotina mesmo estando em ambiente domiciliar (horário para acordar, cronograma de atividades, limitar o tempo de contato com tecnologia e noticiários, dentre outros), bem como desenvolver atividades de cunho educacional (leituras, vídeo-aula, estudar outro idioma, programas culturais). Somando-se a isso, a alimentação deve ser mantida ou reajustada de forma que

venha a ser balanceada, sendo tão ou mais eficiente que a própria atividade física no combate do sobrepeso e das demais comorbidades, inclusive sendo fator fundamental para que mais pessoas não venham a entrar no grupo de risco de Covid-19, composto por aqueles acometidos ao diabetes.

Diante disso, nós, do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS) e do Grupo Programa de Educação Tutorial em Educação Física (PET-EF), os quais são parte e estão vinculados à Universidade Federal de Santa Maria/RS (UFSM), recomendamos que, aliada às atividades físicas regulares — as quais são a temática principal deste documento —, seja mantida uma rotina e um cuidado tanto com a saúde mental quanto com os hábitos alimentares balanceados e saudáveis, de forma que, com a contribuição de todos, logo esse vírus será superado, possibilitando que todos possamos retornar às nossas vidas com normalidade, mas, significativamente, com maior consciência sobre a importância da manutenção da saúde e da empatia com todas as pessoas que compõem a sociedade, lembrando que, acima de tudo, somos todos seres humanos e precisamos uns dos outros.

REFERÊNCIAS:

BRINES, R.; HOFFMAN-GOETZ, L.; PEDERSEN, B.K. Can you exercise to make your immune system fitter? Immunol Today. v. 17,p. 252-254, 1996.

CANNON, J.G. Exercise and resistance to infection. *J Appl Physiol.* p. 74, p. 973-981, 1993.

LEANDRO, C. Exercício físico e sistema imunológico: mecanismos e integrações. *RevPortCiên Desporto.* v. 2, n. 5, p. 80–90, 2002.

MATSUDO, S.M.M. Envelhecimento, atividade física e saúde. *Boletim do instituto da saúde.* p. 77-79, 2009.

MCCARTHY, D.A.; DALE, M.M. The leucocytosis of exercise. A review and model. *Sports Med.* v. 6, p. 333-363, 1988.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tem dúvidas sobre o Coronavírus?. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 25/03/2020.

NIEMAN, D.C. et al. The effects of moderate exercise training on natural killer cells and acute upper respiratory tract infections. *Int J Sports Med.* v. 11, p. 467-473, 1990.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Disponível em: <<https://www.who.int/>>. Acesso em: 25/03/2020.

ROBERTSON, R. J.; NOBLE, B. J. Perception of Physical Exertion: Methods, Mediators, and Applications. *Exerc Sport Sci Rev.* v. 25, p. 407-52, 1997.

Importância do estímulo e da atividade física para crianças

Alice Medeiros Ferraz, Rafaela Muller Fidencio, Maria Gabrieli Krug Dorneles, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

A importância de estimular a atividade física para crianças vai além da concepção tradicional da brincadeira, possibilitando que a criança teste suas habilidades psicomotoras e permitindo, a ela, ter um melhor desenvolvimento da coordenação motora ampla, fazendo com que seu corpo entre em um estado de autorreconhecimento e familiarização. Isto se dá a partir de estímulos proporcionados a ela, seja por familiares, seja por pessoas do seu convívio diário.

Além disso, segundo Gallahue e Ozmun (2005), o desenvolvimento motor é a transformação incessante do comportamento motor, que ocorre durante toda a vida do ser— ele se dá a partir da interação da tarefa, do indivíduo e das condições do meio em que ele está presente. Portanto, o estímulo da criança nos primeiros anos de vida se torna essencial para a desenvoltura física e social do ser, permitindo percepções e adaptações sobre o corpo no decorrer da infância.

Estimule seu filho em cada fase da infância:

• Primeiro mês

- Conversar e olhar nos olhos do bebê;
- Tocá-lo e acariciá-lo com leveza;
- Abrir e fechar as mãozinhas, para que ele comece a se familiarizar com o movimento dos seus próprios dedos;
- Mostrar objetos (como brinquedos) coloridos ou que façam barulhos, motivando-o a pegá-los ou tocá-los.

O que é esperado para essa fase?

- Que o bebê comece a se familiarizar com o toque, a voz das pessoas que com ele convivem e com os estímulos produzidos citados acima.

• Dos dois aos três meses

- Colocar o bebê de barriga para baixo, para que ele consiga fazer o movimento de levantar a cabecinha, com o objetivo de testar o seu reflexo;
- Com três meses a criança já tem um aprimoramento da visão, as coisas começam a ficar mais nítidas, por isso, mostre brinquedos de cores fortes, para que ele possa visualizar e pegar melhor;
- Fazer com que o bebê siga com os olhos algum objeto com o propósito da rotação do pescoço;
- Durante a amamentação, converse com o bebê e faça carinho, deixe com que ele procure pelo cheiro do seu alimento (leite) e comece a estabelecer momentos de autonomia.

O que é esperado para essa fase?

- Que a criança comece a perceber os sons, virando a cabeça para ver de onde está vindo;
- Que os movimentos motores involuntários, assim como a visão e os reflexos de busca em relação à amamentação, estejam mais desenvolvidos.

• Dos três aos seis meses

- Brincar de esconde-esconde: brinque de se esconder atrás de uma fralda ou de um pano, para que o bebê possa procurá-lo;
- Mostre algum chocalho ou objeto barulhento e, logo em seguida, deixe que a criança o pegue e faça barulho (colocar feijão ou arroz dentro de uma garrafa improvisa um chocalho);
- Estimular a mudança de posição: coloque um objeto ou brinquedo ao lado contrário do bebê e deixe que ele pegue;
- Colocar almofadas ou travesseiros e fazer com que ele tente ficar sentado por alguns instantes.

O que é esperado para essa fase?

- Que os movimentos de flexão (cotovelos e joelhos) estejam melhores desenvolvidos;
- Que a criança comece a reconhecer as pessoas com quem convive;
- Agarrar os objetos que estão em seu alcance, mudar de posição de forma voluntária e conseguir sentar sozinho por

alguns instantes;

- Que seja mais expressivo, como, por exemplo, que demonstre entusiasmo, dê risadas, gritos e sorrisos.

• **Dos seis aos nove meses**

- Ensinar gestos e brincadeiras, como acenar e bater palmas;
- Começar a chamar as pessoas e os objetos pelo nome, para que a criança comece a fazer associações;
- Colocar músicas, cantigas e desenhos infantis, para que ele escute e interaja com os sons e gestos visualizados;
- Fazer com que ele bata um objeto no outro, como, por exemplo, dois potinhos de plástico ou duas colherinhas de sobremesa.

O que é esperado para essa fase?

- Que a criança comece a se arrastar ou engatinhar;
- Que ela entenda quando é chamada pelo nome e compreenda os gestos diários, como não, sim, oi e tchau;
- Que comece a imitar sons simples e que seus movimentos rudimentares comecem a ser melhores desenvolvidos, como, por exemplo, a estabilidade, a locomoção e a manipulação;
- Que ela tenha um melhor controle sobre seu corpo e possa explorar suas noções básicas de equilíbrio.

• **Dos nove aos doze meses**

- Começar a dar ordens simples, como: “venha aqui”, “tra-

ga o brinquedo” ou “coloque o dedo aqui”;

- Comece a fazer perguntas, como: “onde está o papai?” e “onde está o cachorro?” ou “qual cor é esta?”;
- Cantar músicas com diferentes ritmos, para que a criança fique entusiasmada e comece a cantar e a dançar;
- Brincadeiras, como, por exemplo, tira e põe, para que ela tenha noção de qual peça caberá dentro da outra — pode ser uma maneira de a criança explorar a sua noção de espaço. Essa brincadeira pode ser adaptada com painéis, canecas ou potes plásticos. Além disso, é um bom exercício para a coordenação e trabalha a parte visomotora;
- Deixar que ela explore o ambiente em que está. Largar a criança no chão e permitir que ela circule livremente em um lugar plano, para que, assim, ela comece a ter uma noção de espaço físico e localidade onde se encontra.

O que é esperado para essa fase?

- A criança conseguir pegar, tirar, colocar e retirar objetos de caixas e potes;
- Além disso, a criança precisa, minimamente, conseguir obedecer a ordens, reconhecer as emoções das outras pessoas e reconhecer a si mesma no espelho;
- A criança deve ter domínio dos movimentos reflexos e rudimentares, ou seja, as primeiras formas de exploração voluntária do ambiente;

- Além disso, espera-se que a criança comece a ter sustentabilidade na cabeça e no tronco, além de sustentações em pé, como, por exemplo, ficar em pé sem a ajuda de uma segunda pessoa. Agarrar, prender e soltar devem ser movimentos rudimentares presentes nessa fase de desenvolvimento motor.

• Um a dois anos

- Continuar com estímulos de ordens simples, tais como: “venha aqui.”, “caminhe até aqui.”, “levante-se.”, pois se entende que a criança já está na fase de movimentos básicos de estabilidade e locomoção;
- Estimular a criança ao deslocamento em pé ou sentada/deitada (arrastando-se), seja ele de forma voluntária ou incentivada;
- Incentivá-la a segurar objetos simples, como potes e brinquedos, carregando de um lugar para outro, trabalhando sua locomoção e sensibilidades nos membros superiores;
- Estimular o uso de jogos adaptáveis ao meio, como empilhar tampa, potes e brinquedos encaixáveis, estimulando seu desenvolvimento cognitivo.

O que é esperado para essa fase?

- Que ela consiga pegar e soltar objetos, levantar e sentar de forma autônoma e se deslocar pelo meio, a fim de desenvolver suas capacidades motoras;
- Que compreenda, de forma significativa, os sons, os

gestos, as palavras e as imagens;

- Que possua domínio dos movimentos rudimentares (estabilizar, locomover e manipular).

- **Dois a três anos**

ATIVIDADE 1: SIGA O MESTRE

Como desenvolver? Os participantes (no mínimo 2) devem escolher um “mestre” para comandar a brincadeira. Após tomar essa decisão, o mestre deve ordenar tarefas para o seu subordinado reproduzir, sendo que poderão ser pedidas inúmeras coisas sem uma sequência correta, alguns exemplos de ordens são: caminhe cantarolando; caminhe cantarolando e batendo palmas; fique parada com as mãos na cintura, girando o quadril; dê 2 pulos com os braços para o alto. Use sua imaginação. Após 10 ordens, pode escolher um novo mestre para a brincadeira continuar.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança siga as tarefas utilizando os membros tanto superiores quanto inferiores — como afastamento de pernas e de braços (abdução quadril e ombros) — e que, ao longo das tarefas, ela se mantenha estabilizada, sem vir ao chão.

ATIVIDADE 2: DESENHO

Como desenvolver? Imprima desenhos— caso não possua impressora em casa, os desenhos podem ser feitos à mão pelo adulto. Em uma superfície dura, sobreponha o material e acompanhe seu pequeno artista. O uso do pincel é de livre escolha, podendo ser utilizadas ape-

nas as mãos, para um melhor contato com o material.

Materiais: folha de ofício, lápis de cor ou tinta guache, jornal e pincel.

Tempo: 30-60 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança faça o uso do lápis ou do pincel com a pegada utilizando todos os dedos (uso maior de força).



ATIVIDADE 3: MORTO-VIVO

Como desenvolver? Essa atividade deve ter, no mínimo 2 pessoas, uma sendo o “líder”, aquele que comanda a brincadeira, e o resto dos participantes reproduzem o mandamento, sendo “morto” agachados e “vivo” em pé. O líder ordena as posições de forma aleatória. Caso não haja a reprodução do mandamento, você está fora da atividade.

de. O fim se dá quando resta apenas 1 participante, este se torna líder e comandará a próxima rodada.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança faça o movimento de agachamento, sem curvar os joelhos para dentro (valgo), e levante-se sem dificuldades, possuindo estabilidade durante a atividade.

ATIVIDADE 4: CAÇA-TESOURO.

Como desenvolver? Escolha um objeto que a criança já tenha tido contato, esconda em algum espaço escolhido na casa e entregue o mapa para ela. O mapa deve conter pontos de referência, por exemplo: sofá. Ao longo do percurso, você pode dar dicas para facilitar a brincadeira.

