

GERONTOMOTRICIDADE

Programa de
exercício físico para
pessoas idosas.



CLARISSA PRINTES, Ph.D., ARMANDO COSTA, Ph.D.
JOSÉ MARMELEIRA, Ph.D., PABLO CARÚS, Ph.D.
COM COLABORAÇÃO ESPECIAL DE SOFIA ALEXANDRA NEVES



Visite a nossa loja online em: www.espacoself.com
Ofertas, descontos e portes grátis!

Leia também os nossos artigos e conteúdos exclusivos.

TÍTULO: *Gerontomotricidade – Programa de exercício físico para pessoas idosas*

AUTORIA: *Clarissa Biehl Printes, Armando Filipe Mariano e Costa,
José Francisco Filipe Marmeleira, Pablo Tomás Carús*

Colaboração especial: Sofia Alexandra Marques das Neves

Esta edição © 2016 Self – Desenvolvimento Pessoal

*© 2016 Clarissa Biehl Printes, Armando Filipe Mariano e Costa,
José Francisco Filipe Marmeleira, Pablo Tomás Carús, Copyright*

COMPOSIÇÃO: *Banian Design, em caracteres Minion Pro, corpo 12*

DESIGN DA CAPA: *Banian Design*

DESIGN DO INTERIOR: *Banian Design*

IMPRESSÃO E ACABAMENTO: *Cafilesa – Soluções Gráficas, Lda.*

1ª EDIÇÃO: *Outubro, 2016*

ISBN: *978-989-8781-99-4*

DEPÓSITO LEGAL: *415476/16*

SELF – DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Praça do Junqueiro, n.º3, Loja B, 2775-597 Carcavelos, Portugal

 www.espacoself.com

 self@estacaoimaginaria.pt

 *Self Desenvolvimento Pessoal Editora*

BANIAN DESIGN

E-mail: editar.banian@gmail.com

Manifesto Self

Num mundo cada vez mais competitivo, é muito importante olharmos para nós e cuidarmos de nós próprios. Não apenas da aparência... mas cuidar de nós como um todo, como algo que devemos proteger, acarinharmos e conduzir ao caminho dos nossos sonhos e objetivos. Sem grandes radicalismos ou barreiras no que respeita à linha editorial, a Self procura conteúdos que contribuam para um melhoramento das nossas capacidades como indivíduos, nos mais variados géneros literários. Ajudar-nos a ir mais longe, ensinar-nos a fazer melhor, procurar ser o nosso treinador pessoal em tudo o que são áreas de aprendizagem. O desenvolvimento pessoal é algo que pode ser potenciado por cada um de nós.

Acreditamos que ser melhor é ter mais capacidade para enfrentar obstáculos, lidar com dificuldades, tirar o melhor partido das nossas capacidades, saber gerir as nossas vidas e como consequência... ser mais feliz.

A Self não é uma chancela hermética ou fechada sobre si própria. A escolha dos seus títulos é cuidadosamente ponderada por um conselho editorial, constituído por pessoas bem posicionadas e profundamente conhecedoras das temáticas que publicam. Pelo pluralismo do seu conselho editorial, consegue encontrar os trabalhos dos melhores profissionais nas mais diversas áreas de conhecimento.

Porque nós não somos seres unidimensionais, é importante preencher alguns dos campos mais práticos da vida como: a carreira, a família, o exercício físico, a alimentação e culinária, as finanças pessoais, etc. Mas nunca esquecendo o quão importante é cuidar das áreas mais subjetivas das nossas vidas, como a espiritualidade, a meditação, o autoconhecimento, entre outras.

O objetivo da Self é, portanto, promover a ideia do "Ser mais, Ser melhor", dizer ao leitor que a nossa vida está nas nossas mãos e que não há limites para o que podemos fazer ou alcançar.

Estamos atentos às tendências e às necessidades, para sermos o melhor veículo do seu Coaching pessoal.

Seja melhor. Por si e pelos outros.

GERONTOMOTRICIDADE

Programa de exercício físico para pessoas idosas.

