## PERCEPÇÃO DE HOMENS E MULHERES MAIORES DE 50 ANOS SOBRE A ESTÉTICA DO ENVELHECIMENTO

Edith Ferreira de Souza Oliveira<sup>1</sup>, Elisabeth Frohlich Mercadante<sup>2</sup> Elias Ferreira Pôrto<sup>3</sup>

Resumo: O envelhecimento sadio não é só uma questão de genética ou sorte. É uma conquista construída ao longo da vida. Os avanços da genética podem ampliar as fronteiras da idade, mas não garante qualidade de vida. O objetivo deste estudo é verificar as reações e atitudes de indivíduos com idade superior a 50 anos, frente às modificações que o corpo apresenta durante o processo de envelhecimento. Este é um estudo transversal, no qual foram aplicados um questionário modelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para classificação das classes sociais e um questionário semi-estruturado elaborado pela pesquisadora para obtenção da coleta de dados qualitativos. Participaram desta pesquisa 83 indivíduos (57 mulheres e 26 homens). Observou-se que a saúde e aparência foram fatores de preocupação em todas as classes sociais, considerando-se que o sexo masculino teve como principal fator preocupante a saúde ficando a aparência em segundo plano. Para o sexo feminino os dois fatores, saúde e aparência,

Doutora em gerontologia Social pela Pontificia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Gerontologia pela Pontificia Universidade Católica de São Paulo. Bacharel em Enfermagem pela Centro Universitario Adventista de São Paulo. Docente do curso de especialização em enfermagem pediátrica do Instituto da Criança na Universidade de São Paulo. E-mail: edith.s.ferreira@gmail.com.

Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Paraná. Docente da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. E-mail: elisabeth-mercadante@yahoo.com.br.

Doutor em Medicina translacional pela Universidade Federal de São Paulo. Mestre em reabilitação pela Universidade Federal de São Paulo. Especialista em Fisioterapia cardiorrespiratório pela Universidade de São Paulo. Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Guarulhos. Docente do Programa de mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo. Docente de cardiologia do Centro Universitário Adventista de São Paulo.



tiveram nível de preocupação igual. Verificou-se que entre as classes sociais que perceberam mais precocemente os sinais de envelhecimento foi a classe social E, seguido das classes C e D, ressalta-se aqui que o envelhecimento nas classes sociais A1, A2, B1, e B2 foram percebidos mais tardiamente. As principais reações e atitudes manifestadas pelos indivíduos dentro do processo de envelhecimento levaram-nos a concluir que, homens e mulheres têm percepções diferentes sobre o envelhecimento, bem como para as diferentes classes sociais.

Palavras-chave: Envelhecimento; Estética; Classe social.

# Men and women perceptions over 50 years on the esthetics of aging

**Abstract**: The ageing process is not only about genetics, it is also related to a life-style. It is a victory built throughout life. The genetics may postpone life, however, it does not guarantee quality of life. The goals of this study were to verify the reactions and attitudes of subjects aged over 50 years old related to body changes during the aging process. Prior to setting these goals, the assessment of the methodological procedure was carried out with two questionnaires: the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) for social classes' classification and a questionnaire with open and closed questions conducted by the investigator to obtain the collection of dates. We studied 83 subjects, 57 women and 26 men. Regarding the research data, health and appearance were factors of concern in all social classes. Nevertheless, the male group put in second plan a main factor such as the health worrying. Both factors had similar level of concern for the female group. Regardless of gender, we found some differences concerning social classes' layers. Overall, the signs of aging were early perceived in the E social class, followed by C and D social classes. The ageing process in the social classes A1, A2, B1 and B2 were further perceived. In summary the main reactions and attitudes expressed by individuals in the process of aging have led us to conclude that men and women have different perceptions about ageing, as well as different social classes.

**Keywords**: Aging; Esthetics; Social class.

percepção do indivíduo no contexto do ciclo vital é essencial para compreender as pessoas e para lidar eficientemente com suas mudanças fisiológicas. Um dos desafios que nossa sociedade impõe hoje é o de garantir o direito de envelhecer com dignidade e segurança (ARCURI, 2006; NELSON *et al.*, 2007, p. 1435-1445).

