

MANUAL DE AVALIAÇÃO DO IDOSO

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

V243m

Vale, Rodrigo Gomes de Souza
Manual de avaliação do idoso / Rodrigo Gomes de Souza Vale, Carlos Soares
Pernambuco, Estélio Henrique Martin Dantas. - 1. ed. - São Paulo : Icone, 2016.
208 p. : il. ; 21 cm.

ISBN 978-85-274-1285-8

1. Exercícios físicos. 2. Aptidão física. 3. Saúde. I. Pernambuco, Carlos Soares
II. Dantas, Estélio Henrique Martin. III. Título.

15-22942

CDD: 613.71

CDU: 613.71

21/05/2015 27/05/2015

**Rodrigo Gomes de Souza Vale
Carlos Soares Pernambuco
Estélio Henrique Martin Dantas**

MANUAL DE AVALIAÇÃO DO IDOSO

Brasil – 2016

Icone
editora

© Copyright 2016.
Ícone Editora Ltda.

Capa e Diagramação
Suely Danelon

Revisão
Juliana Biggi
Paulo A. Teixeira
Fabricia Romani

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra, de qualquer forma ou meio eletrônico, mecânico, inclusive por meio de processos xerográficos, sem permissão expressa do editor (Lei nº 9.610/98).

Todos os direitos reservados à:
ÍCONE EDITORA LTDA.
Rua Javaés, 589 – Bom Retiro
CEP 01130-010 – São Paulo – SP
Tel./Fax: (11) 3392-7771
www.iconeeditora.com.br
iconevendas@iconeeditora.com.br

Autores

RODRIGO GOMES DE SOUZA VALE CREF – 2546G/RJ



Doutor em Ciências da Saúde-UFRN
Mestre em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Pós-Graduado em Ciências da Educação-Instituto
Metodista Bennetti/RJ
Graduado em Educação Física - UFRJ
Pesquisador do Grupo de Desenvolvimento
Latino-Americano para Maturidade-GDLAM/RJ

Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana-
LABIMH-UNIRIO

Docente do curso de Educação Física da Universidade Estácio de Sá/
Cabo Frio-RJ

Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do
Esporte-UERJ

Autor do livro: **Atividade Física e Envelhecimento Saudável**

Coautor dos livros: **Exercício, Maturidade e Qualidade de Vida; Alongamento e Flexionamento; Fisioterapia Geriátrica; Atividade Física em Ciências da Saúde; Nuevas Aportaciones a las Actividades Acuáticas; Ciência do Treinamento dos Exercícios Resistidos; Reabilitação Cardíaca; Grupos Especiais: Avaliação, Prescrição e Emergências Clínicas em Atividades Físicas; Muscle Strength, Assessment and Role in Disease; Physical Therapy Perspectives in the 21st Century – Challenges and Possibilities; Cortisol: Physiology, Regulation and Health Implications.**

CARLOS SOARES PERNAMBUCO CREF – 1627G/RJ



Doutor em Ciências – UNIRIO
Mestre em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ
Pós-Graduado em Docência Superior na Área da Saúde
FRASCE/RJ

Graduado em Educação Física – UFRJ
Pesquisador do Grupo de Desenvolvimento

Latino-Americano para Maturidade – GDLAM/RJ

Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana –
LABIMH-UNIRIO

Professor da Prefeitura Municipal de Araruama/RJ

Docente da Universidade Estácio de Sá/Cabo Frio-RJ

ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS CREF - 0001G/RJ



Licenciatura Plena em Educação Física pela Escola de Educação Física do Exército (1979)
Bacharelado em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (1972)
Mestrado em Educação Física – UFRJ (1985)
Mestrado em Educação – UERJ (1986)
Doutorado em Educação Física – UERJ (1988)

Livre-docente em Educação Física – UFF (1994)

Pós-Doutorado em Psicofisiologia – UGF/RJ (1998), em Fisiologia na Universidad Católica San Antonio de Murcia (2001) e um estágio de investigação na Universidad de Valencia (Espanha – 2010)

É Secretário Geral da Rede Euroamericana de Motricidade Humana.