Materiais: folha de ofício, lápis e objeto tesouro.

Tempo: 30-60 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança reconheça as não apenas as dimensões dos objetos e materiais, como também das cores, tendo uma leitura visual do mapa do tesouro.

- Três a seis anos

ATIVIDADE 1: ESPELHO HUMANO

Como desenvolver? A brincadeira requer duas pessoas: um deve ser o espelho (imita os gestos) e a outra será o comandante dos movimentos. Decidido isso, o comandante pode fazer movimentos como: levantar um braço;

levantar os dois braços; afastar as pernas; ficar estátua, girando com as mãos no quadril; pular com as mãos para o alto. Os gestos não possuem uma ordem correta, o comandante pode ser trocado depois de o espelho reproduzir 10 gestos.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança reproduza os movimentos do comandante corretamente, aprimorando seu tempo de reação e sua coordenação motora.

ATIVIDADE 2: SEMÁFORO DOS BRINQUEDOS

Como desenvolver? Com a ajuda da criança, recorte 3 imagens em revistas para identificar os baldes ou as caixas com as cores verde, amarelo e vermelho. Disponha as caixas já identificadas uma ao lado da outra, espalhe os brinquedos ou objetos pelo chão e comece a brincadeira. Pronuncie o nome da cor desejada e, a partir disso, a criança deverá pegar o objeto/brinquedo e pôr na caixa ou no balde de cor correspondente, sendo assim, após o término de todos os objetos espalhados pelo chão, a brincadeira se encerra.

Materiais: caixas de papelão, balde, objetos e/ou brinquedos, revista, cola e tesoura.

Tempo: 30-45 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança consiga identificar as cores corretamente. O inter-

calado das cores contribui na concentração.

ATIVIDADE 3: CAVALINHO DE PAU

Como desenvolver? Imprima dois desenhos da cabeça de um cavalo, deixe a criança colorir livremente, recorte-o e cole uma folha de cada lado na extremidade do cabo de vassoura, formando a cabeça do cavalo. Pronto o cavalinho de pau, a criança pode andar no seu cavalo por toda a casa.

Materiais: cabo de vassoura, impressora, folha de ofício, lápis, tesoura e cola.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança desenvolva sua imaginação e coordenação motora ao andar com seu cavalinho de pau galopando no mesmo pé (anda-salta).

ATIVIDADE 4: BASQUETE NO BALDE

Como desenvolver? Pegue uma bola ou faça uma com um par de meias enroladas, por exemplo. Após isso, disponha um balde ou um alvo em um local da casa ou pátio que haja espaço de, no mínimo, 2 metros, e marque, com a fita, 1 metro de distância do balde. A criança, parada na linha da fita, arremessa a bola — ou a feita de meia — no alvo. Ganha quem fizer mais acertos ao balde.

Materiais: balde, meias e fita.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança aprimore seu arremesso, já possuindo a extensão do “braço” (cotovelo) durante o movimento, assim como alguma rotação de tronco, seguindo já o arremesso, e os pés se posicionando para trás ou para frente.



ATIVIDADE 5: CAÇA-LETRAS

Como desenvolver? Com a ajuda da criança, recorte letras grandes e espalhe pelo chão. Ao dizer uma letra, a criança deve achar a letra e, logo em seguida, dizer uma palavra oriunda da letra, por exemplo: P, de panela. Assim que todas as letras acabarem, o jogo termina.

Materiais: revistas e tesoura.

Tempo: 15-30 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que

a criança compreenda o alfabeto e consiga relacionar as letras com palavras do cotidiano.

ATIVIDADE 6: FUTEBOL NA CAIXA

Como desenvolver? Com a ajuda da criança, enrole a meia até formar uma bola. Após, disponha a caixa pelo chão da casa, onde haja um espaço adequado de, no mínimo, 2 metros, e demarque os locais de chute. A criança começa chutando de certo ponto e, quando ela acertar a caixa, passa para o próximo local demarcado com fita. Varie os locais e a distância.

Materiais: caixa, meias e fita.

Tempo: 30-60 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança alcance o objetivo de chutar a bola, ação em que deve ser utilizado o pé sem se desestabilizar e ir ao chão.

• Seis a dez anos

ATIVIDADE 1: CIRCUITO DE OBSTÁCULOS

Como desenvolver? Em um espaço, o qual não necessita ser amplo, distribua objetos ao chão, de modo que forme um “minicircuito”. Tais objetos podem ser: garrafas pet, dispostas de forma alternada, possibilitando o deslocamento entre elas; potes, dispersos em sequência, ressaltando curtos espaços e permitindo saltar sobre os mesmos; uma caixa; e uma bola tradicional ou de meias/luvas (a uma distância mínima de 1,5 metros).

A criança deve arremessar a bola buscando acertar a caixa. Incentive a criança a montar o espaço com você e cronometre o tempo, estimulando a agilidade de coordenação e locomoção da criança.

Materiais: garrafas pet, potes/panelas, bola e uma caixa.

Tempo: 5-10 minutos.

O que é esperado para esta idade? Progressão e domínio da noção de lateralidade, assim como saltos e deslocamento, pois serão trabalhadas noções de precisão, força e arremesso.

ATIVIDADE 2: CIRCUITO DE OBSTÁCULOS APRIMORADO

Como desenvolver? A atividade realizada é desenvolvida do mesmo modo da atividade anterior, mas a forma como estimula a criança é diferente. Distribua os objetos do mesmo jeito, entretanto, ao invés de realizar os movimentos de forma livre, incentive a criança a se locomover de forma rápida e ágil. Ao saltar pelos potes no chão, a mesma deverá saltar com os dois pés juntos, tendo o auxílio dos braços, os quais farão um movimento de alavanca para saltar. Estipule um tempo para que acerte um número mínimo de “cestas”. A criança deve estar equilibrada em apenas uma perna, pois isso possibilitará um melhor trabalho de equilíbrio.

Materiais: garrafas pet, potes/panelas, bola e uma caixa.

Tempo: 3-5 minutos.

O que é esperado para esta idade? Espera-se que a criança desenvolva consciência corporal em relação ao equilíbrio, ao tempo e à coordenação.

OBSERVAÇÕES OU CUIDADOS:

- Acompanhe seu bebê. Cuide se ele acompanha seus estímulos e, caso perceba alguma irregularidade, contate um médico;
- Sempre acompanhe a criança nas atividades, nunca a deixe sozinha;
- Procure saber os limites da criança, não force a realização indesejada das brincadeiras;
- Caso ocorra algum acidente, entre em contato com o serviço de emergência.

REFERÊNCIAS

MONTANO E SALEH, Fernanda e Naíma. 40 maneiras de estimular o desenvolvimento do seu filho. Revista Crescer. O globo. 2018\05\04

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria das Políticas de Saúde. Criança feliz: como estimular seu filho. Brasília, DF, 2019.

GALLAHUE, DL; OZMUN, JC; GOODWAY, JD. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7ª edição.

ção. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GALLAHUE, GALLAHUE, D.L; OZMUN, J.C. Compreendendo o desenvolvimento motor: Bebê, Criança, adolescente e adulto. 3ed., 2005.

GALLAHUE, DL; DONELLY, FC. Educação Física Desenvolvimentista para todas as crianças. São Paulo. Ed Phorte, 2008.

GABBARD, C.P. Lifelong Motor Development. 5th ed. 2008

CLAUDIO M. F .LEITE.Desenvolvimento motor Do Nascimento à Fase Adulta; Comportamento motor ao longo da vida;UFSJ : São João del - rei.

HAYWOOD, KM; GETCHELL, N. Desenvolvimento Motor ao longo da vida. Artmed, 2016.

UNESCO. Aprendizagem motora. Brasília: Fundação Vale, 2013. 40 p. (Cadernos de referência de esporte; 5).

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de Orientação Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência, 2017. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890e-MOPromo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles-2.pdf.

A importância de se manter fisicamente ativo na adolescência

Eduardo Vinicius Krummel, Claudete Tenroller Martins, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

Uma gama de estudos demonstram a importância da prática de exercícios físicos regulares e os benefícios que os mesmos trazem para a saúde das pessoas, principalmente no que diz respeito tanto à prevenção quanto à reabilitação de doenças cardiovasculares e respiratórias, bem como a fatores psicológicos, a transtornos de humor— como, por exemplo, a ansiedade e a depressão — e a aspectos cognitivos — memória e aprendizagem. (De Almeida, et al. 2018). Um dos fatores que levam jovens à inatividade física e, conseqüentemente, à obesidade são as novas tecnologias, que cada vez mais estão presentes no dia a dia, tal como a televisão, o computador, o celular, o videogame, dentre outros, fazendo com que estes indivíduos deixem de praticar atividades físicas. (Moura, et al. 2018).

A inatividade física pode acometer o indivíduo a diversos transtornos e a diversas doenças, tal como a obesidade, sendo uma doença crônica que engloba diversos fatores, sejam eles sociais, comportamentais, ambientais ou

culturais. Esta doença é caracterizada por um excesso de gordura acumulada, causando um impacto negativo em relação à saúde do indivíduo. Com isso, o obeso corre o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, dentre outras. (De Almeida, et al. 2018).

ATIVIDADES NA PRÉ-ADOLESCÊNCIA

Nesta faixa etária, é esperado que a criança já esteja com suas habilidades motoras em um nível de desenvolvimento mais maduro, para que a mesma possa desempenhar atividades consideradas mais sofisticadas, como, por exemplo, rebater uma bola quando for arremessada, levando em conta que este ato deve ser aperfeiçoado de acordo com a idade e com a prática. (Neto, et al. 2012). Nesta fase, para que a criança possa desenvolver suas habilidades motoras, é necessário que sejam dadas oportunidades a ela, para que pratique e aperfeiçoe estas capacidades. Com isso, estes jovens poderão desenvolver suas habilidades motoras fundamentais nas áreas locomotoras (andar, correr, caminhar, saltar, etc.), manipulativas (tarefas de arremesso, recepção, chutes, etc.) e estabilizadoras (girar os braços e o tronco, flexionar o tronco, etc.). (Neto, et al. 2012).

Caso não se encaixe neste padrão exposto, é necessário que o capítulo anterior seja revisto e, com isso, torne-se possível desenvolver um retrabalho a partir dele. Caso

contrário, prossiga para as atividades que virão a seguir.

TREINAMENTO FUNCIONAL

Do ponto de vista da saúde pública, as crianças e os adolescentes aparentemente saudáveis podem participar de atividades de baixa e moderada intensidade, lúdicas e de lazer (Lazzoli et al., 1998). Pensando nesta suposição, o treinamento funcional — que se apresenta com exercícios para tornar as funções corporais mais hábeis, como equilíbrio, flexibilidade, potência, coordenação motora, agilidade e força — também é indicado para este público, por contemplar exercícios feitos com os movimentos naturais do corpo, como agachar, pular, correr, girar, empurrar, entre outros.

Silva-Grigoletto e colaboradores (2014) citam que esse tipo de treinamento deve contemplar exercícios como critério de serem funcionais e devem atender a cinco variáveis distintas: a) frequência adequada dos estímulos de treinamento; b) volume em cada uma das sessões; c) intensidade adequada; d) densidade, ou seja, ótima relação entre duração do esforço e pausa de recuperação; e) organização metodológica das tarefas. (Da Silva-Grigoletto; Brito; Heredia, 2014).

Conforme estudo de Parolin (2016), é possível constatar que:

As funções corporais (velocidade, flexibilidade, força, potência, resistência muscular e equilíbrio) são utilizadas

tanto nos esportes quanto no dia a dia do ser humano. Sendo a velocidade essencial para aprimorar um treinamento e elevar sua intensidade, para que o mesmo possa ser executado de uma forma mais rápida, assim como a flexibilidade, a qual possibilita a execução de um movimento na sua amplitude máxima de forma voluntária, desde que a mesma esteja sempre dentro dos limites do indivíduo, para evitar qualquer tipo de lesão.