A vida moderna tem feito com que a humanidade busque melhores estilos de vida para amenizar os sinais do envelhecimento, por isso recomenda-se a melhoria de um estilo de vida que inclua a prática de exercícios físicos regulares, cuidados com a alimentação e o melhor convívio social e lazer (NELSON *et al.*, 2007, p. 1435-1445). Atualmente, a preocupação com a prevenção e tratamento dos primeiros sinais do envelhecimento é comum em indivíduos a partir de 30 anos de idade. Neste contexto houve a popularização das técnicas da medicina estética e a adoção de princípios alimentares baseados nos alimentos funcionais (MEURER; BENEDETTI; MAZO, 2009, p. 788- 796; OLIVEIRA, 2000; IBGE, 2012).

Dois fenômenos distintos são individualizados em relação ao envelhecimento cutâneo e o envelhecimento cronológico ou intrínseco, presentes em todos os indivíduos e estão sujeitos a influências genéticas. Envelhecimento extrínseco causado por fatores ambientais tais como a exposição solar, tabagismo, stress, contrações musculares recorrentes e flutuações grandes de peso (HORIBE, 2000; HORIBE; MAIO, 2000; CANGUILHEM, 1982).

Por volta dos 30 anos de idade inicia-se a diminuição progressiva da espessura e da extensibilidade da pele. A sequência mais comum do aparecimento de sinais do envelhecimento inicia-se com a evidenciação de rugas dinâmicas periorbiculares, ptose (queda) do supercílio, excesso de pele palpebral, herniação (aumento) das bolsas de gordura palpebrais, e acentuação do sulco nasal. Esses sinais acentuam-se progressivamente com o passar dos anos. Somam-se a eles o aparecimento de rugas dinâmicas frontais, flacidez cérvico-facial com acúmulo de excesso de pele e gordura na região mandibular, queda da ponta nasal atrofia

e herniação das bolsas de gorduras malares. Comumente, a partir dos 60 anos, apresentam-se atrofia dermo gordurosa e alterações das propriedades mecânicas da pele e a diminuição da função endócrina cutânea, ou seja, da produção de vitamina D que é bastante significativa. As principais características clínicas do envelhecimento cronológico cutâneo no idoso são os aspectos desidratado da pele, a presença de rugas, flacidez e neoplasias benignas, retardo na restauração após lesões, perda da extensibilidade e do turgor cutâneo (MATSUDO *et al.*, 2001; HORIBE; MAIO, 2000; CÔRTE *et al.*, 2006).

Contudo, o que ainda precisa ser mais bem entendido nesse processo são os principais temores a respeito do envelhecimento, e se isto é diferente para homens e mulheres, bem como para indivíduos de diferentes classes sociais. Por isso, os objetivos deste estudo foram verificar as alterações físicas e modificações naturais do corpo percebidas por homens e mulheres de diferentes classes sociais no processo de envelhecimento, assim como avaliar diferentes atitudes relacionadas ao estilo de vida individual tomado por homens e mulheres a partir das modificações do corpo com o envelhecimento nas diferentes classes sociais.

#### Materiais e métodos

Este é um estudo transversal no qual foram pesquisados indivíduos homens e mulheres residentes na região sul da cidade de São Paulo. Esta região foi escolhida por possuir bairros residenciais de alto e baixo padrão socioeconômico, uma vez que a pesquisa tem como finalidade trabalhar as diferenças individuais de classes sociais. A pesquisa foi realizada em residências, escolas, hospitais, supermercados, casas de longa permanência para idosos e até mesmo em um bar e uma lanchonete onde trabalhavam dois idosos já aposentados, mas que por necessidade familiar continuavam trabalhando.

Foram sorteadas 15 regiões na zona sul sendo que para cada uma delas foram aplicados, em média, 10 questionários em endereços pré-selecionados. As ruas foram

escolhidas aleatoriamente e as residências por ordem de sorteio. A pesquisadora iníciou a distribuição dos questionários ao certificar-se da existência de indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos com possibilidade e disposição para responder os questionários. Nas escolas, foi feita uma prévia solicitação verbal e agendada uma visita, na qual foram marcados o dia e a hora para coleta dos dados. Participaram professores e funcionários. Também foi pesquisado em um hospital de grande porte na qual os participantes tinham características socioculturais diferentes, caracterizadas pela função exercida na empresa: secretaria, assistente social, pessoal de limpeza e lavanderia, enfermeiros, médicos, uma recepcionista e um engenheiro.

Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foi garantido ao participante o sigilo relativo à identidade dos respondentes, sendo que os dados foram utilizados unicamente com finalidade científica. Foram pesquisados 150 indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos, que apresentaram condições de leitura, interpretação e assinatura do questionário e do termo de consentimento livre e esclarecido. Dos 150 indivíduos selecionados para a pesquisa, somente 90 participaram do estudo. Destes, sete foram excluídos por dados incompletos permanecendo para análise 83 indivíduos. A idade variou de 54 a 67 anos (média de 61 anos), destes, 57 eram do gênero feminino e 26 masculino. A classe social a qual os participantes pertenciam variou de A a E, segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000).

Foram excluídos do estudo indivíduos com idade inferior a 50 anos; indivíduos que não responderam ao questionário por inteiro; indivíduos que incluíram comentários que invalidaram as respostas; e indivíduos que deram duas ou mais respostas para uma única questão.

Os dados foram coletados por meio de dois questionários, o primeiro foi o modelo de classificação social utilizado pelo IBGE. O segundo foi um questionário elaborado pela pesquisadora, composto por questões abertas e fechadas de fácil entendimento, para que o participante não necessitasse da colaboração do pesquisador ou da equipe de

pesquisa para seu preenchimento. Caso houvesse necessidade de ajuda, esta poderia ser feita desde que não houvesse interferência na resposta do pesquisado.

Para a execução da presente pesquisa foi formulado um questionário contendo um total de 10 questões abertas e fechadas. O questionário foi avaliado pela sua capacidade de reprodução das respostas. Para tanto, foi aplicado para 10 indivíduos, de classes sociais diferentes, e após 15 dias da primeira aplicação, os mesmos 10 indivíduos responderam o questionário pela segunda vez. Isso evidenciou as questões com alta reprodutibilidade r = 0,8, ou seja, 80% dos indivíduos responderam as questões semelhantemente na primeira e segunda aplicação do questionário. Quando a questão não apresentou boa reprodutibilidade, r < 0,8 esta foi reformulada.

#### Análise estatística

A amostra foi calculada pela formula E/S, onde E/S é o efeito esperado sobre o desvio padrão. O efeito esperado e o desvio padrão foram calculados a partir dos dados de 10 indivíduos que responderam o questionário no processo de validação e aperfeiçoamento do questionário. O desvio padrão e o efeito esperado foram calculados a partir das respostas de duas questões que apresentaram maior reprodutibilidade. A primeira foi a questão referente à idade, cujo desvio padrão foi de três anos. A segunda questão foi referente "ao que traz maior preocupação no processo de envelhecimento". A preocupação com a saúde foi 20% superior as demais. A partir destes dados o efeito esperado, mostra que a população tem como principal preocupação no processo de envelhecimento a saúde, isto em 20% maior que todas as outras preocupações. Aplicando a fórmula E/S ficaria 3:20 que é = 0,15, na tabela de Student 0.15 com um alfa de 0,5 e beta de 20% a amostra é igual a 80 indivíduos. As diferenças entre sexo e classes sociais foram analisadas por meio do teste de X², Considerou-se a significância estatística p < 0,05

#### Resultados

A classe predominante foi a classe social B1 com 16 entrevistados, seguido da classe social E com 15 indivíduos e a classe social A1 com 14 indivíduos. A que apresentou menor número de participantes foi a classe social B2 com oito participantes, mas não houve predominância significante para uma determinada classe. A média da idade para a população foi de 61 anos, sendo que a classe social com maior idade dos indivíduos foi A2 e B2 com média de 67 anos, e a classe social C foi a classe com menor idade média de 54 anos. Não houve diferença estatística significativa para idade entre as classes sociais. A predominância de entrevistados para todas as classes foi do sexo feminino com 57 indivíduos participantes e 26 indivíduos do sexo masculino (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características da população estudada (n = 83)

			Idade	Gênero				
Classe social	Participan	tes	(anos)	Masculino	Feminino			
A1		14	61	4	10			
A2		8	67	2	6			
B1		16	65	5	11			
B2		8	67	3	5			
С		10	54	3	7			
D		12	61	5	7			
Е		15	57	4	11			
Total		83		26	57			



Observou-se que a aparência e a saúde foram os principais fatores que produzem preocupação durante o envelhecimento em relação aos demais, (p<0,05) para as mulheres. Para os homens a saúde e desemprego foram os principais fatores. Enquanto o que menos preocupou foi a reclusão social. Entre as classes sociais não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao fator preocupação (Tabela 2).