Professor Titular aposentado – UFRRJ

Professor permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem e Biociências – UNIRIO e Professor Titular da Universidade Tiradentes – UNIT

Professor convidado da Universidad Católica de Murcia (Espanha), da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal) e da Università Degli Studi di Roma – Sapienza (Itália). Supervisor e Fisiologista do Projeto Golfe Olímpico – 2016

Publicou 22 livros (diversos no exterior), 48 capítulos de livros, 440 artigos na íntegra em periódicos científicos, 717 trabalhos em anais de congressos e proferiu 683 conferências ou cursos. Formou 37 doutores e 127 mestres. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Esporte, Atividade Física, Performance e Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: treinamento esportivo, flexibilidade, força, emagrecimento, envelhecimento, saúde e qualidade de vida.

Autores Colaboradores por ordem alfabética

ANDRÉ LUIZ GOMES MARQUES

Doutorado em Fisiologia do Exercício – Universidad Nuestra Señora de la Asunción – UC

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ

Graduação em Educação Física

Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana-LABIMH-UNIRIO

Docente do curso de Educação Física-UNESA/RJ

ANDRÉ WALSH-MONTEIRO

Mestrado em Neurociências e Biologia Celular – UFPA

Licenciatura Plena em Ciências Biológicas – UFPA

Docente do curso de Biologia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) – Tucuruí

Pesquisador do Laboratório de Biociências e Comportamento do IFPA - Tucuruí

Autor e coautor de artigos publicados em revistas científicas nacionais e internacionais relacionados a Saúde Humana, Psicologia e Neurobiologia

Coautor em capítulos de livros: “Advances in Medicine and Biology” com o capítulo:

Physical Activity: Effects on bone mineral density in femoral neck ;“Cardiovascular Disease II” com o capítulo: Impact of Physical Exercise on the Cardiovascular system in elderly

CLAUDIO JOAQUIM BORBA-PINHEIRO

Doutorado em Ciências – UNIRIO

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ

Pós-graduação em Judô - UFRJ/ESEFEx-RJ

Graduação em Educação Física – UEPA

Pesquisador do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para Maturidade-GDLAM/RJ

Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana - LABIMH-UNIRIO

Docente do curso de Educação Física da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e coordenador do Laboratório de Exercício Resistido e Saúde (LERES) – Tucuruí-PA

Docente do curso de Biologia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) – Tucuruí-PA

Autor e coautor de artigos publicados em revistas científicas nacionais e internacionais relacionados a saúde e envelhecimento humano

Coautor dos Livros: “Advances in Medicine and Biology” com o capítulo: Physical Activity: Effects on bone mineral density in femoral neck. “Cardiovascular Disease II” com o capítulo: Impact of Physical Exercise on the Cardiovascular system in elderly.

DANIELLI BRAGA DE MELLO

Doutorado em Saúde Pública – FIOCRUZ

Mestrado em Ciências da Motricidade Humana – UCB/RJ

Graduação em Licenciatura em Educação Física – UFRJ

Professora da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) na área de Fisiologia do Exercício.

Pesquisadora do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana (LABIMH/ UNIRIO/RJ) nas linhas de pesquisa de Autonomia, Condicionamento Físico e a Qualidade de Vida de Idosos e Efeitos Morfofisiológicos e Comportamentais de Intervenções para a Saúde.

ELIANE CUNHA GONÇALVES

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Especialização em Educação Física e Sociedade – UFES
Especialização em Treinamento Desportivo – UVA
Graduação em Educação Física
Docente da Universidade Estácio de Sá – Vitória/ES
Proprietária da ATRIP Consultoria em Atividade Física
Diretora Esportiva da Associação dos Corredores de Rua do Espírito Santo - ACORES
Presidente da Associação de Personal Trainers da Grande Vitória - PETRA

ELISÂNGELA PIZA SILVA

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Especialização em Treinamento Esportivo-Escola Superior de Educação Física de Muzambinho/MG
Graduação em Educação Física-Escola Superior de Educação Física de Muzambinho/MG
Pesquisadora do Laboratório de Biociência da Motricidade Humana-LABIMH-UNIRIO
Docente da Escola Superior de Educação Física de Muzambinho/MG