Por sua vez, a força é a principal forma para aplicar o impulso, que varia de acordo com o ponto onde é aplicado ou com a direção. Já a potência é a junção da força com a velocidade para que o exercício possa ser executado de forma rápida e explosiva. Há, ainda, a resistência muscular, que permite ao indivíduo realizar, no maior tempo possível, a repetição de um movimento com adequada eficiência, tanto em condições aeróbicas quanto em condições anaeróbicas. Por fim, o equilíbrio é a qualidade física adquirida por uma combinação de ações musculares com o propósito de assumir e sustentar o corpo sobre uma base, contra a lei da gravidade.

Seguindo estes pensamentos acima, apresentamos, a seguir, três propostas de atividades para pré-adolescentes e adolescentes executarem em suas residências, com materiais simples, utilizados no seu dia a dia, tendo em vista que os exercícios serão feitos em ambientes com espaços reduzidos— como, por exemplo, a sala, o quarto ou a garagem —, em função do distanciamento ou isolamento social, indicado em momentos de pandemias.

Proposta de atividades para adolescentes

A aplicação das atividades será através de um circuito que pode conter, em sua sequência, os seguintes exercícios:

PROPOSTA DE TREINO A

1. DESLOCAMENTO LATERAL (COORDENAÇÃO MOTORA)

Como desenvolver? Colocar 5 cones ou garrafas pet, um em frente ao outro, com espaços de aproximadamente 50 centímetros cada. O objetivo do exercício é passar entre os cones com passadas laterais, fazer o percurso coordenando o movimento dos membros inferiores e superiores. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 8 repetições, com 1min de descanso entre as séries.

Materiais: 5 cones ou garrafas pet.

2. DESLOCAMENTO FRONTAL (VELOCIDADE)

Como desenvolver? Colocar 2 cones ou garrafas pet a dois ou três metros de distância cada uma. O objetivo do exercício é fazer o deslocamento frontal o mais rápido possível, encostando a mão no cone ou na garrafa pet a cada ida e volta. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 6 repetições com 2 minutos de descanso.

Materiais: 2 cones ou garrafas pet.

3. LUNGE REVERSO ALTERNADO (FLEXIBILIDADE)

Como desenvolver? O exercício deve ser executado com o indivíduo em pé, com as duas mãos apoiadas no quadril. Logo após, deverá colocar um dos pés à frente e flexionar levemente os joelhos, tomando cuidado para que o joelho da frente não ultrapasse a linha imaginária vertical com os dedos do pé e o joelho traseiro não encoste o chão. Em seguida, repetir o mesmo movimento com a perna contrária. Pode-se fazer, por exemplo, 3 series de 8 repetições, com 1 minuto de descanso.

Materiais: não se aplica.

4. AGACHAMENTO COM PESOS (FORÇA)

Como desenvolver? O exercício deve ser executado mantendo as pernas ligeiramente afastadas e alinhadas, abdômen contraído e uma postura ereta, enquanto flexiona os joelhos simulando sentar em uma cadeira. Segurar, em cada mão, com os braços elevados, uma garrafa pet contendo 1 kg (de areia, por exemplo) em cada recipiente. Pode-se fazer, por exemplo, até 3 séries de 10 repetições, com 1 minuto de descanso.

Materiais: 2 garrafas pet com 1kg de areia.

5. MONTANHISTA (POTÊNCIA)

Como desenvolver? Neste exercício, a pessoa deve manter os “braços”(cotovelos) estendidos e apoiados no

chão, mantendo o corpo ereto e contraindo o abdômen. Enquanto isso, deve flexionar— alternadamente e em movimentos rápidos — os joelhos, como se realmente estivesse escalando uma montanha. Pode-se fazer, por exemplo, 1 série de 10 a 30 movimentos, com 1 minuto de descanso.

Materiais: toalha ou colchonete.

6. PRANCHA ISOMÉTRICA (RESISTÊNCIA)

Como desenvolver? Com a ponta dos pés e os braços flexionados (fazendo os cotovelos e antebraços de apoio), em contato com o solo, a pessoa deve erguer o tronco, mantendo todo o corpo alinhado. É preciso prestar atenção na postura, não deixar o quadril acima ou muito abaixo da linha dos ombros e, manter em contração os glúteos. A elevação pode ser mantida por cerca de 30 a 45 segundos ou mais, fazendo 1 série.

Materiais: toalha ou colchonete.

7. PONTE ELEVÇÃO DE QUADRIL (EQUILÍBRIO)

Como desenvolver? A execução consiste em a pessoa deitar em decúbito dorsal (de costas), com os joelhos flexionados e os dois pés apoiados no solo, e fazer a elevação do quadril, mantendo o corpo suspenso por 10 segundos e retornando à posição inicial, repetindo o movimento de 10 a 15 vezes. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries, com descanso de 1 minuto a cada série.

Materiais: toalha ou colchonete.

PROPOSTA DE TREINO B

8. PULAR CORDA (COORDENAÇÃO MOTORA)

Como desenvolver? O exercício deve ser feito usando uma corda. A pessoa deve saltar sobre a corda e fazer com que a mesma passe por cima da cabeça, coordenando os membros inferiores com os superiores para ter maior êxito no exercício. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries e repetir os saltos por 45 segundos, com 1 minuto de descanso entre as séries.

Materiais: corda.

9. CORRIDA ESTACIONÁRIA COM ELEVAÇÃO DE JOELHOS (VELOCIDADE)

Como desenvolver? Neste exercício, basta simular uma corrida, erguendo as coxas e pernas até os joelhos formarem um ângulo de 90° (altura dos quadris), mas sem sair do lugar. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries, repetindo o movimento de 20 a 30 vezes, alternando o movimento dos membros inferiores e superiores, com 1 minuto de descanso entre as séries.

Materiais: não se aplica.

10. FLEXÃO (FLEXIBILIDADE)

Como desenvolver? Na posição de prancha, mantenha os cotovelos e os joelhos estendidos, com o quadril le-

vemente levantado (se for difícil, apoie os joelhos no chão). Flexione os cotovelos até o peitoral quase tocar no solo. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 20 repetições, com 1 minuto de descanso entre cada série.

Materiais: toalha ou colchonete.

11. AGACHAMENTO (FORÇA)

Como desenvolver? Para realizar este exercício, é preciso manter as pernas ligeiramente afastadas e alinhadas, abdômen contraído e uma postura ereta, enquanto flexiona os joelhos levemente, simulando sentar-se em uma cadeira, tomando cuidado para que os joelhos não ultrapassem a ponta dos dedos dos pés. O exercício tem como objetivo se manter na posição por 10 segundos e, após, repetir o movimento. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 10 repetições, descansando 1 minuto entre as séries.

Materiais: não se aplica.

12. SALTO AFUNDO PLIOMÉTRICO (POTÊNCIA)

Como desenvolver? A execução consiste em: colocar um pé à frente, seguindo a linha do ombro, e flexionar os joelhos, tomando cuidado para que o joelho da frente não ultrapasse os dedos dos pés e o joelho de trás não encos-

te o chão, fazendo com que todo corpo desça (posição do pedido de casamento). Em seguida, realizar um salto para cima e, ao pousar no solo, deve estar com o pé contrário, invertendo a posição. O pé posicionado à frente deve estar totalmente apoiado no chão, enquanto o pé de trás deve manter o calcanhar elevado (apenas a ponta do pé toca o chão). Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 10 a 20 repetições, com 1 minuto de descanso entre as séries.

Materiais: não se aplica.

13. ABDOMINAL CURTO (RESISTÊNCIA)

Como desenvolver? Para realizar este exercício, a pessoa deve estar deitada em decúbito dorsal (costas encostam o chão), flexionando os joelhos (para melhor posicionamento do corpo) e, em seguida, com as duas mãos apoiadas levemente na nuca (pescoço), deve fazer movimentos lentos, para que a coluna flexione através da contração dos músculos abdominais. Pode-se fazer, por exemplo, 5 séries de 25 repetições, com 1 minuto de descanso entre cada série.

Materiais: toalha ou colchonete.

14. PRANCHA LATERAL (EQUILÍBRIO)

Como desenvolver? Neste exercício, o praticante deverá se deitar de lado e manter o antebraço (ou a pal-

ma das mãos) fixo no chão, de forma que ele se mantenha alinhado com o ombro. Nesta posição, ele deve se manter entre 30 segundos e 1 minuto, com o abdômen contraído. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries, com descanso de 30 segundos por série, de cada lado do corpo.

Materiais: toalha ou colchonete.

PROPOSTA DE TREINO C

15. CAMINHAR E CORRER EM DIFERENTES DIREÇÕES (COORDENAÇÃO MOTORA)

Como desenvolver? Para se realizar este exercício, é necessário colocar 4 cones ou garrafas pet a uma distância de 2 metros cada, simulando um quadrado. Este exercício consiste em se mover de um ponto a outro, alterando a direção e encostando em cada cone ou garrafa ao passar pelos mesmos, aumentando, ao longo do percurso, a intensidade do deslocamento, portanto se inicia lentamente, e ao final, aumenta-se a velocidade. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 8 repetições, com 1 minuto de descanso entre cada série.

Materiais: 4 cones ou garrafas pet.

16. CORRIDA CALCANHAR ALTO (VELOCIDADE)

Como desenvolver? O exercício é feito em pé, fazendo uma corrida estacionária, tocando o calcanhar no glúteo, intercalando cada perna. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 45 segundos, com 1 minuto de descanso entre cada série.

Materiais: não se aplica.

17. SUPERWOMAN (FLEXIBILIDADE)

Como desenvolver? Deitado em decúbito ventral (com a barriga encostando o chão), afaste as pernas na largura do quadril e flexione os ombros, de forma que as mãos fiquem separadas na largura dos ombros. Com o abdômen e os glúteos contraídos, eleve braços e as pernas, após, volte à posição normal. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 10 repetições, com 1 minuto de descanso entre cada série.

Materiais: toalha ou colchonete.

18. AGACHAMENTO AFUNDO COM DESLOCAMENTO (FORÇA)

Como desenvolver? O movimento se inicia em pé, com as pernas paralelas aos ombros e ao quadril. Com as duas mãos apoiadas no quadril, a pessoa dá um passo à frente e, em seguida, deve se agachar, tomando cuidado para que o joelho da frente não ultrapasse a linha da ponta dos dedos do pé, enquanto o joelho de trás não deve encostar no chão. Em seguida, volte à posição inicial e repita o movimento de ida e volta de 8 a 10 vezes, deslocando-se para frente. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries e descansar 1 minuto a cada série.

Materiais: não se aplica.

19. BURPEE (POTÊNCIA)

Como desenvolver? O exercício começa com a pessoa em pé, com os dois pés afastados na largura dos ombros. O movimento inicia com um agachamento e um

apoio das mãos no chão (ficando em posição de prancha). Em seguida, com um salto em direção da linha das mãos (para frente), a pessoa se eleva para a posição em pé, dando um impulso (salto para cima) com os braços elevados a cima da cabeça, repetindo novamente o ciclo. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries, de 15 a 20 repetições, com 1 minuto de descanso.

Materiais: não se aplica.

20. LEVANTAMENTO TERRA

Como desenvolver? O exercício deve ser iniciado com a pessoa em pé e em posição ereta: segure uma barra ou um cabo de vassoura com a palma das mãos voltadas para frente e separadas por cerca de duas vezes a largura do ombro; abaixe lentamente a barra em direção ao solo, flexionando levemente o joelho, tomando cuidado para que os joelhos não ultrapassem a linha vertical dos dedos dos pés, para não curvar a lombar e para não forçar demasiadamente a articulação do joelho. Faça uma pausa de 10 segundos e, a seguir, levante-se e retorne à posição inicial. Pode-se fazer, por exemplo, 3 séries de 15 repetições, com 1 minuto de descanso entre as séries.

Materiais: barra ou cabo de vassoura.

21. ABDOMINAL BICICLETA (EQUILÍBRIO)

Como desenvolver? O exercício é feito em decúbito dorsal (de costas no chão), com a elevação do tronco— como no exercício abdominal comum—, mas com a elevação alternada das pernas, simulando pedalar uma bi-

cicleta. Pode-se fazer, por exemplo, entre 15 e 30 elevações do tronco para cada perna, fazendo 3 séries com 1 minuto de descanso a cada série.

Materiais: não se aplica.

