

Coordenadoras

Marisa Accioly Domingues

Naira Dutra Lemos

Coordenadoras associadas

Maria de Lourdes do Nascimento

Maria de Fátima Marucci

Sônia Lima Medeiros

Gerontologia

os desafios nos diversos cenários da atenção



Sociedade Brasileira de
Geriatria e Gerontologia
Seção São Paulo



Os Centros de Convivência surgiram inicialmente na Europa. Eram um local onde as pessoas idosas podiam se socializar, fazer novas amizades e compartilhar sentimentos positivos e negativos vivenciados nessa nova fase da vida, permitindo assim a reinclusão social daqueles que gradativamente se afastaram ou foram afastados da vida em sociedade. Essa ideia foi propagada e ampliada em todo o mundo e os centros passaram a representar um espaço de organização social desse grupo para promoção de sua qualidade de vida e o exercício de sua cidadania (Capítulo 7).

As pessoas idosas que frequentam os centros de convivência o fazem espontânea e ativamente e são agentes dinâmicos em seu processo de promoção de saúde. Além do aumento da rede de relações sociais que tende a diminuir com o avançar da idade, a participação nos centros permite uma maior integração com a comunidade a partir da maior visibilidade desse grupo e melhora o convívio social, uma vez que as atividades desenvolvidas ocorrem, geralmente, em grupo (Capítulos 1 e 4). Tais atividades podem ser recreacionais, culturais

ou terapêuticas dependendo da organização logística dos centros e da possibilidade de participação de diferentes áreas profissionais. O primeiro grupo envolve atividades de estimulação da memória, artesanato, lazer (Capítulo 8); o segundo, dança, leitura, resgate histórico da memória entre outros, e o terceiro, orientações sobre saúde, promoção de hábitos saudáveis e desenvolvimento de atividades que permitam a melhora do desempenho no dia a dia (Capítulos 1 a 8).

Os centros de convivência permitem, assim, que as pessoas idosas desenvolvam novas formas de ser e estar no mundo a partir de novas reconstruções sociais e redescubram o sentido de viver por meio de oportunidades descontraídas de socialização, que aumentem sua sensação de bem-estar físico e emocional. Nos capítulos que se seguem, o leitor terá oportunidade de explorar mais cada um desses tópicos.

Boa leitura!

Yeda Aparecida de Oliveira Duarte

Professora Livre-Docente da Escola de Enfermagem
da Universidade de São Paulo

O ENFOQUE DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Raphael Mendes Ritti Dias

Emanuel Péricles Salvador

Gabriel Grizzo Cucato

Objetivos do profissional de educação física

Geral

Melhorar a aptidão física e a qualidade de vida dos idosos.

Específicos

- Estimular a prática da atividade física no cotidiano.
- Promover a sociabilização dos idosos.
- Melhorar a independência e o controle de doenças.

Justificativa da atuação do profissional de educação física com o idoso

O envelhecimento é um processo lento, progressivo e inevitável, caracterizado pela diminuição progressiva das funções fisiológica, cognitiva e motora do ser humano, que resulta em processos patológicos.

O processo de envelhecimento também está associado à redução da aptidão física e das capacidades motoras para a realização de tarefas da vida diária, como a força muscular, a flexibilidade, o equilíbrio e a potência aeróbia. Todas essas modificações resultam na diminuição da independência e da qualidade de vida.

Entre as formas de reduzir o impacto do processo de envelhecimento sobre a aptidão física e prevenir ou tratar as doenças crônicas não transmissíveis, a prática de exercício físico é, sem dúvida, uma das estratégias mais eficazes. Há um grande número de evidências científicas que comprovam a melhoria dos níveis de aptidão física e do controle das doenças após a realização de programas de exercícios físicos, o que tem estimulado a criação de intervenções que aumentem o nível de atividade física da população.

De acordo com o Colégio Americano de Medicina do Esporte, para manutenção e/ou melhora da saúde, cada indivíduo tem que praticar 30 minutos de atividade física com intensidade moderada em pelo menos cinco dias da semana⁶. Para alcançar esse objetivo, as intervenções em grupo têm sido a estratégia mais utilizada em nível populacional, principalmente em centros comunitários. Os exercícios em grupo são amplamente empregados, pois, além de promoverem a melhoria da aptidão física e o controle das doenças nos idosos, contribuem para a promoção das relações sociais e o estado emocional dessa população. Todavia, a prescrição de exercícios para indivíduos idosos deve considerar uma série de cuidados, os quais devem ser iniciados antes mesmo da elaboração da sessão de exercícios e serão discutidos a seguir.

Problemas mais frequentes

A prática de exercícios melhora a aptidão física e o controle de doenças em indivíduos idosos. Entretanto, a prática de atividade física vigorosa aumenta o risco de morte súbita e de infarto agudo do miocárdio¹⁰. Como os idosos têm maior chance de apresentar doenças cardíacas, a triagem da

saúde e dos fatores de risco deve preceder a prescrição do exercício físico nessa população.