FÁTIMA DE SANT`ANNA AMORIM

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB-RJ
Pós-graduação em Docência Superior
Pós-graduação em Ciência da Natação
Graduação em Educação Física - UFRJ
Pesquisadora do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para Maturidade- GDLAM-RJ
Pesquisadora do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana – LABIMH-UNIRIO
Docente do Município do Rio de Janeiro
Docente da FAETEC – CETEP – Quintino/RJ
Editora Júnior da Shape Editora

FLÁVIA MARIA CAMPOS DE ABREU

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Especialização em Geriatria FMUSP-USP
Bacharelado em Fisioterapia-UEMG
Atualização em Linfoterapia
Pesquisadora do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana-LABIMH-UNIRIO
Pesquisadora do Grupo Latino Americano para a Maturidade GDLAM/RJ

IGOR MAGALHÃES E SOUZA

Especialização em Fisioterapia Geriátrica Universidade de Alcoitão/Portugal
Bacharelado em Fisioterapia – Universidade Presidente Antônio Carlos – Barbacena/ MG

Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade Humana-LABIMH-Barbacena/MG

JACQUELINE CARVALHO PEIXOTO

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva
Docente da Universidade Castelo Branco/RJ
Nutricionista do Hospital Municipal Miguel Couto/RJ

JANI CLÉRIA PEREIRA BEZERRA

Doutorado em Medicina do Esporte – Universidad Católica Nuestra Señora de la Assunción – UC
Doutorado em Saúde Pública – Universidad Tres Fronteras
Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Graduação em Educação Física – UERJ
Pesquisadora do LABIMH / UNIRIO
Pesquisadora do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para Maturidade – GDLAM e da Sociedade Brasileira de Educação Física Gerontológica - SBEPG
Professora do IDEIA em Pós-graduação Stricto Sensu em Saúde Pública
Autora dos capítulos “Fitness, Saúde, Wellness e Qualidade de Vida”; “A Composição Corporal na Senescência” e “Treinamento da RML na Autonomia e Qualidade de Vida do Idoso”;

JOSÉ FERNANDES FILHO

Doutorado em Educação Física – Moscou / Rússia
Especialização em Advanced Science of Training Instructor – University of Maryland / USA
Especialização em Avaliação Morfo-Funcional – Instituto Estatal de Cultura Física da Ordem de Lenin – Moscou / Rússia
Professor da Escola de Educação Física e Desporto – UFRJ/RJ
Coordenador do Grupo de Pesquisa em Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos em Obesidade Infantil e Adultos – LABIMH – UFRJ
Líder do Grupo de Pesquisa LABIMH – UFRJ
Editor científico do Bulletin FIEP e Fitness e Performance Journal
Autor dos Livros: Le Obesidade Mórbida: Avaliação e Prescrição (2012); Le Dermatoglifia no Esporte e na Saúde (2009); Novas Tendências da Avaliação Física (2010); Manual de Antropometria (2006); Atividade Física em Ciências da Saúde (2005); A Prática da Avaliação Física (2003; 1999); CD rom de Descoberta de Talentos (2004); Medidas e Avaliação (1997); Manual de Nutrição e Avaliação Física em Academia de Ginástica (1994)

PABLO JORGE MARCOS PARDO

Doutorado em Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Universidad Miguel Hernández de Elche, España
Pós-doutorados em: Ejercicio y Salud en la UNIRIO, Brasil; Universidad Autónoma de Baja California, México y en la Universidad Miguel Hernández de Elche

Máster Universitario en Actividades Acuáticas por la Universidad de Valencia. España
Máster Universitario en Fitness y Entrenamiento Personal
por la Universidad de Alicante. España
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Católica de Murcia, España
Professor da Universidad Católica San Antonio de Murcia – UCAM / Espanha
Responsable de Relaciones Internacionales de la Facultad de Deporte – UCAM
Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Pesquisador do Grupo de Investigación en Salud, Actividad Física,
Fitness y Comportamiento Motor (GISAFFCOM) – UCAM