*A presente obra respeita as regras
do Novo Acordo Ortográfico*

Clarissa Biehl Printes
Armando Filipe Mariano e Costa
José Francisco Filipe Marmeleira
Pablo Tomás Carús
Colaboração especial:
Sofia Alexandra Marques das Neves

ÍNDICE

PREFÁCIO 11

APRESENTAÇÃO 15

CAPÍTULO 1

A gerontomotricidade como área de conhecimento e de intervenção 17

CAPÍTULO 2

O Envelhecimento e Adaptabilidade Funcional 33

CAPÍTULO 3

Funcionamento Cognitivo e Gerontomotricidade 61

CAPÍTULO 4

Avaliação da aptidão física funcional na pessoa idosa 81

CAPÍTULO 5

Uma proposta de programa de Gerontomotricidade 101

CAPÍTULO 6

Implementação de programa de exercício físico sénior em autarquia. Uma realidade em Portugal. 125

BIOGRAFIA DOS AUTORES

Implementação de programa de exercício físico sénior em autarquia. Uma realidade em Portugal. 145

PREFÁCIO

O homem sempre foi muito ativo. Pode-se afirmar que em dois milhões de anos ele viveu mais de 99% desse tempo como nómada e vivendo da caça e da agricultura. Com o surgimento da Revolução Industrial, iniciada em fins do século XVI, o homem do campo foi morar para as cidades, o que derivou numa vida com menor atividade física e tendência para o sedentarismo. Preparado para um tipo de vida extremamente ativa do ponto de vista físico, o homem moderno mudou radicalmente este comportamento. Este facto trouxe importantes implicações sobre o padrão de doenças e também na associação entre saúde e hábitos de vida.

A sobrevivência do ser humano sempre dependeu de atividades físicas associadas a um gasto de calorías, mas o mundo moderno, cada vez mais acelerado com seus modernismos, tem contribuído fortemente para o agravamento do sedentarismo. O sedentarismo ocorre em todas as faixas etárias, mas na velhice ele pode ser mais acentuado pelo mito de que com o envelhecimento deve-se diminuir a intensidade e a quantidade de atividade física.

Sabemos que a expectativa de vida do ser humano cresce em quase todo o planeta. Atualmente alguns países já apresentam uma expectativa de vida de quase 90 anos, como por exemplo o Japão. Portugal, que já possui 20% da sua população de idosos, apresenta uma expectativa de vida de 80 anos.

A vida mais longa do ser humano é uma das grandes conquistas da civilização. Alimentação adequada, melhoria das condições sanitárias nas cidades, avanços da medicina de diagnóstico e dos medicamentos, vacinas, diminuição da taxa de fecundidade e da mortalidade contribuem para isso.

Essa longevidade cada vez maior da população está acarretando uma situação ambígua, vivenciada por muitas pessoas idosas e jovens, ou seja, de um lado a tendência o desejo de viver cada vez mais, e de outro o medo de que essa velhice seja acompanhada de doenças, incapacidades e dependência.

O grande objetivo da gerontologia é contribuir para que os indivíduos envelheçam com autonomia, independência e funcionalidade. Em outras palavras, que o envelhecimento da população seja bem-sucedido,

saudável e com qualidade. Assim, este objetivo torna-se praticamente impossível sem a incorporação de um programa de exercícios na vida dos indivíduos em processo de envelhecimento.

Atualmente, não há conselho mais construtivo que a ciência possa dar ao ser humano, no sentido de desenvolver plenamente as suas potencialidades, do que a prática regular de uma atividade física.

Mais do que aumentar a expectativa de vida, o exercício tem comprovado a sua grande capacidade de melhorar a qualidade de vida, isto é, dar-lhe não apenas maior comprimento mas, mais largura.

Atualmente, temos indícios de que muitas das mudanças fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento não são resultados do envelhecimento em si, mas da diminuição do nível de atividade física.

Já está demonstrado que os idosos sedentários experimentam alterações mais significativas na composição corporal e na deterioração da capacidade funcional do que aqueles que permanecem fisicamente ativos à medida que envelhecem. Das várias opções de exercícios para os idosos dispomos, felizmente, também da gerontomotricidade, uma técnica que proporciona ao idoso liberdade e autonomia para realizar alguns movimentos e trabalhar algumas percepções que são perdidas com o envelhecimento. A gerontomotricidade é necessária tanto para a prevenção e tratamento das dificuldades quanto para a exploração do potencial de cada um.