Tabela 2 - Fatores que preocupam no processo do envelhecimento

Classe	Soli	dão	Aparência		Saúde		Desemprego		Reclusão social		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
A1		2		3	2	1	2	0		3	4	10
A2		1		3	1	1	1			1	2	6
B1	1	3	1	3	2	2	1	1		2	5	11
B2	1	2		1	1	1	1	1			3	5
С			1	4	1	1	1	1		1	3	7
D	1	1		3	2	1	2	2			5	7
E	1	4	1	1	1	2	1	2		2	4	11
Total	4	13	3	18	10	10	9	7	0	10	26	57

Saúde e desemprego em relação solidão (M) p<0,05; aparência física solidão e reclusão social Aparência física em relação p<0,005.

Analisando os sexos distintamente, a saúde foi a maior preocupação entre os homens, com 60%, seguidos pela possibilidade de estar desempregado com 35% e aparência com 10%. Já para as mulheres a saúde e aparência foram as maiores preocupações em 40%. A possibilidade de estar desempregada apresentou-se como preocupação para 20% das mulheres idosas.

Em relação ao primeiro sinal que o entrevistado percebeu do envelhecimento, foi o aparecimento das rugas no rosto, apontado em todas as classes sociais, mas com um número expressivo em duas classes sociais, a classe A1 e a classe B1, sendo significantemente maior do que todos os outros sinais como: perda de sono alopecia, unhas quebradiças (p = 0.049). Já na classe social E, um número maior de indivíduos do sexo masculino (nove participantes) indicou que o cansaço físico foi o primeiro sinal de envelhecimento percebido, enquanto apenas quatro do sexo feminino perceberam este sinal de envelhecimento precocemente (Tabela 3).

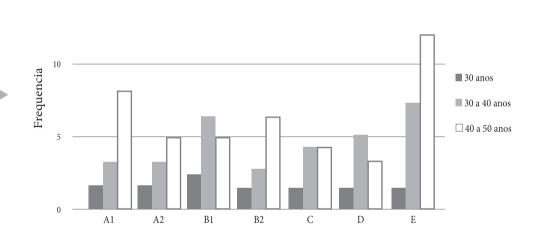
Tabela 3 - Primeiros sinais de envelhecimento percebido pelos indivíduos de diferentes classes sociais

Classe	Alop	ecia	Rugas no rosto		Unhas quebradiças		Perda de sono		Cansaço físico		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
A1	2		1	6		2			1	2	4	10
A2	1	1		3		2			1	1	2	6
B1	4	1	1	5		4				1	5	11
B2	3			2		2		1			3	5
С	1		1	2		2	1	3			3	7
D	1	1	1	2		2	3	2			5	7
Е		2	1	4	1	1	2	4	7		4	11
Total	12	5	5	24	1	15	6	10	9	4	26	57

Rugas no rosto em relação perda de sono e cansaço físico, e alopecia p = 0.049; rugas no rosto e unhas quebradiças (M) p = 0.0038

A figura 1 mostra a frequência de indivíduos que perceberam os primeiros sinais de envelhecimento entre os 30 e 50 anos distribuídos por classes social. Observou-se que a grande maioria dos indivíduos perceberam os primeiros sinais de envelhecimento após os 40 anos, (p =0,0056) e que não houve diferença entre as classes sociais quanto a idade que começaram a perceber os sinais de envelhecimento.

**Figura 1** - Frequência de indivíduos, de diversas classes sociais, que perceberam o envelhecimento (30-50 anos)



Quando se analisou as diferenças de idade que perceberam os sinais de envelhecimento para homens e mulheres, verificou-se que a grande maioria das mulheres percebem os primeiros sinais de envelhecimento entre 30 e 40 anos (p=0,032), enquanto os homens perceberam após 40 anos (p=0,0012) (Figura 2).

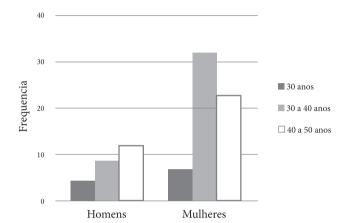


Figura 2 - Frequência de indivíduos que perceberam o processo de envelhecimento conforme a idade.

