Recebido em: **31/8/2010** Emitido parece em: **20/9/2010** **Artigo original**

SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NO DISTRITO SANITÁRIO INDUSTRIAL DE CONTAGEM

Joelma Maria Daniel Emidio[1], Nadia Harleth Aviles Sánchez[1], André Gustavo Pereira de Andrade[1], Vanessa Baliza Dias[1], Marcos Borges Junior[1].

RESUMO

O envelhecimento populacional no Brasil vem ocorrendo devido a fatores demográficos como a queda das taxas de fecundidade. O presente estudo propõe investigar a relação entre o sedentarismo e fatores associados da população idosa nas unidades de saúde da família no Distrito Sanitário Industrial de Contagem – MG. O estudo possui um delineamento transversal, descritivo e analítico com 150 idosos. A prevalência do sedentarismo foi avaliada utilizando-se a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física – (IPAQ). Foi utilizada a classificação do IMC (baixo peso - IMC<22 kg/m², eutrofia - IMC entre 22 e 27 kg/m² e sobrepeso - IMC>27 kg/m²), que leva em consideração as modificações na composição corporal que ocorrem com o envelhecimento. Na análise dos dados, foram empregados procedimentos da estatística descritiva (média, desvio-padrão) e o teste Qui-quadrado para a análise da associação das variáveis categóricas com p=0,05. Os dados foram tabulados através de ferramentas de informática e analisados pelo pacote estatístico SPSS 12.0. A prevalência do sedentarismo foi de 50% da amostra apresentando associação significativa com os fatores hipertensão, benefício para saúde e a autoavaliação negativa da saúde.

Palavras-chave: Sedentarismo, idoso, saúde, atividade física.

SEDENTARY LIFESTYLE AND ASSOCIATED FACTORS AMONG ELDERLY RESIDENTS IN THE SANITARY DISTRICT INDUSTRIAL OF CONTAGEM.

ABSTRACT

Population aging in Brazil has been occurring due to demographic factors such as the fall in fertility rates. This study aims to investigate the relationship between sedentary lifestyle and factors associated with the elderly population in family health units in the Sanitary District Industrial of Contagem - MG. The study has a cross-sectional descriptive and analytical with 150 elderly. The prevalence of sedentary lifestyle was assessed using the short version of the International Physical Activity Questionnaire - (IPAQ). The classification of BMI (underweight - BMI <22 kg / m², normal - BMI between 22 and 27 kg / m² and overweight - BMI> 27 kg / m²), which takes account changes that occur in body composition with aging. In data analysis, were used descriptive statistics procedures (mean, standard deviation) and the Chi-square to analyze the association of categorical variables with p = 0.05. The data were tabulated by computer tools and analyzed by SPSS 12.0 statistical package. The prevalence of sedentary lifestyle was 50% of the sample significantly associated with factors such as hypertension, health benefits and negative self-rated health.

Keywords: Sedentary lifestyle, elderly, health, physical activity.

INTRODUÇÃO

O efeito combinado da redução dos níveis da fecundidade e da mortalidade no Brasil tem produzido transformações no padrão etário da população do Brasil, sobretudo a partir de meados dos anos de 1980. O formato tipicamente triangular da pirâmide populacional, com uma base alargada, está cedendo lugar a uma pirâmide populacional característica de uma sociedade em acelerado processo de envelhecimento. O envelhecimento populacional caracteriza-se pela redução da participação relativa de crianças e jovens, acompanhada do aumento do peso proporcional dos adultos e, particularmente, dos idosos. Em 2008, enquanto as crianças de 0 a 14 anos de idade correspondiam a 26,47% da população total, o contingente com 65 anos ou mais de idade representava 6,53%. Em 2050, o primeiro grupo representará 13,15%, ao passo que a população idosa ultrapassará os 22,71% da população total (IBGE, 2008 e PINTO et al, 2006, CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Como consequência deste fato a importância das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no perfil atual de saúde é indiscutível. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as DCNT já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doenças. No Brasil, em 2004 as DCNT responderam por 62,8% do total das mortes por causa conhecida. Séries históricas de estatísticas de mortalidade disponíveis para as capitais dos estados brasileiros indicam que a proporção de mortes por DCNT aumentou em mais de três vezes entre as décadas de 30 e de 90 (VIGITEL BRASIL, 2006 e CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Sabe-se hoje que o exercício físico pode ser um fator protetor para uma série de males, entre os quais se destacam: obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose e depressão (DOMINGUES et al., 2004) e Pitanga e Lessa (2005).