Esta poderosa arma de recuperação e prevenção para os idosos tem efeitos benéficos principalmente na execução das atividades de vida diária, nas atividades instrumentais de vida diária, ajudando também na recuperação da autoestima do indivíduo bem como no combate ao isolamento social causado pela perda funcional inerente à idade. Há uma necessidade urgente de intervenções que promovam a atividade física neste grupo da população para uma melhor qualidade de vida. À medida que a população envelhece, os profissionais do sistema de saúde enfrentam um grande desafio: promover a saúde geral destes indivíduos.

Com esse objetivo, investigadores/professores com profundos conhecimentos em Gerontomotricidade organizaram de forma objetiva o livro *Gerontomotricidade em Prática*. Uma proposta atual de programa de exercício físico para pessoas idosas.

Tenho a mais absoluta certeza que a sua leitura será extremamente útil para todos aqueles que se preocupam com o inexorável processo de envelhecimento, e que desejam que ele seja antes de tudo bem-sucedido.

Faço votos que os temas aqui escritos possam de algum modo contribuir para que os idosos alcancem sucesso no envelhecimento e os ajude a viver bem.

Newton Luiz Terra, Ph.D
Diretor do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

APRESENTAÇÃO

Envelhecer bem e de forma bem-sucedida é o que todas as pessoas aspiram. O desejo humano em acrescentar anos de vida saudável no decorrer da sua velhice tem ganhado cada vez mais reconhecimento à luz dos olhos da comunidade científica, médica e sociedade civil. Este despertar da motricidade humana para o campo da gerontologia enquadra-se num paradigma desenvolvimental salutogénico em que bem-estar e qualidade de vida na idade mais avançada é multifatorial capaz de interagir com as pessoas no seu todo a nível bio-psico-social, permitindo assim segurança, participação, oportunidades e independência.

As últimas décadas de investigação, em que o interesse esteve voltado para a recuperação, manutenção e prevenção de capacidades físicas e cognitivas, suportaram com elevada qualidade a diversidade de formas de programar intervenções práticas de exercício para pessoas idosas enaltecendo a pertinência dos programas integrarem simultaneamente a exploração destas capacidades.

Este livro com carácter didático pretende criar uma ponte entre o que a ciência tem alcançado, permitindo assim aos profissionais das ciências do desporto e técnicos de Gerontomotricidade terem um instrumento orientador e mediador no apoio técnico-pedagógico para organização, planeamento e implementação de boas práticas na atuação com pessoas idosas. Adicionalmente é do senso comum dos autores que carece literatura didática prática neste âmbito.

Assim, este livro tenciona nortear o leitor para propostas que tornem a concretização de um programa de exercício físico completo e qualificado assegurando o trato das necessidades e adequabilidade dos idosos. Está composto por uma estrutura que envolve 6 capítulos. **O Capítulo 1. A gerontomotricidade como área de conhecimento e de intervenção** em que traduz ao leitor o campo desta sub-área da motricidade humana dando a conhecer as suas raízes, os seus princípios, principais objetivos de trabalho bem como recomendações para prática de atividade física; **O Capítulo 2 – O Envelhecimento e Adaptabilidade Funcional** contribui com uma informação rica no contexto das alterações fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento estabelecendo um paralelismo com a adaptabilidade funcional do idoso; **O Capítulo 3 – Funcionamento Cognitivo e Gerontomotricidade** transmite o conhecimento de ha-