RODOLFO DE ALKMIM MOREIRA NUNES

Doutorado em Ciências da Saúde-UFRN
Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ
Pós-graduação em Medicina do Esporte – UFRGS
Pós-graduação em Técnicas e Metodologia da Avaliação em
Laboratório de Pesquisa - UFRGS
Graduação em Medicina – UGF/RJ
Graduação em Educação Física – UNESA/RJ
Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte-UERJ
Médico Avaliador do Comitê Olímpico Brasileiro (COB)
Autor dos livros: Reabilitação Cardíaca; Guia de Socorros e Urgências

ROGÉRIO FERREIRA EMYGDIO

Pós-Graduação em Matemática Aplicada – UFRJ
Graduação em Física e Matemática – UFRJ
Docente da Universidade Cândido Mendes no Curso
de Engenharia de Produção
Pesquisador em estudos aprofundados em Inteligência Artificial, Lógica Fuzzy,
Algoritmos Genéticos e Redes Neurais, aplicados às Ciências da Saúde
Desenvolve estudos com Análise Multivariada aplicada à ambientes
de tráfego urbano

RONALDO VIVONE VAREJÃO DA SILVA

Doutorado em Medicina do Esporte – Universidad
Nuestra Señora de la Asunción – UC
Mestrado em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ
Pós-graduação em Treinamento Desportivo-UCB/RJ
Graduação em Educação Física-UCB/RJ
Professor de Natação, Hidroginástica e Alongamento na
Associa o do Empregado no Comércio (A.E.C) – Jacarepaguá/RJ
Pesquisador do Laboratório de Biociências da Motricidade
Humana-LABIMH-UNIRIO
Membro Fundador do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano
para a Maturidade-GDLAM/RJ

SAMÁRIA ALI CADER

Pós-doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciência Médicas – PGCM / UERJ

Doutorado em Medicina do Esporte - Universidad Nuestra Señora de la Asunción – UC

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ

Pós-graduação em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória - UNESA/RJ

Graduação em Fisioterapia – UNESA/RJ

Pesquisadora do Laboratório de Biociência em Motricidade Humana-LABIMH-UNIRIO/RJ

Fisioterapeuta no CTI do Hospital São Bernardo.

Atuação na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, com ênfase em Fisioterapia

Intensiva nos seguintes temas: pímáx, autonomia funcional, idosos, musculatura inspiratória, ventilação mecânica e qualidade de vida.

VALÉRIA NASCIMENTO

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana – UCB/RJ

Graduação em Educação Física - UFRRJ

Especialização em Performance Humana em Academia – UFRRJ

Instrutora Internacional de Exercícios Aquáticos/AEA

Membro da Comissão de Instrução do tribunal de Ética do CREF1

Doutoranda na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade

Técnica de Lisboa

WAGNER ZEFERINO DE FREITAS

Mestrado em Ciência da Motricidade Humana-UCB/RJ

Pós-graduação em Treinamento Esportivo/Escola Superior de Educação Física de Muzambinho/MG

Graduação em Educação Física/Escola Superior de Educação Física de Muzambinho/MG

Pesquisador do Laboratório de Biociência da Motricidade

Humana-LABIMH-UNIRIO

Docente da Escola Superior de Educação Física de Muzambinho

Dedicatória

RODRIGO GOMES DE SOUZA VALE

Dedico este livro à minha esposa Carla e as minhas filhas Clara, Raquel e Ana Luiza, que incentivaram minha jornada acadêmica e profissional. A minha mãe Lêda, minha tia Norma e minhas avós Rosa e Luiza, que conseguiram estimular meu interesse científico por um envelhecimento saudável.