#### Discussão

Alguns dos resultados encontrados neste estudo chamam a atenção. Primeiro, homens e mulheres têm diferentes preocupações quanto ao envelhecimento. Segundo, as mulheres percebem os primeiros sinais de envelhecimento mais precoce do que os homens. Terceiro não há diferença da percepção do envelhecimento entre as diferentes classes sociais. O presente trabalho leva em consideração a questão especifica do homem moderno e suas preocupações com o envelhecimento. A velhice sempre foi uma preocupação presente ao longo da historia da humanidade. O ser humano de um modo geral teme a velhice. Esse temor tem levado as pessoas a buscar o prolongamento da vida e da juventude, para vencer o envelhecimento e impedir as modificações indesejáveis que o corpo sofre com o passar do tempo, sugerindo a adoção de novos estilos de vida.

As preocupações quanto ao envelhecimento são diferentes entre as pessoas; os homens se preocupam mais com a saúde, desemprego e terceiro lugar com a aparência. As mulheres se preocupam com a saúde aparência e em terceiro lugar com o desemprego (ECO, 2004; FIGUEIREDO, 2007, p. 156-164). Cabe também apontar que, independentemente da classe social, o surgimento de rugas no rosto e o cansaço físico foram os primeiros sinais de envelhecimento notado pelos entrevistados. É importante destacar que a classe social e os níveis de stress, associados ao status social, influenciam o ritmo do envelhecimento principalmente quando associado ao mal estado de saúde, dieta pobres em valor nutricional e maus hábitos adotados.

Ao estudarem 1552 irmãs gêmeas britânicas com idade entre 18 e 75 anos, os investigadores constataram que o nível socioeconômico mais baixo, tanto devido ao trabalho como ao status social do cônjuge, acrescenta sete anos à idade biológica da mulher. Segundo os autores desse estudo, pertencer a status sociais mais baixos aumenta a insegurança, sobretudo no trabalho e também a baixa autoestima. Isso faz subir os níveis de stress que, por sua vez, pode aumentar os danos a nível celular e acelerar o processo natural de envelhecimento (FIGUEIREDO, 2007, p. 156-164).

Outro achado importante deste estudo foi que o aparecimento de rugas no rosto foi o mais indicado em todas as classes sociais como sendo um dos primeiros sinais de envelhecimento, porém, o cansaço físico foi significativamente maior na classe social E. Essa diferenciação ocorreu, possivelmente, devido a estes indivíduos estarem mais expostos a fatores de risco como maior cansaço físico por dupla jornada de trabalho, além de menor número de horas de repouso. A preocupação com a aparência pode ser confundida com o não estar satisfeito com si mesmo e, com isso, as pessoas buscam melhorias (mudanças na aparência pessoal). A procura da satisfação está sempre ligada a um tipo de ideia voltada ao rejuvenescimento corporal, que pode ocorrer

pela reposição de substancias que com o envelhecimento celular e morte das células, provocam a flacidez e o escurecimento da pele, principalmente da face (HORIBE; MAIO, 2000; HULLEY, 2003; KALACHE *et al.*, 1987, p. 200-210).

A percepção da saúde fragilizada é relatada pelos participantes e está diretamente relacionada às limitações funcionais decorrentes de um estilo de vida desfavorável à saúde, seja por um ritmo de muitas horas trabalhadas e pouco repouso, ou exposição ao sol por períodos longos, ou ainda por falta de uma alimentação adequada que são considerados os principais fatores que levam o indivíduo a fragilizar a saúde (CANGUILHEM, 1982; HULLEY, 2003; OBAGI, 2004).

Segundo a classificação do IBGE, as classes sociais D e E são as menos favorecidas da nossa sociedade. Elas são compostas por trabalhadores do campo e da construção civil ou outro tipo de trabalho braçal em que a maioria não tem qualificação profissional e por isso vivem expostos aos agentes causadores do envelhecimento precoce como os agentes químicos, físicos e infecciosos (PINTO, 2001; CÔRTE et al., 2006; VIEIRA, 2001). Os resultados encontrados neste estudo mostram que, na classe E, três indivíduos perceberam o sinal de envelhecimento aos 30 anos de idade e sete indivíduos o identificaram aos 35 anos. Apenas duas pessoas da classe D identificaram esses sinais aos 50 anos de idade. Por outro lado, verificou-se que o envelhecimento é percebido mais tardiamente nas classes de maiores recursos econômicos, seis indivíduos da classe B1 perceberam esses sinais aos 40 anos, e 10 indivíduos da classe A1 aos 45 anos de idade. Porém, o fator que mais chamou a atenção foi que estes indivíduos adotavam uma pratica alimentar com alto consumo de frutas e verduras e praticavam atividade física regularmente.