Modelo de periodização dos treinos: você pode optar por algumas formas de dividir os exercícios, sendo apresentada, no quadro, uma possibilidade.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Treino A	Treino B	Treino C	Treino A	Treino B	Treino C	Descanso

RECOMENDAÇÕES:

Procure monitorar a intensidade do treino através da **Escala de Borg Adaptada** (ver anexo desta cartilha), para avaliar a percepção subjetiva de esforço, fadiga e desconforto muscular ocasionado no período da realização das atividades. A escala consiste em números de 6 a 20, onde cada número tem como significado: 6-7 sem nenhum esforço; 7-8 extremamente leve; 9-10 muito leve; 11-12 leve; 13-14 um pouco intenso; 15-16 intenso (pesado); 17-18 muito intenso; 19 extremamente intenso; 20 máximo esforço. Conforme a avaliação, a pessoa pode aumentar as cargas, as intensidades e o tempo de descanso ou, então, diminuir as mesmas, evitando, assim, lesões e desgastes, que podem fazer com que o indivíduo deixe de praticar o exercício por estar sentindo alguma dor ou algum desconforto, assim como também pode se sentir desmotivado por não estar percebendo alterações significativas. Outro ponto importante é os cuidados com a respiração: manter a

ventilação correta para o organismo se torna essencial, pois evita o cansaço e as dores musculares (Tiggemann et al.:2010).

OBSERVAÇÕES OU CUIDADOS:

É indicado fazer exercícios físicos com o acompanhamento de **um profissional de educação física**, mediante **autorização médica**, seguindo as prescrições para evitar lesões e excesso de cargas.

Encorajar crianças e adolescentes a terem um estilo de vida ativo é a melhor maneira de promover a saúde e evitar doenças metabólicas na vida adulta.

REFERÊNCIAS:

SILVA, A. P; OURIQUES, E. M. Treinamento em circuito periodizado e dieta específica: implicações na hipertrofia, percentual de gordura e marcadores bioquímicos sanguíneos de saúde. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo.**, v. 13, n. 83, p. 366–375, 2019.

Cardoso, F. M. C. Periodização: uma revisão crítica. Belo Horizonte. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG. 2010.

CAMPOS, C. G; MUNIZ, L. A; BELO, V. S; ROMANO, M. C. C; LIMA, M. C. Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adolescente.** Universidade Federal de São João del-Rei. 2017.

COSTA, E. M. C. Transtorno de ansiedade em adolescentes com sobrepeso ou obesidade: impacto do exercício físico através do uso do vi-

deogame ativo. **Mestrado em Saúde Pública**. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande/PB. 2018.

DA SILVA-GRIGOLETTO, M. E.; BRITO, C. J.; HEREDIA, J. R. Treinamento funcional: Funcional para que e para quem? **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 16, n. 6, p. 714–719, 2014.

DE ALMEIDA, R. L.; FERREIRA, G. C.; DA SILVA, J. G. A.; CARMO, O. S.; DO ROSÁRIO, V. H. R.; DE OLIVEIRA, P. S. P. Efeito do exercício físico sobre a composição corporal em crianças e adolescentes. **Semioses**. V. 12. N.1. Rio de Janeiro, Jan./Mar. 2018.

DE MOURA, M. F.; DE FREITAS, J. F. F.; DE SOUZA, V. M.; LEVANDOSKI, G. Aderência de atividade física e lazer em adolescentes. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**. V: 1, Número 1, Janeiro-Março, 2018.

LAZZOLI, J. K. et al. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Rev Bras Med Esporte**, v. 4, n. 4, p. 107–109, 1998.

MONTEIRO, P. A. Efeito de diferentes modelos de exercício físico sobre a composição corporal, marcadores metabólicos e inflamatórios em adolescentes obesos. **Programa de pós-graduação em ciências da motricidade (atividade física e saúde)**. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro/SP. 2016.

NETO, J. L. C.; MEDEIROS, D. C. A.; VIANA, M. R. G. S. Avaliação das habi-

lidades motoras fundamentais em crianças de 10 a 12 anos: um estudo comparativo. **FIEP BULLETIN**. Volume 82. Special Edition. Article II – 2012.

PAROLIN, R. DE S. Efeitos do treinamento físico funcional na composição corporal de adulto ativo. **Trabalho de Conclusão do curso de Educação Física, do Departamento de Humanidades e Educação (DHE) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ**, v. 1, n. 1, p. 1–49, 2016.

ROSA, V. A. G. Impacto da prática do exercício físico em adolescentes: bem-estar, autoestima e rendimento escolar. **Mestrado em Psicologia. Universidade de Évora. Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia**. 2016.

SOUZA, E. O. Efeito de modelos periodizados em treinamento de força nas adaptações funcionais, morfológicas e moleculares da musculatura esquelética. **Tese de Doutorado, Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo**. 2014. DOI: 10.11606/T.39.2014.tde- 25092014-085705.

TIGGEMANN, C. L; PINTO, R. S; KRUEL, L. F. M. A percepção de Esforço no Treinamento de Força. **Rev. Bras. Med. Esporte**. Vol. 16 N. 4. Jul./Ago, 2010.

<https://blogeducacaofisica.com.br/11-exercicios-treinamento-funcional/> Acessado em 28/03/2020. 07:00h.

<https://treinamentosurfevolutivo.com.br/treino-funcional-para-iniciantes-5-exercicios-que-nao-podem-faltar/> Acessado em 28/03/2020 7:30h.

<https://blog.maconequi.com.br/atividades-de-coordenacao-motora/> Acessado em 28/03/2020, 6:20h.

<https://minutosaudavel.com.br/treino-funcional/> Acessado em 28/03/2020, 7:10h

<http://www.espacolaysguimaraes.com.br/blog/artigos/treinamento-funcional-para-criancas-e-adolescentes.html> Acessado em 28/03/2020, 06:40h.

A importância dos hábitos saudáveis e da atividade física regular na fase adulta

Iuri Nunes Farias, Gustavo Jacobsen, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

Este capítulo busca contribuir para a formação e para a transformação do conhecimento, além de suscitar novas perspectivas de saúde, servindo de estímulo para que os indivíduos que exercem baixa atividade física no exercício da sua profissão/vida — em especial em tempos de pandemia (distanciamento social)— procurem incluir as atividades físicas como meio de prevenção (Voser, 2018).


Conforme Netto (2016), as atividades funcionais são as que mais se aproximam das atividades da vida diária, melhorando a qualidade de vida através do desenvolvimento das capacidades físicas (força, velocidade, equilíbrio, coordenação, flexibilidade e resistência).

Realizar atividades rotineiras pode diminuir o desenvolvimento de inúmeras disfunções, sobretudo crônicas e degenerativas. Percebe-se que a aptidão física relacionada à saúde está diretamente ligada ao estilo de vida ativo e saudável do indivíduo (Ferreira, 2019), o qual perceberá suas melhoras na capacidade cardiorrespira-

tória, na densidade mineral óssea e na destreza motora, assim como benefícios psicológicos e de interação social. Nota-se a importância de promover mudanças nos hábitos de vida, inserindo uma prática regular de exercícios para melhoria na qualidade de vida (Souza, 2017).

Proposta de treino para adultos jovens (até 35 anos)

Tabela 3.1: Uma possibilidade de progressão nos treinos, após as adaptações.

Semanas 1 e 2	Realizar 10 repetições, 3 séries	*Progressão 
Semanas 3 e 4	Realizar 10 repetições, 4 a 6 séries	

*recomenda-se consultar um professor de Educação Física

PROPOSTA DE TREINO A

Objetivo: contribuir para a manutenção da força e para a potência de membros inferiores— com ênfase no quadríceps, nos isquiotibiais e nos músculos abdominais estabilizadores da lombar—, bem como para o fortalecimento do abdômen e para a estabilidade segmentar da coluna lombar.

Como desenvolver:

1. AGACHAMENTO:

Fique em pé, afaste as pernas até a largura dos ombros e flexione os joelhos, jogando o quadril para baixo e

empurrando o bumbum para trás.



2. BULGARIANSQUAT:

Comece ficando em pé, à frente de um banco. Coloque uma das pernas para trás e apoie o peito do pé no banco. Mantenha o tronco ereto e comece a agachar lentamente, flexionando o joelho da perna que está à frente.



3. AGACHAMENTO SUMÔ COM PESO:

Posicione os pés um pouco mais afastados das linhas dos quadris e levemente apontados para fora. Realize a flexão de joelho, com as mãos segurando algum objeto como peso, exemplo: um balde com água. Lembrando que a coluna deve permanecer ereta durante todo o movimento e os pés devem estar sempre alinhados com os joelhos. Realize lentamente a extensão dos joelhos, até estar de pé novamente, e de volta à posição inicial.

Material: balde com água



4. PRANCHA:

Deite-se de barriga para baixo, apoie os antebraços no chão, mantenha a palma das mãos voltadas para baixo e os cotovelos abaixo da linha do ombro. Em seguida, levante o quadril e deixe o corpo alinhado, mantendo o peso apenas nas pontas dos pés e nos antebraços. Procu-

re manter o abdômen sempre contraído e permaneça na posição por 20 segundos.



PROPOSTA DE TREINO B

Objetivo: contribuir para a manutenção da força e para a potência dos músculos do peitoral, deltoide, tríceps braquial e supra abdominal.

Como desenvolver:

5. APOIO:

Deite-se no chão, de barriga para baixo. Apoie as suas mãos no solo, abaixo dos ombros e afastadas em uma largura um pouco maior do que a dos ombros. Na sequência, estenda os cotovelos, subindo o corpo todo de uma vez, mantenha as costas retas e alinhadas com o tronco.





6. ELEVAÇÃO LATERAL:

Em pé, afaste os pés na largura do quadril e mantenha uma postura ereta, mantendo o olhar para frente. Faça uma leve contração abdominal e mantenha os braços posicionados ao lado do corpo, com a palma das mãos voltadas para o corpo, segurando uma garrafa pet de 1L a 5L cheia de água. Em seguida, eleve os braços lateralmente, sem flexioná-los, até que as mãos atinjam a altura dos ombros.

Materiais: duas garrafas pet de 1L á 5L cheias de água.



7. TRÍCEPS BANCO:

Sente-se em um banco e posicione as palmas das mãos no apoio do banco, afastadas em uma distância um pouco maior do que a largura dos ombros. Na sequência, estenda os joelhos, mantenha os calcanhares apoiados no solo e mova o corpo para a frente até tirar os glúteos fora do banco, deixando apenas as mãos ficarem com o apoio no banco, de forma que os cotovelos sejam flexionados em aproximadamente 90°, descendo o corpo e apoiando seu peso nos braços. Retorne à posição inicial sem estender completamente os cotovelos.



8. ABDOMINAL SUPRA:

Deixe as costas rentes ao chão. Flexione os joelhos, mantendo os pés apoiados e os joelhos na direção do teto. Em seguida, levante as costas do chão, tendo cuidado com a cervical, mantendo a cabeça parada e não deixando o peito encostar nos seus joelhos.



PROPOSTA DE TREINO C

Objetivo: contribuir para a manutenção osteo-mioarticular de membros superiores e inferiores, enfatizando músculos abdominais, quadríceps e deltoides, além de auxiliar na regulação da pressão arterial e no aumento do fluxo sanguíneo.

Como desenvolver:

9. POLICHINELO:

Fique de pé, coloque os braços ao lado do corpo e alinhe os pés aos joelhos. Na sequência, pule e flexione os cotovelos acima da linha da cabeça, enquanto afasta as pernas lateralmente. Volte à posição inicial.



10.ABDOMINAL INFRA:

Deite-se no chão, com os joelhos e os cotovelos completamente estendidos. Mantenha o quadril no chão e suba as duas pernas até a ponta do pé apontar para o teto. Em seguida, volte as duas pernas em direção ao chão e, sem encostar no chão, suba as mesmas novamente.



11. ABDOMINAL TWIST:

Sente-se no chão, com os cotovelos e joelhos estendidos na sua frente. Incline-se um pouco para trás, de modo que a zona abdominal fique alongada.

Mova o tórax para o lado esquerdo, levando o braço direito para o lado esquerdo do corpo. Após isso, gire o tórax para o lado direito, levando o braço esquerdo para o

lado direito do corpo.



12. AGACHAMENTO COM SALTO:

Com a postura correta e o corpo ereto, fique de pé, com os pés paralelos, alinhados aos ombros. Para começar, flexione os joelhos e abaixe os quadris, jogando os glúteos para trás. No retorno, comece o salto e dê o maior sal-

to que você conseguir.