Por meio de questionários, é possível determinar se o indivíduo está apto para a prática de exercícios físicos ou se necessita de uma avaliação médica antes do início da atividade. Tem sido amplamente empregado um questionário básico para triagem de indivíduos com risco de manifestação de problemas cardiovasculares; trata-se do Questionário de prontidão para atividade física, também chamado de PAR-Q (Quadro I). Ele é composto por sete perguntas relacionadas à saúde do indivíduo, e, para cada uma delas, é preciso responder sim ou não. Caso haja uma ou mais respostas afirmativas, o indivíduo deverá realizar avaliação médica antes de iniciar o programa de exercícios físicos.

Quadro I. Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q)

	Sim	Não
1. Seu médico já lhe informou que você é portador de uma afecção cardíaca e que somente deve realizar atividade física sob recomendação médica?	()	()
2. Você sente dor no tórax quando realiza atividade física?	()	()
3. No último mês, você teve dor torácica quando não estava realizando atividade física?	()	()
4. Você já perdeu o equilíbrio por causa de tontura ou a consciência?	()	()
5. Você sofre de algum problema ósseo ou articular que poderia ser agravado por uma mudança em sua atividade física?	()	()
6. Seu médico está lhe receitando atualmente medicamentos para a pressão arterial ou alguma condição cardíaca?	()	()
7. Você está a par de alguma outra razão pela qual não deveria realizar uma atividade física?	()	()

Além da triagem por meio do PAR-Q, também é recomendada a realização de anamnese a fim de diagnosticar doenças crônicas não transmissíveis (p. ex., *diabetes mellitus*, hipercolesterolemia, obesidade etc.) e hábitos não saudáveis (p. ex., tabagismo, sentarismo etc.). Em caso da presença de doenças ou de hábitos não saudáveis, a avaliação médica pré-participação é recomendada.

Intervenções propostas para o idoso

O principal objetivo da prescrição de exercícios físicos para idosos é melhorar sua aptidão física, promover sua saúde, reduzir os fatores de risco e/ou tratar doenças crônicas não transmissíveis. Em geral, uma sessão de exercícios físicos é constituída de três partes: aquecimento, parte principal e volta à calma.

Em uma sessão de 60 minutos, a fase de aquecimento deve durar entre 5 e 10 minutos. Inicialmente, é importante priorizar a realização de exercícios de alongamento, enfatizando os grupamentos musculares que serão utilizados durante a parte principal da atividade. Durante o aquecimento, exercícios dinâmicos de baixa intensidade são progressivamente incorporados, a fim de promover o aumento gradativo da intensidade do exercício ao longo da sessão.

A fase principal deve durar entre 30 e 45 minutos e ser composta preferencialmente por exercícios aeróbios, de força e de flexibilidade.

Os exercícios aeróbios envolvem atividades como caminhada, corrida, ciclismo, hidroginástica e natação. Em centros de convivência, a caminhada é a atividade mais fácil de ser realizada, pois sua prática independe de equipamentos e/ou locais específicos. Para indivíduos idosos, é recomendado que os exercícios aeróbios sejam realizados com intensidade de 40-60% da frequência cardíaca máxima ou 50-70% da frequência cardíaca de reserva, ao menos três vezes por semana, com duração de aproximadamente 20 a 30 minutos, conforme apresentado no Quadro II.

Quadro II. Recomendação de prescrição de exercícios aeróbios nos centros de convivência

Frequência	Ao menos três vezes por semana
Intensidade	40-60% da frequência cardíaca máxima
Volume	20-30 minutos
Principais exercícios	Caminhada em diferentes terrenos

Para prescrever exercícios de força, é necessário dispor de equipamentos específicos (aparelhos de musculação), o que nem sempre é possível em centros de convivência. Por esse motivo, a prescrição de exercícios de força nesses centros deverá ser adaptada à realidade local. Assim, atividades como levantar e sentar, carregar sacolas, empurrar móveis, entre outras, são alternativas válidas para estimular a força e/ou a resistência musculares. De fato, estudos têm demonstrado a eficácia da utilização de materiais alternativos como garrafas com areia e elásticos para a melhoria da força de idosos. No Quadro III é apresentada uma recomendação de exercícios de força para idosos em centros de convivência.

Quadro III. Recomendação de prescrição de exercícios de força em centros de convivência

Frequência	2-3 vezes por semana
Intensidade	Antes da fadiga
Volume	1-3 séries, 10-15 repetições com 90 a 120 segundos de intervalo
Principais exercícios	Levantar e sentar da cadeira, segurar e carregar pesos, empurrar móveis

Os exercícios de flexibilidade devem ser realizados em 2-3 sessões semanais, enfocando os principais grupamentos musculares por meio do alongamento estático durante 10-30 segundos. Além disso, assim como as articulações das colunas lombar e cervical, as do ombro e do quadril são de grande importância para o idoso, devendo ser igualmente trabalhadas. Cada posição poderá ser repetida 3-4 vezes seguidamente, até que um

leve desconforto seja sentido. As recomendações de exercícios de flexibilidade a serem realizados em centros de convivência são apresentadas no Quadro IV.