CARLOS SOARES PERNAMBUCO

Dedico esta obra aos meus filhos Luiz Alexandre e Gabriel, por me darem a graça de ser seu Pai. A minha mãe Maria José, que me deu condições para sempre buscar o aperfeiçoamento pessoal e profissional. Ao meu irmão que, do seu jeito peculiar, sempre me deu apoio nas horas mais difíceis; e finalmente, meus alunos idosos, que sempre me motivaram participando das atividades, das pesquisas e a buscar através do movimento a redução dos efeitos deletérios do envelhecimento.

ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS

Dedico este livro às pessoas que sempre me estimulam a ser uma pessoa melhor e com os quais sempre aprendi em cada dia de minha vida, meus filhos: Estélio Henrique Alexander Dantas, Bernardo Henrique Alexander Dantas, Gisela Alexander Dantas, Angelino Henrique Lobato Dantas e Fernando Henrique Lobato Dantas; e meus netos Pietra Dantas Vallim e Diego Alexander Allan Dantas.

Agradecimentos

RODRIGO GOMES DE SOUZA VALE

Agradeço a Deus, o Grande Mestre do Universo, sobre todas as coisas, por me dar as oportunidades de minha vida. Agradeço aos amigos colaboradores de pesquisa, aos alunos e mestres que cruzaram a minha jornada acadêmica e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para o meu crescimento, como profissional e como ser humano, através da materialização desta obra.

CARLOS SOARES PERNAMBUCO

Agradeço a Deus, o Grande Arquiteto, por nos permitir a nos encontrar, conviver e realizar todos estes trabalhos.

ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS

Agradeço a meus orientadores de mestrado, Prof. Dr. Manoel José Gomes Tubino (*in memoriam*) e Prof. Dr. Atila Yossef Flegner, que me estimularam e motivaram a adaptar os meus conhecimentos de Fisiologia do Exercício e de Treinamento Esportivo, para aplicá-los em benefício dos adultos idosos.

Agradeço, principalmente, aos meus orientandos de mestrado e doutorado, que ao longo destes 27 anos de estudos sobre os “Efeitos da Atividade Física sobre o Condicionamento Físico, a Autonomia Funcional e a Qualidade de Vida de Idosos” possibilitaram a publicação de diversos livros, capítulos e de mais de 250 artigos sobre o tema em periódicos científicos.

Apresentação

Apresentar celebridades do mundo acadêmico não configura sucesso, pois eles já o são por si só. Desta forma, sinto-me honrada pela oportunidade. Nomes que se internacionalizaram em produções científicas de peso, relevantes em bases as mais práticas e objetivas, com seguidores de seus ensinamentos por todo o mundo.

Assim, difícil tarefa falar de mais uma grande produção.

Acrescentar comentários sobre o que? Valor? Indiscutível! Relevância? Garantida! Objetividade? Praticidade comprovada em vários ensaios e pesquisas realizadas.

Sou comprometida com a qualidade e com a amizade dos componentes deste livro; sendo assim, vou me ater ao propósito: comentar sobre a importância de termos um Manual de Avaliação do Idoso.

Construir um Manual que atenda às necessidades dos profissionais que trabalham com envelhecimento, norteando suas avaliações, é, sem a menor das dúvidas, necessário e urgente.

A população continua tendo a oportunidade de envelhecer com qualidade de vida e com autonomia. Para tal, necessário se torna um diagnóstico de desarmonias adequado para tratamento e prognósticos os mais corretos possíveis.

Conceituar e compreender o envelhecimento em suas bases e correlações é o primeiro passo a ser colocado. Entender se há disfunções e comorbidades, assim como os conceitos de viver com qualidade e morrer com dignidade.

Avaliar o idoso (a) em seus sistemas mioesquelético e neurológico, considerando o psiquismo como base de construção de muitas doenças aparentemente isoladas de comando do self, requer atenção. Muitos precisam de cuidados e, como crianças, vão encontrar uma maneira de tê-lo por dependência. Instrumentos precisos em ambiente tão controverso são sempre bem-vindos e necessários.

Com o avançar da idade, a tendência à diminuição dos sentidos primários leva à diminuição do apetite, distrações com os horários de alimentação e, por vezes, esquecimento de fazê-lo. O corpo, que deveria manter sua reserva energética, começa a entrar em decréscimo de massa corporal, seja muscular ou adiposa, levando ao extremo de caquexia em muitos dos casos. Toda a atenção nesta fase é necessária.