Modelo de periodização dos treinos: você pode optar por algumas formas de dividir os exercícios, sendo apresentada, no quadro, uma possibilidade.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Treino A	Treino B	Treino C	Treino A	Treino B	Treino C	Descanso

Proposta de treino para adultos de meia-idade (35 anos ou mais)

Tabela 3.2: Uma possibilidade de progressão nos treinos, após as adaptações.

Semanas 1 e 2	Realizar 10 repetições, 3 séries	*Progressão 
Semanas 3 e 4	Realizar 10 repetições, 4 a 5 séries	

***recomenda-se consultar um professor de Educação Física**

PROPOSTA DE TREINO A

Objetivo: contribuir para a manutenção osteomioarticular de membros superiores e inferiores, enfatizando músculos abdominais, quadríceps e deltoides, além de auxiliar na regulação da pressão arterial e na melhora da capacidade cardiorrespiratória.

Como desenvolver:

- Repita o exercício **9.** (polichinelo), conforme proposto no **Treino C** para Adultos Jovens (até 35 anos).
- Repita o exercício **6.** (elevação lateral), conforme proposto no **Treino B** para Adultos Jovens (até 35 anos).

13. DESLOCAMENTO LATERAL:

Fique em pé, com o corpo ereto. Olhando para frente, realize passos laterais; transição para direita e para esquerda.



posto no **Treino B** para Adultos Jovens (até 35 anos).

Materiais: duas garrafas pet de 1L a 5L cheias de água.

PROPOSTA DE TREINO B

Objetivo: contribuir para a manutenção dos níveis de força de membros superiores e inferiores— com ênfase nos músculos do peitoral, quadríceps, isquiotibiais, abdômen — e para a estabilidade segmentar da coluna lombar.

Como desenvolver:

- Repita o exercício **5.** (apoio), conforme proposto no **Treino B** para Adultos Jovens (até 35 anos).
- Repita o exercício **2.** (bulgariansquat), conforme proposto no **Treino A** para Adultos Jovens (até 35 anos).

14. AGACHAMENTO ISOMÉTRICO:

Primeiro, estenda seus cotovelos e flexione os ombros para frente, posicione os seus pés na mesma distância da linha dos seus ombros e agache para trás. Para isso, empurre o quadril para trás e afaste os joelhos levemente para os lados. Desça até ficar em uma posição perpendicular ou até atingir um ângulo reto, mantendo-se nessa posição por 20 segundos.



- Repita o exercício 4. (prancha), conforme proposto no Treino A para Adultos Jovens (até 35 anos).

PROPOSTA DE TREINO C

Objetivo: contribuir para a manutenção dos níveis de força dos membros inferiores, com ênfase nos músculos abdominais, quadríceps, isquiotibiais e glúteos, além de exercícios aeróbios — os quais são auxiliares na regulação da pressão arterial e na melhora da capacidade cardiorrespiratória.

Como desenvolver:

15. SKIPPING ALTO:

Com calçado adequado à prática de exercício físico e em velocidade moderada por 10 segundos, coloque-se em posição ereta. Na sequência, levante seu joelho esquerdo até que este forme um ângulo de 90 graus e atinja, aproximadamente, a linha da cintura. Flexione o cotovelo direito, posicionando-o como em uma corrida. Após voltar para posição inicial, realize o mesmo movimento

com o joelho direito e o cotovelo esquerdo.



16. ELEVÇÃO DE PELVE:

Deixe as costas rentes ao chão e flexione os joelhos, mantendo os pés apoiados. Em seguida, suba o quadril, fazendo uma contração de glúteos. Desça para posição inicial e reinicie o movimento.





17. SOBE E DESCE NO DEGRAU:

Fique em pé na frente do degrau, suba-o com o pé direito e, após, suba com o pé esquerdo. Desça o pé direito e, após, desça o esquerdo. Quando realizar 5 repetições, suba e desça com o pé esquerdo e com o pé direito.



- Repita o exercício **10.**(abdominal infra), conforme proposto no **Treino C** para Adultos Jovens (até 35 anos).

Modelo de periodização dos treinos: você pode optar por algumas formas de dividir os exercícios, sendo apresentada, no quadro, uma possibilidade.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Treino A	Treino B	Treino C	Treino A	Treino B	Treino C	Descanso

Segundo Borg (2000), chama-se trabalho muscular intenso aquele que envolve uma tensão relativamente grande sobre os sistemas musculoesquelético, cardiovascular e respiratório. A escala de percepção de esforço de Borg é uma ferramenta de monitoração da intensidade de esforço físico. Ela se encontra logo abaixo, nos anexos.

OBSERVAÇÕES OU CUIDADOS:

- Consulte seu médico e seu professor de Educação Física previamente;
- Sempre cuidar para ficar com a posição ereta, estabilizando a lombar;
- Cuidar a frequência cardíaca;
- Manter a respiração durante a execução dos exercícios.

Obs.: a quantidade de repetições de um exercício poderá ser moldada conforme a percepção de esforço da Escala de Borg e respeitando as indicações para que não sejam realizadas atividades acima do considerado moderado.

REFERÊNCIAS:

Borg G. Escalas de Borg para a Dor e Esforço Percebido. Manole: São Paulo, 2000.

FERREIRA, Ari da Silva. Testes de Aptidão Física Relacionados à Saúde de Adultos Sedentários: Métodos de Treinamento Adaptado. **Revista Diálogo Sem Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.65-81, jan./jun. 2019.

MARI, Fernanda Rigoto et al. O processo de envelhecimento e a saúde: o que pensam as pessoas de meia-idade sobre o tema. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p.35-44, fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.14122>.

NETTO, João de Souza Coelho. Efeitos do treinamento funcional sobre a composição corporal: um estudo em alunos fisicamente ativos de academia. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, Liberdade, Sp, v. 15, n. 2, p.68-76, fev. 2016.

OLIVEIRA, Fabricio Bullerjahn. **Motivação à Prática de Atividades Físicas por Adultos da Meia Idade e Idosos em uma Academia de Vera Cruz - RS**. 2016. 30 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Física - Bacharelado, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2016.

SOUZA, Gildison Alves de et al. Efeito do Exercício Físico Sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica. **Revista Observatoriodel Deporte**: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, Santiago, v. 3, n. 4, p.07-15, ago. 2017.

SOUZA, Tadeu R. et al. Exercício progressivo de curtíssima duração possui potente efeito sobre a memória de trabalho, controle inibitório e motricidade fina de adultos jovens sedentários. **Motricidade**, [s. L.], v. 15, n. 3, p.154-163, 2019. Trimestral.

TAVARES, Óscar M. et al. Composição corporal, força estática e isocinética, e saúde óssea: estudo comparativo entre adultos ativos e futebolistas amadores. **Einstein**, São Paulo, v. 17, n. 3, p.1-7, abr. 2019.

TIGGEMANN, C. L.; PINTO, R. S.; KRUEL, L. F. M. A Percepção de Esforço no Treinamento de Força. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 4, 2010.

VOSER, Rogério da Cunha. A Comparação da Densidade Mineral Óssea, Entre Homens de Meia Idade que Exercem Diferentes Tipos de Atividades Profissionais. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 1, n. 74, p.260-273, maio/jun. 2018.

Por que as atividades físicas regulares são fundamentais para idosos?

Deivid Ribeiro Rodrigues, João Paulo Freitas Da Silva, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

O processo do envelhecimento é multifatorial e inevitável. Com o passar dos anos, ocorrem perdas progressivas nas aptidões funcionais do organismo e uma diminuição das capacidades físicas, que acabam influenciando na diminuição da prática de atividades físicas e rotineiras da vida diária (Lopeset al., 2016, p. 77).

Dentre essas alterações, estão a redução da força, da massa muscular, da massa óssea, da flexibilidade, do equilíbrio e da capacidade cardiorrespiratória. Essas perdas reduzem sua capacidade funcional, interferindo negativamente em sua independência e autonomia, fazendo com que o idoso não consiga realizar suas atividades básicas da vida diária (World Healt Organization, 2004 apud Rochaet al, 2017, p. 443).

Dessa forma, a prática regular de exercício físico é um potencial instrumento para melhorar as variáveis relacionadas à qualidade de vida e à capacidade funcional, diminuindo o risco de quedas e fraturas (Borba-Pinheiroet al., 2010 apud Cabral et al., 2014, p. 75).

Além disso, “praticar atividade física é apontado como elemento indispensável na recuperação e manutenção da saúde do idoso” (Chodzko-Zajko et al., 2009; Ribeiro et al., 2012 apud Castro; Lima; Duarte, 2016, p. 284), “pois retarda o declínio de aspectos físicos, psicológicos e cognitivos, preserva a capacidade funcional e, conseqüentemente, favorece a independência e a autonomia” (Benedetti et al., 2007 apud Castro; Lima; Duarte, 2016, p. 284), em especial diante da pandemia e em meio ao distanciamento social.


PROPOSTA DE TREINO PARA IDOSOS:

Formato: circuito = executar todos os exercícios de cada sessão em sequência. Após sua realização, dar um intervalo de 3 minutos e repetir o procedimento até o número de séries estipulado.

Frequência: 3 vezes por semana, preferencialmente em dias alternados. (Ex.: Segunda – Treino A, quarta – Treino B e sexta – Treino A novamente).

Quanto fazer?

Tabela 4.1: Proposta de progressão nos treinos.

Semanas 1 e 2	Realizar 15 a 20 repetições, 2 séries	*Progressão 
Semanas 3 e 4	Realizar 15 a 20 repetições, 3 séries	

*recomenda-se consultar um professor de Educação Física

Controle do esforço:

Escala de Borg: é uma ferramenta de auxílio e monitoração da intensidade do esforço físico— também conhecida como percepção subjetiva de esforço (PSE) —, que pode ser utilizada em conjunto com o número de repetições proposto, para um melhor controle do nível de esforço do treinamento.

Consiste em uma escala numérica que varia de 6 a 20, indo do nível de muito fácil até exaustivo, sendo recomendado estar na faixa numérica de 13 a 16 (anexo).

O que é o esperado?

É fundamental que o indivíduo consiga manter uma regularidade nos treinamentos, para que, assim, o programa seja capaz de aumentar sua capacidade funcional, facilitando a realização de suas atividades da vida diária, assim como diminuindo o risco de quedas e fraturas. Além disso, o plano de treinamento pode exercer efeitos benéficos na qualidade de vida e na saúde geral do idoso, reduzindo os riscos de complicações das doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial, as dislipidemias e as alterações na glicemia. Inclusos nestes benefícios, também são esperados um ganho de força e uma potência muscular tanto de membros inferiores quanto de membros superiores, além de uma melhora em seu equilíbrio e em sua capacidade aeróbica.

Para a mensuração e para o acompanhamento da progressão do programa, podem ser realizados, semanalmente, 3 testes:

• **1) Força de membros inferiores: teste de sentar e levantar**

Busca-se avaliar a capacidade de sentar e levantar de uma cadeira sem apoio, com as mãos juntas aos ombros. O avaliado deve realizar o movimento de se levantar da cadeira até ficar na postura ereta e, imediatamente, voltar à posição sentada, contando-se a quantidade de repetições possíveis em 30 segundos.



Tabela 4.2: Valores de referência para sentar e levantar (N.º de repetições).

Idade	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Feminino	12-17	11-16	10-15	10-15	9-14	8-13	4-11
Masculino	14-19	12-18	12-17	11-17	10-15	8-14	7-12

Fonte: Safons e Pereira, 2007.

• **2) Força de membros superiores: teste Arm Curl adaptado**

Busca-se avaliar a força de membros superiores através do teste de flexão de cotovelos, mantendo-os o mais estáticos possíveis e ao lado do tronco. Recomenda-se utilizar um peso de 2kg para mulheres e de 4kg para homens.

O avaliado deve realizar o movimento de flexão de cotovelos, na posição sentada ou em pé, estendendo-o totalmente e trazendo o peso próximo aos ombros, contando-se a quantidade de repetições possíveis em 30 segundos. Se, ao final dos 30 segundos, o antebraço estiver em meia flexão, conta-se como flexão total.



Tabela 4.3: Valores de referência para flexão de cotovelo (N.º de repetições).