Quadro IV. Recomendação de prescrição de exercícios de flexibilidade em centros de convivência

Frequência	Ao menos 2-3 vezes por semana
Intensidade	Leve desconforto ao realizar o movimento
Volume	3-4 movimentos de 10-30 segundos
Principais exercícios	Coluna lombar e cervical, quadril e ombros

Por fim, a volta à calma é a fase em que ocorre a diminuição progressiva da intensidade da sessão. Essa fase permite que o organismo retorne gradualmente as condições pré-exercício. São exemplos de volta à calma exercícios calistênicos, alongamentos ou jogos recreativos que envolvem pouco esforço físico.

Recomendações especiais

O local utilizado para a realização dos exercícios deve ser o mais agradável possível. Assim, espaços arejados, com boa iluminação, ou até mesmo atividades ao ar livre, em espaços arborizados da convivência, são indicados. Além disso, é importante que o idoso utilize vestimenta adequada para a realização de exercícios físicos, como roupas leves e tênis de boa qualidade.

Atividades recreativas podem ser realizadas em substituição ou em complementação às atividades aeróbias ou de força. Essas atividades são extremamente relevantes, pois promovem sensações agradáveis e sociabilização, estimulando a adesão ao programa de exercícios. A grande vantagem da realização das atividades recreativas é que as regras dos jogos podem ser manipuladas de modo a enfatizar capacidades físicas específicas que

estão sendo trabalhadas naquela sessão. É importante que essas atividades enfoquem a coletividade e a cooperação.

Em indivíduos idosos com doenças crônicas não transmissíveis, alguns cuidados adicionais devem ser considerados para a prescrição de exercícios físicos. Como muitos idosos podem utilizar medicamentos, é importante que o professor de Educação Física conheça os efeitos dos medicamentos utilizados por cada aluno. Além disso, de acordo com a doença que o indivíduo apresenta, é importante tomar alguns cuidados específicos:

- Doença da artéria coronária: o principal cuidado é a manutenção da frequência cardíaca em níveis que não promovam isquemia coronária. Para tanto, é necessário conhecer o limiar de isquemia obtida em teste de esforço e, com essa informação, monitorar a frequência cardíaca durante toda a sessão.
- Hipertensão arterial sistêmica: o principal cuidado em indivíduos hipertensos é evitar exercícios que elevem demasiadamente a pressão arterial. Para tanto, é necessário controlar os níveis de pressão arterial antes, durante e após os exercícios. Indivíduos que apresentarem níveis de pressão arterial maiores que 160/105 mmHg em repouso não devem realizar a sessão de exercícios.
- *Diabetes mellitus*: o principal cuidado com diabéticos se refere à manutenção da glicemia em níveis adequados durante a sessão. Assim, é importante monitorar a glicemia antes, durante e após a sessão de exercícios. Indivíduos que apresentam glicemia acima de 250 mg/dL antes da sessão não devem iniciar o exercício. Além disso, se o indivíduo apresentar valores de glicemia menores que 90 durante a sessão, o exercício deve ser imediatamente interrompido. Cuidado especial deve ser tomado em indivíduos diabéticos insulino-dependentes. É importante não aplicar a insulina nos músculos que serão exercitados na sessão de exercícios.

Referências bibliográficas

1. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exe* 1998; 30(6): 992-1008.
2. American College of Sports Medicine ACSM'S. Guidelines for exercise testing and prescription. 7.ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
3. American College of Sports Medicine Position Stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exer* 2002; 34: 364-80.
4. Dias RMR, Gurjao ALD, Marucci MFN. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. *Acta Fisiátrica* 2006; 13(2): 90-5.
5. Gitkin A, Canulette M, Friedman D. Angina and silent ischemia. In: American College of Sports Medicine. ACSM's exercise management for person with chronic diseases and disabilities. Champaign: Human Kinetics 2003: 40-6.
6. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116: 1081-93.
7. Marucci MFN, Barbora AR. Estado nutricional e capacidade física. In: Lebrão ML, Duarte YAO, (eds.). Saúde, bem-estar e envelhecimento, o projeto SABE no município de São Paulo. Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2003. p.93-118.
8. Marin RV, Matsudo S, Matsudo V, Andrade E, Braggion G. Acréscimo de 1kg aos exercícios praticados por mulheres acima de 50 anos: impacto na aptidão física e capacidade funcional. *Rev Bras Ciên Mov* 2003; 11(1): 53-8.
9. Pinto LG, Dias, RMR, Salvador EP, Figueira Júnior AJ, Lima CV. Efeito da utilização de bandas elásticas durante aulas de hidroginástica na força muscular de mulheres. *Rev Bras Med Esp* 2008; 14: 450-3.
10. Siscovick DS, Weiss NS, Fletcher RH, Lasky T. The incidence of primary cardiac arrest during vigorous exercise. *N Engl J Med* 1984; 311: 874-7.