A autonomia física do idosos exige um mínimo de força muscular para a realização das atividades da vida diária. Pelas razões, entre outras, citadas no parágrafo anterior, o cuidado com a permanência de hígidez muscular é fundamental.

O mesmo ocorre em relação à resistência muscular, que permitirá o conforto de realizar tarefas que demandam de tempo e persistência, quer sejam em atividades da vida diária, quer sejam na vida social como a prática de determinados esportes ou atividades lúdicas, como a dança.

Os sistemas envolvidos no envelhecimento que produzem um declínio comprometedor da autonomia e qualidade de vida são vários em hierarquia, porém os sistemas circulatório e respiratório, por estarem intimamente ligados em atividades do dia a dia, são priorizados em acompanhamento. Os demais surgem em função de necessidades individuais, porém todos se integram em harmonia ou não. Daí a ocorrência de comorbidades.

Avaliar a flexibilidade no envelhecimento traz como resultado uma melhor atuação na manutenção da higidez para trabalho, lazer, esportes e atividades que necessitem de movimentos amplos e coordenados. Além de desenvolver uma melhor qualidade de vida, a atenção a flexibilidade do corpo traz a capacitação de desenvolvimento de plasticidade neural, particularmente em cerebelo que organiza os movimentos finos.

Autonomia é vista como a necessidade da individuação. Não depender de nada e nem de ninguém para a manutenção básica da vida. Conceituada, em sua maioria, pelas escolhas físicas, mentais e espirituais, coloca o envelhecimento em uma escada de declínio que precisa ser retardada ao máximo. Uma avaliação criteriosa que permita o uso de instrumental adequado é fundamental.

Creio que este livro venha contribuir para maiores esclarecimentos em como agir e como diagnosticar os processos de envelhecimento fisiológicos (intrínsecos) e os acelerados pela vida, por vezes, desregada (extrínsecos).

Profissionais competentes em suas áreas de saber aqui estão compartilhando conhecimento. A eles, minha modesta gratidão.

Tania Santos Giani Ph.D.
Ciências da Saúde

Prefácio

O *Manual de Avaliação Funcional do Idoso* é um trabalho feito com a maior seriedade. A equipe multidisciplinar, orientada pelos autores que assinam esta obra, sem dúvida, possui uma larga experiência prática e de intervenção científico-acadêmica sobre o assunto em questão.

Antes de ser uma obra que apenas reproduz, como receitas repetidas de um cardápio, os conhecimentos acerca do idoso, é uma coletânea de depoimentos a respeito de testes e medidas para avaliar as capacidades funcionais daqueles que já estão na “melhor idade”. Nesse sentido, cada autor desta obra dá aos leitores esclarecimentos e técnicas que podem ser aplicados pelos profissionais da área da saúde, tanto no campo de intervenção prática como na pesquisa.

É, portanto, uma peça fundamental, indispensável e séria. Uma obra que serve de orientação, para qual se pode recorrer com garantias de absoluta qualidade e completa segurança.

Mais ainda, é um livro de leitura simples e continuada, apresentado através de uma linguagem acessível e de compreensão imediata que serve como paradigma de avaliação para melhor se conhecer aqueles com quem temos uma dívida eterna de respeito, carinho e amor.

Não obstante, a criatura, diferentes de seus criadores, deve estar presente na prateleira de nossas bibliotecas. E para aqueles de bom senso que forem beber desta fonte de conhecimento, eu convido para um “brinde” pela soberba escolha.