Idade	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Feminino	13-19	12-18	12-17	11-17	10-16	10-15	8-13
Masculino	16-22	15-21	14-21	13-19	13-19	11-17	10-14

Fonte: Safons e Pereira, 2007.

• **3) Equilíbrio: Tandem Walk Test:**

Busca-se avaliar a capacidade de equilíbrio dinâmico

através de uma caminhada de 6,10 metros ou 3,05 metros.

O avaliado deve realizar a caminhada, sendo que, a cada passo, o calcanhar deve estar à frente dos dedos do outro pé, mantendo os dois pés rigorosamente alinhados (Onnodim, 2005; Hausdorff, 2001). Além da velocidade para percorrer o trajeto, pode ser calculada a quantidade de erros cometidos à manutenção do alinhamento dos pés.

A realização de 10 passos sem falhas pode ser um indicativo importante da ausência de problemas de equilíbrio ou da marcha, fatores que exibem implicações evidentes no desempenho funcional do idoso (Rooks, 1997).



Tabela 4.4: Normativa de valores para velocidade da marcha preferida e máxima (m/s).

20 anos de idade	PV homem: 1,09; mulher: 1,06 VM homem: 1,95; mulher: 1,96
50 anos de idade	PV homem: 0,94; mulher: 1,09 VM homem: 1,17; mulher: 1,49
70 anos de idade	PV homem: 0,94; mulher: 0,85 VM homem: 1,35; mulher: 1,19

Os valores demonstrados são todos resultados de médias – 2 desvios padrão. PV: preferência de velocidade; VM: velocidade máxima.

Fonte: Arq. Neuro-psiquiatra, 2011.

PROPOSTA DE TREINOS:

Nº	(A) Dias 1 e 3	Nº	(B) Dia 2
1	Sentar e levantar	9	Flexão na parede
2	Extensão de joelho	10	Remada unilateral
3	Elevação de quadril	11	Elevação lateral
4	Flexão de joelhos	12	Bíceps
5	Abdução deitado	13	Tríceps
6	Panturrilhas	14	Abdominal
7	Apoio unipodal 30 segundos	15	Caminhada em linha reta - 30 segundos
8	Subir e descer degrau - 1min	8	Subir e descer degrau - 1 min

• Descrição dos exercícios:

PROPOSTA DE TREINO A:

Objetivo: desenvolver a funcionalidade através do ganho de força, potência e resistência muscular de membros inferiores, associados com a melhora do equilíbrio e do condicionamento aeróbio.

Materiais: cadeira, tapete e degrau.

1. SENTAR E LEVANTAR NA CADEIRA

Sente-se na cadeira, com os pés, o quadril e os joelhos alinhados. As mãos devem permanecer juntas ao peito em forma de “x”. Posteriormente, faça o movimento de levanta-

tar sem mexer os pés e mantendo uma postura ereta da coluna. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



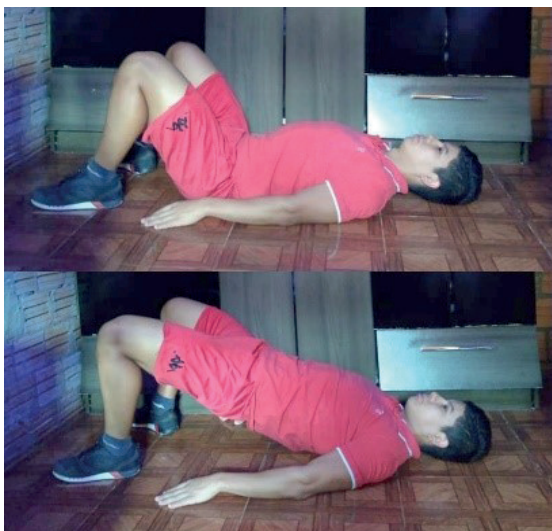
2. EXTENSÃO DE JOELHO NA CADEIRA

Inicialmente, sentado em uma cadeira com os pés apoiados no chão, realize o movimento de extensão dos joelhos (“esticar a perna”), simultaneamente com o cuidado de manter a coluna ereta. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



3. ELEVAÇÃO DE QUADRIL NO SOLO

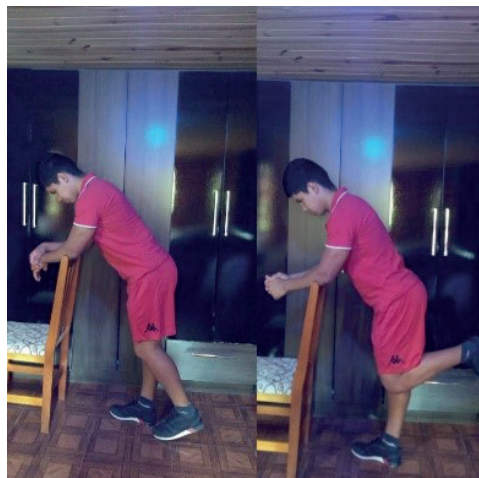
Com a utilização de um tapete, deite-se no chão e flexione os joelhos, mantendo os pés apoiados no chão. Posteriormente, faça a elevação do quadril até que forme uma linha reta entre peito, quadril e joelhos; lembrando-se que a cabeça e os ombros devem permanecer em contato com o solo. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



4. FLEXÃO DE JOELHOS EM PÉ

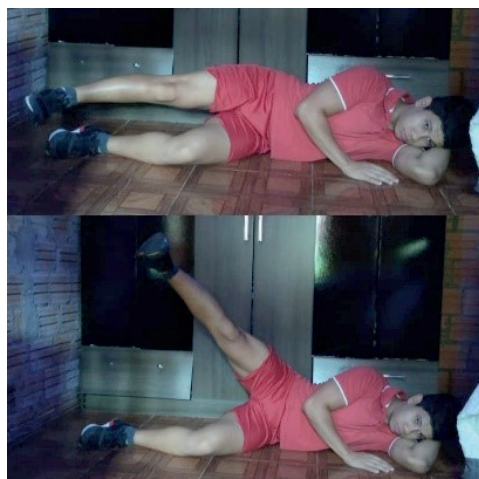
Posicione-se próximo a uma cadeira. Apoie as mãos na parte superior do encosto da cadeira, de modo a estabilizar o corpo. Os pés ficam em contato com o solo, ambos na mesma linha do quadril. O movimento consiste em flexionar o joelho (“dobrar a perna”), aproximando o calcanhar do glúteo. Pode-se repetir, por exemplo, o

movimento de 15 a 20 vezes.



5. ABDUÇÃO DEITADO

Com a utilização de um tapete, deite-se de lado, com os joelhos estendidos e unidos. Um braço faz o apoio para a cabeça, enquanto o outro fica flexionado na frente do corpo. O exercício consiste na elevação de uma das pernas até seu limite articular. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



6. PANTURRILHAS

Posicione-se de pé sobre um degrau, deixando o afastamento dos pés na largura do quadril. O movimento consiste em manter a ponta dos pés apoiadas no degrau, descer apenas os calcanhares em direção ao solo e, conseqüentemente, fazer a elevação dos calcanhares, ambos até o máximo de amplitude possível. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



7. APOIO UNIPODAL

Mantenha-se em pé, com uma das pernas levantadas e o joelho desta mesma perna flexionado. Os braços devem estar posicionados na horizontal para melhor equilíbrio; lembrando-se de sempre ter um bom apoio do pé com o solo para uma melhor segurança. Também é recomendado que fique próximo a um ponto de apoio e com a supervisão de outra pessoa, para uma maior segurança. Po-

de-se repetir, por exemplo, o movimento por 30 segundos.



8. SUBIR E DESCER DEGRAU

Com duração de 1 minuto, realize o movimento de subida e descida do degrau. Posicione-se de frente para o degrau e, com uma das pernas, faça o movimento de subida, trazendo seu corpo para cima do degrau. Posteriormente, leve a outra perna ao degrau, deixando ambos os pés firmes. Após, retorne, uma perna de cada vez, novamente ao solo e realize a próxima repetição com a outra perna. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento por 1 minuto.



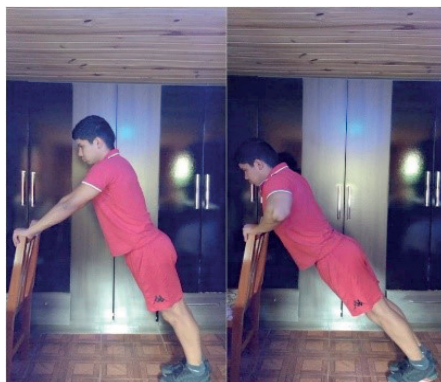
PROPOSTA DE TREINO B

Objetivo: desenvolver a funcionalidade através do ganho de força, potência e resistência muscular de membros superiores, associado com a melhora do equilíbrio e do condicionamento aeróbio.

Materiais: parede, peso (ex: garrafa), tapete e degrau.

9. FLEXÃO NA PAREDE

Posicione-se a um metro da parede ou do material de apoio, com os pés alinhados. Incline-se e apoie as duas mãos na superfície, ambas com afastamento um pouco maior que a largura dos ombros. Posteriormente, flexione, simultaneamente, os cotovelos, para que haja uma aproximação do peito em relação à superfície, mantendo os cotovelos levemente mais baixos do que a altura dos ombros. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



10. REMADA UNILATERAL

O exercício é feito com o auxílio de uma cadeira. Incline o tronco em relação à cadeira e utilize-a de apoio para um dos braços. O joelho do mesmo lado do braço de apoio fica levemente flexionado, enquanto o outro fica estendido. O braço que segura o peso deve puxá-lo, realizando o

movimento de flexão e extensão. É importante ter o cuidado de se manter em uma postura ereta durante toda a série. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento com o outro membro de 15 a 20 vezes.



11. ELEVAÇÃO LATERAL

O exercício pode ser feito tanto em pé como sentado em um banco. Inicialmente, os braços ficam ao lado do corpo, com uma leve flexão dos cotovelos. O objetivo é erguer os dois braços lateralmente até que fiquem na altura dos ombros; lembrando que o tronco deve permanecer imóvel durante toda a realização do movimento. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



12. BÍCEPS

Em posição de pé, os mesmos ficam afastados na largura do quadril, mantendo-se com o tronco e o cotovelo o mais estático possível. Segure cada peso (garrafa) em cada mão. A área de contato deste deve acompanhar a largura dos ombros. Realize o movimento de flexão aproximando o peso dos ombros. Após, faça a extensão, voltando para a posição inicial. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



13. TRÍCEPS

Com a utilização de um tapete, deite-se com as costas em contato com o chão. Os braços ficam perpendiculares ao corpo, segurando o peso (garrafa). Os cotovelos ficam o mais estáticos possíveis, durante toda a série. Após, flexione os cotovelos e leve o peso do lado das orelhas. Posteriormente, volte à posição inicial, estendendo os cotovelos.

Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



14.ABDOMINAL RETO

Com a utilização de um tapete, deite-se de modo que as costas fiquem em contato com o solo. Flexione os joelhos e mantenha os pés em contato com o chão. Os braços ficam sobre o peito em forma de “x”. Após, mantendo os pés firmes no solo, aproxime o peito do abdômen, soltando o ar na fase da “subida” e retorne, controladamente, à posição inicial, inspirando. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento de 15 a 20 vezes.



15. CAMINHADA EM LINHA RETA

Faça a caminhada em linha reta, com os braços afastados do tronco, procurando manter um trajeto reto. Os passos são de curta distância e cada um deles deve fazer com que o calcanhar fique o mais próximo possível dos dedos do outro pé. Pode-se repetir, por exemplo, o movimento por 30 segundos.



16. SUBIR E DESCER DEGRAU

Conforme o **Treino A**, supracitado neste mesmo capítulo.

CUIDADOS:

- Consulte seu médico e seu professor de Educação Física previamente;
- Manter-se na faixa ideal de esforço, de acordo com a escala de *Borg*;
- Não travar a respiração durante os exercícios. De forma geral, recomenda-se soltar o ar na fase de aplicar a força;

- Monitorar qualquer sinal de desconforto, dor ou mal-estar durante a prática dos exercícios;
- Interromper o treinamento caso venha a ocorrer qualquer piora no estado de saúde durante a prática dos exercícios;
- Verificar a segurança do material utilizado nos treinamentos.