bilidades cognitivas que parecem beneficiar da atividade física como a atenção, funções executivas e velocidade de processamento informacional, explicando os mecanismos que suportam a relação entre atividade física e funcionamento cognitivo e sobre a importância dada na otimização das práticas em dupla tarefa. **O Capítulo 4 – Avaliação da aptidão física funcional na pessoa idosa** apresenta uma seleção de testes físicos extremamente adequados às características e necessidades das pessoas idosas. Tratam-se de propostas convencionais que assumem validade para os parâmetros físicos que são sugeridos de serem explorados, bem como assumem fiabilidade na sua aplicabilidade. **O Capítulo 5 – Proposta de um programa de Gerontomotricidade** propõe uma organização de programa com um forte caráter pedagógico sugerindo uma calendarização anual que respeita uma progressão sequencial e contínua das atividades práticas a serem desenvolvidas. Por fim o **Capítulo 6 – Implementação de programa de exercício físico sénior em autarquia. Uma realidade em Portugal** trata-se de um capítulo ambicioso que promove a prática empoderada de propostas de Envelhecimento Ativo focado na orientação da implementação de programas de exercício físico especializado para idosos em autarquias.

No seu todo, o livro **Gerontomotricidade em Prática. Uma proposta atual de programa de exercício físico para pessoas idosas** não se limita em instruir o leitor numa abordagem única de atividades práticas. Vai mais além procurando apoiar o leitor em todo o processo de aplicabilidade de programas de gerontomotricidade, com reforço do conhecimento técnico e organização da prática, de forma a que as mesmas não se baseiem em utopias mas sim em algo capaz de dar resposta às necessidades emergentes da sociedade contemporânea.

Capítulo 1

**A gerontomotricidade como área
de conhecimento e de intervenção**

Movimento e desenvolvimento humano são indissociáveis. Apesar do movimento ser uma presença tão “natural” no nosso dia a dia, por vezes só lhe atribuímos a devida relevância quando temos de realizar alguma tarefa mais complexa ou quando, por um motivo qualquer de saúde, ficamos limitados na sua realização. O movimento e o gesto permitem-nos agir no mundo, realizar coisas e comunicar com os outros. Certamente que a motricidade é fundamental para o desenvolvimento de cada indivíduo tal como o foi para a evolução da espécie humana ao longo de milhões de anos. A capacidade de nos movimentarmos e de o fazermos das mais variadas formas é decisiva para a sobrevivência e é um dos “blocos de construção” sobre os quais o ser humano cresce, se desenvolve e sobre os quais assenta a manutenção da funcionalidade de diversos sistemas corporais ao longo da vida.

Durante muito tempo e numa perspectiva desenvolvimental a importância da motricidade foi associada, essencialmente, ao período da infância. No entanto, a partir das últimas décadas do século XX começou a ser dada mais importância ao estudo e promoção da atividade física na idade adulta, tendo ocorrido um acréscimo progressivo de investigação sobre o envelhecimento e sobre a sua relação com a adoção de estilos de vida ativos. Neste contexto, começou a falar-se com maior frequência de gerontomotricidade e da sua importância numa sociedade que tem vindo a envelhecer a um ritmo acelerado.

O que é a gerontomotricidade? De uma forma simplista podemos considerar que a gerontomotricidade se preocupa com tudo o que tem a ver com a motricidade nas/para pessoas idosas. Aprofundando um pouco, faz sentido considerar que a gerontomotricidade é uma sub-área da motricidade humana, sendo esta uma área transdisciplinar que enquadra um vasto conjunto de conhecimentos teóricos e científicos provenientes de disciplinas como a fisiologia, a biomecânica, a psicologia, a didática ou as neurociências. Adotando uma perspectiva holística, consideramos que a gerontomotricidade “se preocupa” acima de tudo com o papel do movimento no desenvolvimento, saúde e bem-estar da pessoa idosa, independentemente da sua idade cronológica ou da sua capacidade funcional. Nesta disciplina multifacetada, o movimento (ou atividade física), os seus efeitos e as suas potencialidades constituem o ponto central de interesse.

Do ponto de vista das práticas de intervenção, o trabalho efetuado em gerontomotricidade situa-se ao nível da saúde e do bem-estar, da aptidão física funcional, do funcionamento cognitivo, da imagem corporal e das relações interpessoais.