O Colégio Americano de Medicina Desportiva (ACSM) atribui alguns benefícios para a inclusão da prática regular de atividade física no cotidiano de pessoas idosas: a) redução e/ou prevenção de alguns dos declínios nos componentes da aptidão física associada com o envelhecimento; b) prevenção de doenças crônica degenerativas; c) maximização da saúde psicológica: d) manutenção da capacidade funcional; e) auxilia na reabilitação de doenças crônicas e agudas: f) inversão da síndrome do desuso (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009 e ROCHA e FREIRE, 2007).

Evidências epidemiológicas demonstram o efeito positivo de um estilo de vida ativo e/ou do envolvimento dos indivíduos em programas de atividade física e exercício físico na prevenção e minimização das perdas decorrentes do processo de envelhecimento. É necessário que a atividade física faça parte fundamental dos programas mundiais de promoção da saúde (ROCHA e FREIRE 2007 e HALLAL et al., 2007).

Porém um trabalho realizado com 4.003 idosos em 41 municípios com mais de 100 mil habitantes dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, na Região Sul; Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí, na Região Nordeste do Brasil, mostraram uma prevalência de sedentarismo somando-se as duas regiões de 58%. A autoavaliação da saúde negativa esteve fortemente associada com o sedentarismo (SIQUEIRA et al., 2008).

Em estudo realizado com idosos da cidade de Bambuí, apresentou uma associação significativa entre a avaliação da saúde positiva e exercícios físicos durante os períodos de lazer nos últimos 90 dias. Este resultado demonstra a importância do exercício físico para autoavaliação da saúde (LIMA-COSTA et al., 2004). Dados semelhantes foram encontrados em idosos, da capital Porto Alegre, que praticavam exercícios mais de três vezes por semana e relataram uma autoavaliação da saúde positiva (HARTMANN, 2008).

Entre as razões que levam à inatividade, um dos possíveis fatores é o desconhecimento sobre como se exercitar, as finalidades de cada exercício, limitações de alguns grupos populacionais e percepções distorcidas em relação aos benefícios do movimento (DOMINGUES et al., 2004).

A ratificação da *Estratégia Global em Alimentação, Atividade Física e Saúde* da OMS, pela Assembleia de Saúde Mundial em maio de 2004, enfatiza o fato de que o sedentarismo é um grande

problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos países em desenvolvimento (ALVES et al., 2010 e OMS, 2010).

Portanto o objetivo do presente estudo foi identificar a prevalência do sedentarismo e verificar os fatores associados em idosos residentes na área de abrangência das unidades de saúde da família (USFs) do Distrito Sanitário Industrial de Contagem – MG.

MÉTODOS

Cuidados éticos

O projeto desta pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH), tendo sido aprovado na íntegra por meio de parecer número 037/09.

Amostra

Participaram deste estudo 150 idosos (idade ≥ 60 anos), sendo 38 (25,3%) do sexo masculino e 112 (74,7%) do sexo feminino, com média de 70 anos e desvio padrão de 7,1. Residentes na área de abrangência das unidades de saúde da família do Distrito Sanitário Industrial, localizado no município de Contagem situado no estado de Minas Gerais, limítrofe com a capital, Belo Horizonte.