A limitação deste estudo esta relacionada ao fato de não termos avaliado o estilo de vida destes indivíduos para podermos fazer esta associação que no comentário dos participantes ficou muito claro, "eu estou envelencendo devido o estilo de vida que estou levando".

### Considerações finais

Diante destes resultados podemos concluir que as principais preocupações existentes a respeito do envelhecimento em nossa amostra estavam relacionados à saúde, aparência física e desemprego; a aparência foi predominante no sexo feminino, enquanto o desemprego no sexo masculino. Os primeiros sinais de envelhecimento percebido por todas as classes sociais foram o aparecimento de rugas no rosto. Quanto à percepção do processo de envelhecimento, verificou-se que os indivíduos da classe social E perceberam mais precocemente, enquanto que os indivíduos da classe social A perceberam mais tardiamente. Ressalta-se que a percepção do envelhecimento precoce está relacionada ao estilo de vida segundo os participantes. Por fim, verificou-se que a reação de conformidade com o processo de envelhecimento foi mais evidenciada nas classes sociais com menores recursos econômicos.

#### Referências

ARCURI, I. G. Envelhecimento e velhice: um guia para a vida. São Paulo: Vetor, 2006.

CANGUILHEM, G. O normal e o patológico. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

CÖRTE, B.; MERCADANTE, E. F.; ARCURI, I. G. (Orgs). **Envelhecimento e velhice**: um guia para a vida. São Paulo: Vetor, 2006.

ECO, U. (Org.). **História da beleza**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

FIGUEIREDO, V. L. M. Life style as health indicator on ageing, **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 156-164, 2007.

HARBOTTLE, A.; KRISHNAN, K. J.; BIRCH, M. M. A. Implications of using the ND1 gene as a control region for real-time PCR analysis of mitochondrial DNA deletions in human skin. **Journal of Investigative Dermatology**, v. 122, p. 1518-21, 2004.

HORIBE, E. K.; MAIO, M. Programa de restauração da saúde da pele. In: HORIBE, E. K. Estética clínica e cirurgia. Rio de Janeiro: Revinter. 2000.

HULLEY, S. D. **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

IBGE. Relatório sobre o envelhecimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

KALACHE A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. **Revista de Saúde Pública da USP**, v. 21, p. 200-10, 1987.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS, N. T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, jan/fev, 2001.

MEURER, S. T.; BENEDETTI, T. R B.; MAZO, G. Z. Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. **Motriz**, v. 15, n. 4, p. 788-796, out./dez. 2009.

NELSON, M. E.; REJESKI, W. J.; BLAIR, S. N.; DUNCAN, P.W.; JUDGE, J.O. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American college of sports medicine and the American Heart Association. **Medicine Science Sports Exercice**, v. 39, n. 8, p. 1435-45, 2007.

OBAGI, Z. E. Restauração e rejuvenescimento da pele. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

OLIVEIRA, V. M. Cuidados com a pele sã. In: HORIBE, E. K. **Estética clínica e cirúrgica**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

PINTO, A. M. Envelhecimento: das teorias a fisiopatologia. In: PINTO, A. (Ed.). **Envelhecer vivendo**. Coimbra: Quarteto, 2001. (Coleção Saúde e Sociedade, 8).

RIOS, A. M. G.; MARCONDES, M. I. Envelhecimento da mulher: modelos da natureza. In: CÔRTE, B.; MERCADANTE, E. F.; ARCURI, I. G. (Orgs). **Envelhecimento e velhice**: um guia para a vida. São Paulo: Vetor, 2006.

VIEIRA, A. I. Nutrição e envelhecimento. In: PINTO, A. (ed.). **Envelhecer vivendo**. Coimbra: Quarteto, 2001. (Coleção Saúde e Sociedade, 8).