A sub-área disciplinar gerontomotricidade aparece incluída em diversos cursos de ensino superior e de formação profissional relacionados com a área da motricidade. Entre outros objectivos, procura preparar técnicos e profissionais conhecedores (i) dos aspetos fisiológicos, sócio-emocionais e psicológicos relacionados com o processo de envelhecimento, (ii) das mudanças no comportamento motor ao longo da vida e (iii) dos princípios, objetivos e metodologias subjacentes ao desenvolvimento e controlo de programas de intervenção para pessoas idosas baseados na atividade física. Todo este conhecimento é facilitador da promoção da atividade física e permite a adequação de programas de exercício que respeitem as características e necessidades da pessoa idosa, tendo como objetivo primordial a melhoria da sua qualidade de vida, independentemente da sua idade e do seu nível de funcionamento global.

Uma perspetiva positiva sobre o envelhecimento

Na nossa opinião a gerontomotricidade deve assumir uma perspetiva construtiva e positiva do que significa envelhecer. As intervenções para pessoas idosas utilizam diversas formas de movimento, não numa perspetiva de limitações de participação, mas de potencialidades de desenvolvimento do indivíduo. Desta forma, a gerontomotricidade não se deve centrar e esgotar na análise e descrição da perda de capacidades e habilidades, mas investir no conhecimento das possibilidades de adaptação do indivíduo face aos desafios inerentes ao envelhecimento dos diversos sistemas corporais. Não basta portanto descrever e diagnosticar, é necessário intervir. Neste sentido, a gerontomotricidade deve assumir uma visão global do ser humano recusando qualquer dualismo artificial corpo-mente, e procurar entender o modo como o movimento, o cérebro e a mente estão associados e se influenciam reciprocamente na emergência ou preservação de diversas capacidades, sejam elas motoras, cognitivas ou relacionais.

Na investigação científica relacionada com a gerontomotricidade tem predominado a análise dos efeitos da prática regular da atividade física sobre a prevenção/combate de fatores de risco como a hipertensão, a hipercolesterolemia ou a diabetes *mellitus* (American College of Sports

Medicine, 2011). Este tem sido, também, um dos principais ângulos de análise quando se desenvolvem campanhas de saúde pública centradas na atividade física. De facto, é hoje reconhecido pela comunidade científica, médica e pela generalidade da sociedade civil, o papel relevante da atividade física na saúde e bem-estar das pessoas de todas as idades. A contribuição da prática da atividade física para a capacidade de resposta do indivíduo perante as exigências das tarefas do dia a dia é também um elemento chave em gerontomotricidade. Simultaneamente, tem vindo a tornar-se evidente que a saúde mental e o próprio funcionamento cognitivo beneficiam bastante da prática regular de atividade física (Dustman & White, 2006; Marmeleira, 2013; Richardson et al., 2005).

Definição de conceitos relacionados com Gerontomotricidade

Encontram-se na literatura diversos conceitos relacionados com gerontomotricidade que se encontram inter-relacionados e são muitas vezes difíceis de distinguir. O termo atividade física é, provavelmente, o mais comum e universal. É frequente classificar como atividade física o movimento que resulta da contração de músculos esqueléticos provocando dispêndio energético acima dos níveis de repouso (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). O exercício é considerado como um subtipo de atividade física. Isto é, considera-se exercício como uma forma de atividade física planeada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo intermédio ou final a melhoria de componentes da aptidão física (Caspersen, et al., 1985). Por sua vez, a aptidão física diz respeito a um conjunto de atributos que têm sido relacionados com a saúde (e.g., aptidão cardio-respiratória) ou com a performance motora (e.g., tempo de reação). Obviamente, a quantidade e tipo de atividade física e/ou exercício em que o indivíduo participa tem influência sobre o desenvolvimento da aptidão física.

De acordo com as definições referidas, comuns na literatura científica, o indivíduo pratica atividade física quando trabalha o jardim, faz a limpeza da casa ou percorre os corredores no supermercado; pratica exercício quando participa numa sessão de hidroginástica, numa sessão de exercício na universidade sénior ou frequenta um ginásio no seu bairro. Quando nos referimos a programas de exercício (ou a programas de gerontomotricidade), estamos a considerar a utilização da atividade física de forma planeada e estruturada com o objetivo de intervir positivamente sobre diversas capacidades e dimensões (e.g., motora, cognitiva, relacional) do indivíduo. Salvaguarda-se que a obtenção de efeitos positivos não