Prof. Dr. Jefferson da Silva Novaes

Escola de Educação Física e Desporto
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Sumário

CAPÍTULO I – *Envelhecimento, 15*

Fátima de Sant`Anna Amorim, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

CAPÍTULO II – *Testes ortopédicos e neurológicos, 23*

Flávia Maria Campos de Abreu, Igor Magalhães e Souza, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

CAPÍTULO III – *Composição corporal, 49*

Eliane Cunha Gonçalves, André Luiz Gomes Marques, José Fernandes Filho

CAPÍTULO IV – *Avaliação da força muscular, 73*

Rodrigo Gomes de Souza Vale, Carlos Soares Pernambuco, Pablo Jorge Marcos Pardo

CAPÍTULO V – *Avaliação da resistência muscular, 89*

Jani Cléria Pereira Bezerra, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

CAPÍTULO VI – *Avaliação cardiorrespiratória, 99*

Fátima de Sant`Anna Amorim, Rodolfo de Alkmim Moreira Nunes, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

CAPÍTULO VII – *Avaliação da flexibilidade, 109*

Ronaldo Vivone Varejão da Silva, Valéria Nascimento, Elisângela Silva, Wagner Zeferino de Freitas, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

CAPÍTULO VIII – *Avaliação da autonomia funcional, 149*

Rodrigo Gomes de Souza Vale, Carlos Soares Pernambuco, Rogério Ferreira Emygdio, Pablo Jorge Marcos Pardo, Estélio Henrique Martin Dantas

CAPÍTULO IX – *Avaliação da qualidade de vida, 163*

Danielli Braga de Mello, Samária Ali Cáder, Rodrigo Gomes de Souza Vale, Carlos Soares Pernambuco, Estélio Henrique Martin Dantas

CAPÍTULO X – *Avaliação nutricional do idoso ativo, 179*

Jacqueline Carvalho Peixoto

CAPÍTULO XI – *Avaliação da densidade mineral óssea nos idosos, 195*

Claudio Joaquim Borba-Pinheiro, André Luiz Walsh-Monteiro, Carlos Soares Pernambuco, Rodrigo Gomes de Souza Vale

Envelhecimento

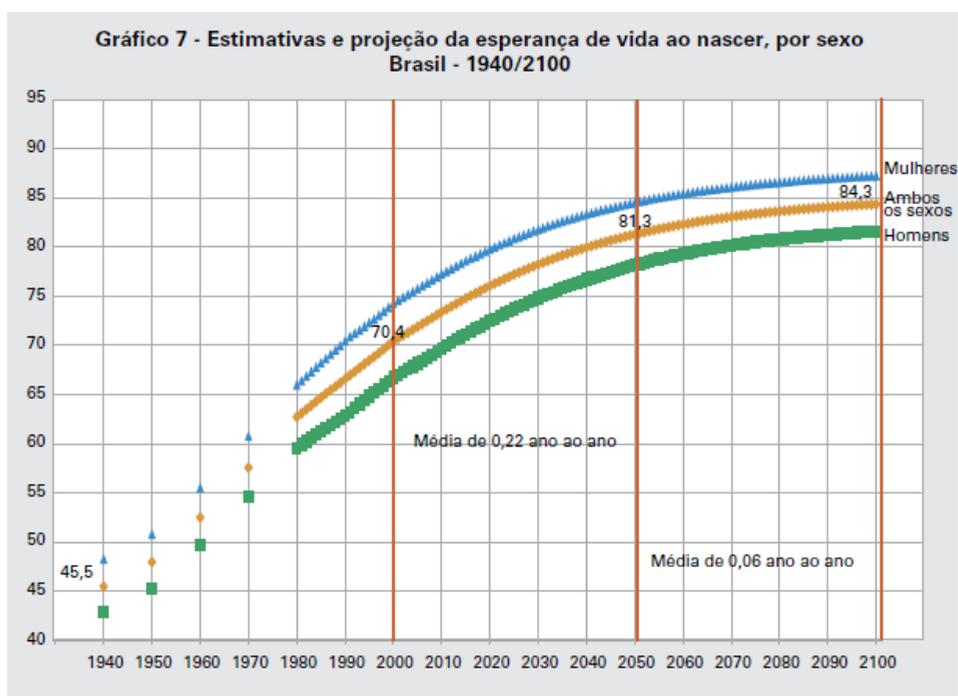
Fátima de Sant` Anna Amorim
 Carlos Soares Pernambuco
 Rodrigo Gomes de Souza Vale

Introdução

Envelhecimento é a lei natural da vida, inexorável. Depois de nascer e crescer, a espécie humana conhecerá os efeitos deletérios do tempo.