REFERÊNCIAS:

CABRAL, A. C. A. et al. Body composition and functional autonomy of older adult women after a resistance training program. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 1, p. 74-85, Jan./Mar., 2014.

CAMARA, F. M. et al. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. **Acta fisiátrica**, v. 15, n. 4, p. 249-262, 2008.

CAMPOS, A. L. P. et al. Efeitos do treinamento concorrente sobre aspectos da saúde de idosas. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**, p. 437-447, 2013.

CASTRO, M. R.; LIMA, L. H. R.; DUARTE, E. R. Jogos recreativos para a terceira idade: uma análise a partir da percepção dos idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 3, p. 283-289, 2016.

HAUSDORFF, J. M. et al. Etiology and modification of gait instability in older adults: a randomized controlled trial of exercise. **Journal of Applied Physiology**, v. 90, n. 6, p. 2117-2129, 2001.

KAERCHER, P. L. K. et al. Escala de percepção subjetiva de esforço de borg como ferramenta de monitorização da intensidade de esforço físico. **RBPFEX-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício**, v. 12, n. 80, p. 1180-1185, 2018.

LOPES, M. A. et al. Barreiras que influenciaram a não adoção de atividade física por longevas. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 1, p. 76-83, 2016.

MARANHÃO-FILHO, P. A. et al. Rethinking the neurological examination II: dynamic balance assessment. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 69, n. 6, p. 959-963, 2011

ONNODIM, J. O.; ALEXANDER, N. B. A comprehensive fall evaluation to reduce fall risk in older adults. **Geriatrics**, v. 60, n. 10, p. 1081-1083, 2005.

PERNAMBUCO, C. S. et al. Functional autonomy, bone mineral density (BMD) and serum osteocalcin levels in older female participants of an aquatic exercise program (AAG). **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 56, n. 3, p. 466-471, 2013.

PINHEIRO, M. de M. et al. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 89-96, 2010.

RIKLI, R. E. **Teste de aptidão física para idosos**. Manole, 2008.

ROCHA, C. A. Q. C. et al. Efectos de 20 semanas de entrenamiento

combinado en la capacidad funcional de mujeres ancianas. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 39, n. 4, p. 442-449, 2017.

ROOKS, D. S. et al. Self-paced resistance training and walking exercise in community-dwelling older adults: effects on neuromotor performance. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 52, n. 3, p. M161-M168, 1997.

TIGGEMANN, C. L.; PINTO, R. S.; KRUEL, L. F. M. A Percepção de Esforço no Treinamento de Força. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 4, 2010.

Atividade física é fundamental, mas cuidados são essenciais

Thalía Petry, Alessandra Huppes Luft, Bruna da Cunha Fernandes, Juliane da Cunha Mello, Igor Martins Barbosa e Luiz Fernando Cuozzo Lemos

Como forma de manutenção e preservação da saúde, a atividade física pode ser considerada como qualquer movimento corporal que saia da zona de repouso e resulte em um gasto energético (Silveira Freire, R. et al, 2014). Sendo assim, a prática regular de atividades físicas é altamente recomendada como elemento essencial na rotina, considerando, sempre, o respeito às limitações e particularidades de cada indivíduo, como, por exemplo, os públicos considerados especiais (pessoas hipertensas, com obesidade ou sobrepeso, diabéticos e gestantes).

Para as referidas populações, a prática de atividades físicas regulares, além de auxiliar no controle de suas enfermidades — ou, no caso das gestantes, no momento do parto e na manutenção da massa corporal —, também possui o potencial de melhorar o condicionamento físico e de atuar na prevenção de outras doenças, sejam elas físicas ou mentais. Somando-se a isso, alguns cuidados devem ser observados para os grupos supracitados — nos exercícios para pessoas com diabetes, por exemplo, é

importante que seja enfatizada a utilização de um calçado adequado e seja feita a verificação do nível de glicose no sangue, no intuito de evitar a realização de exercícios em hipoglicemia (Oliveira, et al, 2017). Já, no caso de pessoas hipertensas, deve-se ter cuidado para a não realização da manobra de Valsalva (“prender” a respiração), com a finalidade de manter um nível de pressão que não ofereça riscos ao indivíduo na prática do exercício. E, por fim, em casos de realização de exercícios por pessoas com obesidade ou sobrepeso, um local adequado e arejado é a melhor opção, procurando sempre fazer uso de roupas adequadas e que não limitem os movimentos. Vale lembrar que, antes do início de qualquer tipo de atividade física, deve-se buscar uma avaliação médica, para que as atividades possam ser executadas dentro dos limites seguros para cada indivíduo.

CUIDADOS RECOMENDADOS:

- Lembre-se de respirar adequadamente, não realize manobra de Valsalva;
- Desenvolva os exercícios em um ambiente adequado e que não apresente riscos de queda;
- Procure se alimentar, beber muita água e utilize roupas adequadas na realização dos exercícios (Pereira e Gaiolla, 2017).

Obs.: recomendamos que, se possível, procure a ajuda de um profissional da área.

Diabéticos: lembrem-se de realizar o exercício com

um calçado adequado, para não machucar os pés— talvez uma palmilha e meias sem costura se façam necessárias. Tenham consigo um carboidrato. Não injetem insulina nos locais próximos aos grupos musculares envolvidos na atividade (Oliveira, et al, 2017).

Hipertensos: respirem de maneira contínua. Não segurem a respiração. Ressaltamos: respirem normalmente, sem pausas. É importante salientar que, para hipertensos, deve-se evitar ficar muito tempo de ponta-cabeça. **Antes de iniciar as atividades, verifiquem sua pressão arterial. Caso o maior valor dela esteja igual ou maior que 180 mmHg, cancelem o exercício físico.**

Indivíduos com sobrepeso ou obesidade: cuidem a postura na hora da realização do exercício, para evitar sobrecarga nas articulações.

Aquecimento para pessoas com sobrepeso ou obesidade, hipertensão ou diabetes:

Este aquecimento tem como objetivo prepará-lo para o treino, aquecendo seu corpo e promovendo melhora na sua mobilidade de quadril e de tórax. Dessa forma, haverá uma melhora no seu padrão de movimento ao realizar as atividades propostas.

1. MOBILIDADE DE QUADRIL

Ajoelhe-se no chão, apoiando suas mãos à sua frente, alinhadas com seus ombros. Realize uma abdução de quadril unilateral, mantendo o segmento alinhado com

o próprio quadril. Quanto à perna contrária, mantenha a posição inicial. Faça o movimento de se sentar no calcanhar do lado em que o joelho mantém contato com o solo, soltando a respiração. Em seguida, retorne para a posição inicial, inspirando (puxando) o ar. Realize este exercício de maneira lenta.

Material: uma almofada ou similar para manter o joelho confortável.



2. MOBILIDADE TORÁCICA


Ajoelhe-se no chão. Com o apoio em um móvel ou em uma pessoa, leve uma de suas pernas à frente (posição de

pedido de casamento). Mantenha o pé que está na frente permanentemente no mesmo local. Com a vassoura para trás da cabeça, segurando com as duas mãos, gire o tórax e a cabeça para o lado, soltando o ar. Em seguida, retorne para a posição inicial, inspirando (puxando) o ar. Realize este movimento de maneira lenta.

Material: uma almofada ou similar, para manter o joelho confortável, e um cabo de vassoura.



Tabela 5.1: Forma de progressão nos treinos para diabéticos, hipertensos e com sobrepeso ou obesidade.

Semanas 1 e 2	Realizar 8 a 10 repetições isométricos 20 seg, 2 a 3 séries	*Progressão 
Semanas 3 e 4	Realizar 12 a 15 repetições, isométricos 40 seg, 3 a 4 séries	

***consulte um professor de Educação Física**

Segue a proposta de treino para pessoas com sobrepeso ou obesidade, diabéticos e hipertensos:

PORPOSTA DE TREINO A

Objetivo: promover o fortalecimento da musculatura dos membros superiores, dos membros inferiores e do core do seu corpo, de forma simultânea, relacionando exercícios aeróbicos e de força, envolvendo várias musculaturas ao mesmo tempo.

3. APOIO NA PAREDE

Em pé, aproxime-se de uma parede e apoie as mãos, com os cotovelos estendidos, deixando uma distância (largura dos ombros). Fique na ponta dos pés, flexione os cotovelos, levando o corpo para frente, puxando o ar e na volta solte a respiração. Mantenha seu corpo o mais ereto possível durante toda a execução.



4. ELEVAÇÃO PÉLVICA

Deite-se no chão, de barriga para cima, com as mãos ao longo do corpo, os joelhos flexionados e os pés fixos no solo à frente do quadril. Em seguida, empurre o quadril para cima o máximo que conseguir, contraindo os glúteos, deixando os ombros encostados no chão, soltando o ar. Retorne para a posição inicial inspirando (puxando) o ar.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. Ressaltamos: respire normalmente, sem pausas.



5. TRÍCEPS NA CADEIRA

Posicione-se na frente da cadeira, apóie as mãos, com os cotovelos totalmente estendidos, na borda, na largura do ombro. Com os joelhos flexionados à frente, abaixe lentamente seu corpo, flexionando os cotovelos até que fiquem mais ou menos em um ângulo de 90° , mantendo, na descida, os cotovelos o mais próximo possível ao longo do corpo. Desça soltando o ar e, em seguida, retorne à posição inicial, puxando o ar. Repita o mesmo movimento de descer e subir. Recomendamos que coloque almofadas abaixo de seu quadril, no chão, para auxiliar na sua segurança.

Material: cadeira ou similar.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



6. ABDUÇÃO DE QUADRIL

Deite-se de lado, com o corpo alinhado. Posicione um braço embaixo da cabeça, como um encosto, enquanto apóie o outro ao longo do quadril. Com uma perna sobre a outra, faça o levantamento lateral da perna que está em cima até onde conseguir, soltando o ar. Em seguida, puxando o ar, retorne à posição inicial.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



7. ABDOMINAL

Deite-se de barriga para cima, com as mãos encostando suavemente na cabeça e flexione os joelhos, mantendo os pés firmes no chão. Faça um pequeno levantamento dos ombros, do chão em direção aos joelhos, soltando a respiração. Retorne à posição inicial em seguida, puxando o ar. Fixe seu olhar para cima. Repita o mesmo movimento.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



8. BICICLETA

Deitada de barriga pra cima, com as mãos ao lado do corpo, flexione os joelhos e faça movimentos circulares, simulando o movimento das pernas em uma bicicleta. Respire continuamente.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. Ressaltamos: respire normalmente, sem pausas.



PROPOSTA DE TREINO B

Objetivo: promover o fortalecimento da musculatura dos membros superiores, dos membros inferiores e do core do seu corpo, de forma simultânea, relacionando exercícios aeróbicos e de força, envolvendo várias musculaturas ao mesmo tempo.

9. CORRIDA ESTACIONÁRIA COM ELEVÇÃO DO JOELHO

Em pé, você vai simular uma corrida, porém sem sair do lugar. Levante uma coxa e depois a outra. O joelho deve permanecer sempre alto. Repita o mesmo movimento

continuadamente. Respire, da mesma forma, continuadamente.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. Ressaltamos: respire normalmente, sem pausas.



10. APOIO NA PAREDE

Conforme **Treino A**.

11. AGACHAMENTO

Neste exercício, recomendamos que realize este movimento sentando-se no sofá ou em uma cadeira. Em pé, afaste as pernas na largura dos ombros. Com as mãos à frente (pode utilizar um cabo de vassoura para auxiliar no apoio), flexione os joelhos, empurrando o quadril para baixo e os glúteos para trás, sentando-se no sofá e soltando a respiração. Em seguida, retorne à posição inicial, puxando o ar. Repita esse movimento de descer e subir.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



12. PRANCHA

Deite-se de barriga para baixo e apóie os antebraços no chão, o cotovelo fica baixo da linha do ombro. Levante o quadril e deixe o corpo alinhado, com as pernas levemente afastadas, mantendo o peso apenas nas pontas dos pés e no antebraço, contraindo o abdômen. Permaneça com seu corpo reto. Mantenha-se nesta mesma posição. Respire continuamente.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.

Indivíduos com obesidade ou sobrepeso: para a realização desse exercício, os cotovelos podem estar estendidos.



13. ABDOMINAL TOCANDO OS PÉS ALTERNADAMENTE

Deite-se de barriga para cima, mantenha seus joelhos flexionados e os pés fixos no chão. Com as mãos ao lado do corpo, mova-se de um lado para o outro, encostando nos pés. Repita o mesmo movimento continuamente, alternando os lados.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



14. AFUNDO

Em pé, dê um passo largo á frente, flexionando levemente as pernas. Mantenha a perna da frente com o pé firme no chão, deixando a de trás com o calcanhar fora do solo. Desça devagar, mantendo a coluna ereta e contraindo o abdômen, soltando a respiração. Em seguida, retorne para a posição inicial, puxando o ar. Repita, após, com a outra perna.

Cuidados recomendados: respire de maneira contínua. Não segure a respiração. **Ressaltamos:** respire normalmente, sem pausas.



Cuidados para hipertensos:

Motivos para interromper o exercício físico e consultar um profissional de saúde:

- Falta de ar excessiva e persistente, que não apresente melhora em repouso;

- Dor intensa no peito;
- Tontura persistente ou desmaio que não resolve com descanso.

Cuidados para diabéticos:

Motivos para interromper o exercício físico e consultar um profissional de saúde:

- Visão turva;
- Fadiga;
- Dificuldade de raciocínio;
- Perda de controle motor;
- Agressividade;
- Convulsão;
- Perda de consciência.

Cuidados para indivíduos com sobrepeso ou obesidade:

- Motivos para interromper o exercício físico e consultar um profissional de saúde:
- Falta de ar e dor no peito constantes;
- Apresentação de dor constante nas articulações;

- Falta de ar excessiva e persistente;
- Sensação de mal estar persistente durante os exercícios;
- Tontura ou desmaio que não se resolve com descanso.

Modelo de periodização para pessoas com sobrepeso ou obesidade, diabetes e hipertensão:

Tabela 5.2 Proposta para semana 1 e 2*

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Treino A	Treino B	Descanso	Treino A	Treino B	Descanso	Descanso

*Consulte um professor de Educação Física

Tabela 5.3 Proposta para semana 3 e 4*

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Treino A	Treino B	Treino A	Treino B	Treino A	Descanso	Descanso

*Consulte um professor de Educação Física

OBSERVAÇÕES:

Escala de Borg:

Para monitorar a intensidade do seu treinamento, analise, a cada exercício, o quão grande está sendo seu esforço através da escala. Para pessoas com hipertensão, recomenda-se manter seu esforço entre **LIGEIRAMENTE CANSADO a CANSADO**, ou seja, **entre 13 e 16 da Escala de Borg**(Malachias, et al. 2016). Caso se sinta acima de 16 na Escala de Borg, diminua o ritmo ou pare o exercício.

Quanto às pessoas com diabetes, é recomendado que mantenham o esforço entre **LEVE/UM POUCO INTENSO a INTENSO (PESADO)**, ou seja, entre **12 e 16 da Escala de Borg**(Ciolac e Guimarães, 2004).Caso se sinta acima de 15 na Escala de Borg, diminua o ritmo ou pare o exercício. As pessoas com sobrepeso e obesidade, por sua vez, são recomendadas a manter seu esforço entre **LEVE/UM POU- CO INTENSO a INTENSO (PESADO)**, ou seja, **entre 12 e 16 da Escala de Borg**(Ciolac e Guimarães, 2004).Caso se sinta acima de 16 na Escala de Borg, também diminua o ritmo ou pare o exercício. Lembrando que o número de repetições de cada exercício é apenas uma estimativa, a quantidade varia de acordo com o condicionamento físico de cada indivíduo, orientando-se pela Escala de Borg (anexo).

Gestantes

A atividade física regular para gestantes ajuda a manter ou a melhorar a aptidão física e o bem estar psicológico, assim como auxilia no controle do peso, reduz o risco de diabetes gestacional e minimiza possíveis complicações perinatais tanto para a mãe quanto para o feto (Nascimento, 2014).

Recomendamos que você entre em contato com seu médico responsável antes da realização das atividades.

Cuidados recomendados:

Lembre-se de respirar adequadamente, não tranque a respiração. Realize o exercício em um ambiente adequado, que não apresente riscos de queda. Além disso, procure se alimentar e beber muita água. Recomendamos que procure, sempre que possível, o acompanhamento de um profissional da área. Utilize roupas adequadas na realização dos exercícios

Respire de maneira contínua. Não segure a respiração. Ressaltamos: respire normalmente, sem pausas.

Aquecimento para gestantes:

Este aquecimento tem como objetivo prepará-lo para o treino, aquecendo seu corpo e promovendo melhora na sua mobilidade de quadril e de torácica. Dessa forma, gera uma melhorando seu padrão de movimento ao realizar as atividades propostas.

1. MOBILIDADE DE QUADRIL

Conforme exposto acima, neste mesmo capítulo, no item **Aquecimento para hipertensos, diabéticos e com sobrepeso ou obesidade.**

Cuidados para realizar os exercícios de forma confortável são importantes, então sugerimos a utilização de uma almofada ou de um travesseiro para apoio.

2. MOBILIDADE TORÁCICA

Conforme exposto acima, neste mesmo capítulo, no item.

Aquecimento para hipertensos, diabéticos e com sobrepeso ou obesidade.

Solicite que alguém acompanhe a sequência de exercícios. Evite realizar em superfícies escorregadias.

Proposta de atividades para gestantes

PROPOSTA DE TREINO A

Objetivo: promover o fortalecimento da musculatura dos membros superiores, dos membros inferiores e do core do seu corpo, de forma simultânea. Busca fortalecer, principalmente, a musculatura do assoalho pélvico.

3. ELEVÇÃO PÉLVICA

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

4. ABDUÇÃO DE QUADRIL

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

5. AGACHAMENTO ISOMÉTRICO NA PAREDE

Em qualquer parede livre de sua casa, com um apoio próximo, posicione-se de costas, mantendo a coluna reta. Afaste as pernas na largura dos ombros e desça, flexionando os joelhos, escorregando pela parede, até as coxas ficarem paralelas ao solo e os joelhos ficarem em um ângulo de 90°. Permaneça nessa posição. Respire continuamente.

mente. Tenha cuidado para não realizar essa prática em locais escorregadios e peça para uma pessoa acompanhar seu exercício.



6. APOIO NA PAREDE

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

Cuidado para não realizar o exercício em uma superfície escorregadia, como um piso ou tapete, por exemplo. Peça que alguém acompanhe a realização

PROPOSTA DE TREINO B

Objetivo: promover o fortalecimento da musculatura dos membros superiores, dos membros inferiores e do core do seu corpo, de forma simultânea. Busca fortalecer, principalmente, a musculatura do assoalho pélvico.

7. AGACHAMENTO

Conforme **Treino B**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

Neste exercício, recomendamos que realize este movimento sentando-se em um sofá ou em uma cadeira. Peça para uma pessoa acompanhar a realização.

8. TRÍCEPS NA CADEIRA

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

Recomendamos que coloque almofadas abaixo de seu quadril, no chão, para auxiliar na sua segurança. A cadeira precisa ser de um material firme e resistente, evite utilizar cadeiras de plástico ou de praia.

Material: cadeira de madeira ou similar.

9. ELEVÇÃO PÉLVICA

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

10. BICICLETA

Conforme **Treino A**, exposto acima, para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas e com sobrepeso ou obesidade.

Recomenda-se deitar sobre uma superfície confortável, podendo ser um tapete ou uma toalha.

COMO SEI QUANTO TEMPO OU QUANTAS REPETIÇÕES DE UM EXERCÍCIO REALIZAR?

Duração: aproximadamente 30 minutos cada treino.

Como realizar? Conforme a Tabela 5.1

Modelo de periodização dos treinos: Tabela 5.2 e Tabela 5.3

Sendo um modelo de periodização, deve segui-lo de maneira confortável. Ao sentir algum desconforto, conforme citado abaixo, no tópico observações e cuidados, interromper o treino.

Para monitorar a intensidade de seu treinamento, analise, em todos os exercícios, sua percepção de esforço. Procure sempre manter seu esforço entre **LEVE a POUCO INTENSO**, ou seja, entre **12 e 14 da Escala de Borg** (Nascimento, 2014), que se encontra nos anexos. Caso esteja abaixo dessa classificação recomendada, aumente seu esforço. Caso se sinta acima de 14 na Escala de Borg, diminua seu ritmo ou pare o exercício. **O número de repetições de cada exercício é um número estimado, você fará a quantidade possível conforme seu preparo físico, se orientando pela Escala de Borg.**

OBSERVAÇÕES OU CUIDADOS:

Motivos para interromper o exercício físico e consultar um profissional de saúde (Nascimento, 2014):

- Falta de ar excessiva e persistente, que não apresente melhora em repouso;
- Dor intensa no peito;
- Contrações uterinas regulares e dolorosas;
- Sangramento vaginal;
- Perda líquida pela vagina;
- Inchaço repentino na face, nas mãos e nos pés;
- Dor de cabeça forte e persistente;
- Palpitações;
- Redução dos movimentos fetais;
- Febre;
- Náuseas ou vômitos persistentes; Tumor ou sensação de luzes piscando;
- Tontura persistente ou desmaio que não resolve com descanso.

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, A. P. L.; ZANARDO, V. P. S. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no município de Erechim–Rio Grande do Sul. **Revista Perspectiva**, v. 34, n. 125, p. 117-26, 2010.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 4, 2004.

DARONCO, et al. **Exercícios físicos para doentes crônicos e gestantes** –1. ed. – Santa Maria, 2019

FONSECA-JUNIOR, S. J. et al. Exercício Físico e Obesidade Mórbida: uma revisão sistemática. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 26, supl. 1, p. 67 – 73, 2013.

GARRAMONA, F. et al. **O efeito de uma sessão de exercício físico aeróbio na pressão intraocular de indivíduos diabéticos tipo II**. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo. v. 13. n.83. p. 390-396. Maio/Jun. 2019.

KUHRT, K.; HEZELGRAVE, N. L.; SHENNAN, A. H. Exercise in pregnancy. **The Obstetrician&Gynaecologist**, v. 17, p. 281 – 287, 2015.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, supl. 3, 2016.

MONTEIRO, M. de F.; SOBRAL FILHO, D. C. Exercício físico e o controle da pressão arterial. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 6, 2004.

MOTTOLA, M. F. et al. 2019 Canadianguideline for physicalactivity-throughoutpregnancy. **British Journalof Sports Medicine**, v. 52, p. 1339 – 1346, 2018.

NASCIMENTO, S. L. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 9, p. 423 – 431, 2014.

OLIVEIRA, J. E. P. de; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VENCIO, S. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Clannad, 2017.

PEREIRA, F. W. L.; PAIVA, S. A. R. de; GAIOLLA, P. S. A. **Água**. 2. ed. São Paulo: International Life Sciences Institute, 2017.

SILVEIRA FREIRE, R. et al. **PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL NO NORTE DE MINAS GERAIS, BRASIL**. Minas Gerais: RevBrasMed Esporte, Vol. 20, N° 5, Set/Out, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **O que é diabetes?**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/oque-e-diabetes>>. Acesso em 27/03/2020.

TIGGEMANN, C. L.; PINTO, R. S.; KRUEL, L. F. M. A Percepção de Esforço no Treinamento de Força. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 4, 2010.

ANEXOS:

Escala percepção de esforço de Borg:

Escala RPE de Borg	
6	Sem nenhum esforço
7	Extremamente leve
8	
9	Muito leve
10	
11	
12	Leve
13	Um pouco intenso
14	
15	Intenso (pesado)
16	
17	
18	Muito intenso
19	Extremamente intenso
20	
	Máximo esforço

Sobre os organizadores

Igor Martins Barbosa

Licenciado em Educação Física, mestrando em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria e membro do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde - NIEEMS e do Grupo de estudos em excelência esportiva e manutenção da saúde - GEEEMS.

Luiz Fernando Cuozzo Lemos

Professor do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria, coordenador do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde - NIEEMS e do Grupo de estudos em excelência esportiva e manutenção da saúde - GEEEMS, tutor responsável pelo Grupo Programa de Educação Tutorial em Educação Física da UFSM (PET-EF) e coordenador substituto do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da UFSM.