Os 50 anos finais do último século e as projeções para os 100 primeiros anos de nosso século marcam a história da humanidade como um período de mudanças na expectativa de vida do ser humano. As taxas de crescimento da população, em especial, da população idosa, relatam a dimensão do desafio deste crescimento.

Figura 1: Estimativa e expectativa de vida ao nascer até o ano 2100, revisão de 2008.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940/2000; Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

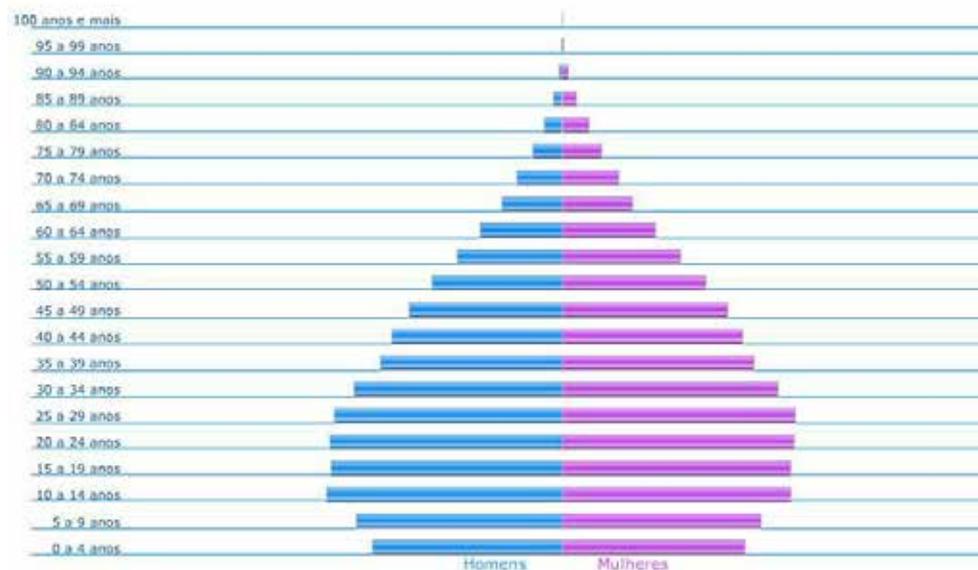
Com base nos censos demográficos realizados, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008) faz projeções da população brasileira por sexo e idade, conforme pode ser elucidado na figura 21, começando em 1980 como horizonte de projeção chegando a 2100. Descreve ainda, estimativas populacionais, onde, no ano de 2015 a população já atingiu 203 milhões de habitantes, ou seja, em 34 anos, o Brasil duplicou sua população. Apesar de tão grande taxa de crescimento, paulatinos declínios intensificam-se. Há uma diminuição do balanço entre nascimentos e mortes. Observando-se uma diminuição na velocidade do crescimento populacional por volta do ano de 2062, entretanto o envelhecimento tende a aumentar.

Ainda na figura 1, nota-se que a expectativa de vida cada vez aumenta, em decorrência, provavelmente, da melhora dos serviços de saúde, o que poderá causar um colapso no sistema de previdência governamental.

Uma a cada dez pessoas tem 60 anos de idade ou mais, e para 2050, essa relação deverá ser uma para cada cinco para o mundo em seu conjunto, e de uma para cada três para o mundo desenvolvido.

Já no Censo de 2010, a pirâmide etária inicia a perder o seu formato triangular e passa a assumir um formato de gota, onde a sua base começa a reduzir e o seu meio aumentar, indicando que as taxas de natalidade começam a reduzir e a população adulta, adultos velhos e idosos, ou seja, a parte alta da gota, começa a aumentar, coincidindo com o aumento da expectativa de vida para 73,5 para os homens e 75,4 para mulheres (IBGE, 2010).

Figura 2: Pirâmide Etária – Censo 2010



Fonte: IBGE (2010)