O dimensionamento amostral foi calculado considerando alguns parâmetros para estimativa para proporções: número total de 413 indivíduos maiores de 60 anos cadastrados pela equipe do programa saúde da família, foram retirados 28 acamados sendo considerados 385 para cálculo. Nível de confiança de 95%, nível de significância de 5% e prevalência de sedentarismo de 50% determinando-se desse modo maior tamanho da amostra para a precisão fixada. O tamanho da amostra obtido foi de n= 150 indivíduos.

Procedimentos

Após a autorização da Secretaria Municipal de Saúde Contagem - MG foi realizado um contato inicial com a diretora do Distrito Sanitário Industrial, selecionado por conveniência como cenário da pesquisa, para apresentação e explicação dos objetivos do estudo e pedir a colaboração dos agentes comunitários de saúde (ACSs) no acompanhamento aos pesquisadores. Posteriormente, foi realizada uma reunião entre os pesquisadores e todos os ACSs, onde foram marcados os dias e horários disponíveis para a aplicação do instrumento de coleta de dados.

O Distrito Sanitário Industrial é composto por nove unidades de saúde da família (USFs) e cada uma possui uma equipe de saúde da família. As USFs são formadas por equipes, que incluem um médico generalista, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e agentes comunitários (ACSs) que variam de acordo com a necessidade de cada USFs, responsáveis pelo cadastramento e acompanhamento da população residente na área de abrangência do serviço – micro áreas.

A estratégia para delimitação da área territorial pesquisada foi obtida pela prévia do mapa de localização das unidades de saúde da família e a localização dos indivíduos por meio da área de abrangência da própria equipe. Assim chegou-se a uma área de abrangência de quatro USFs devido à proximidade entre elas, facilitando o acesso dos pesquisadores.

Os indivíduos foram identificados por equipe excluindo os acamados e portadores de deficiência cognitiva registrados na ficha de cadastros das USFs. Realizou-se um sorteio por equipe selecionando os idosos para a entrevista onde apenas um morador de cada domicílio participou do estudo.

Os idosos selecionados foram entrevistados em suas residências pelo pesquisador acompanhado do agente comunitário de saúde. Inicialmente o agente comunitário de saúde da

equipe selecionada apresentava o pesquisador para o idoso e sua família, que em seguida explicava o objetivo da visita, após todos os esclarecimentos e o termo de consentimento assinado acontecia a entrevista estruturada evitando intervenções de familiares e acompanhantes. Todas as perguntas eram lidas pausadamente para o idoso e existindo alguma dúvida esta era esclarecida.

Todas as equipes tiveram idosos entrevistados, uma estratificação por equipe foi realizada permitindo uma representação de cada equipe. A escolha da residência foi por conveniência e orientação do agente comunitário possibilitando maior chance de encontrar o idoso. As entrevistas aconteceram no horário da manhã e não encontrando o idoso na primeira visita um retorno era realizado no horário da tarde. Ocorria a desistência após duas tentativas. As entrevistas aconteceram no período de março a abril de 2010.

Instrumentos

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, descritivo e analítico onde os dados foram coletados através de um formulário próprio com variáveis independentes como: idade, gênero, estado civil, situação conjugal, escolaridade, referência de diagnóstico prévio de diabetes e hipertensão, tabagismo, IMC, indicação de atividade física pelo médico em consultas periódicas, autoavaliação da saúde, benefício da atividade física.

O nível de atividade física dos idosos foi avaliado utilizando-se a versão curta do *Questionário Internacional de Atividade Física* – (IPAQ) (PARDINI et al., 2001 e BENEDETTI et al., 2007). Este instrumento é composto de quatro perguntas e avalia atividades físicas realizadas no tempo de lazer, como deslocamento de um lugar ao outro, serviços domésticos e atividades ocupacionais. Um escore de atividade física em minutos por semana foi construído, somando-se os minutos despendidos em caminhada e atividades de intensidade moderada com os minutos despendidos em atividades de intensidade vigorosa, multiplicados por dois. Tal estratégia visa a considerar as diferentes intensidades de cada atividade e está de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS): Ativos (indivíduos que acumulam mais de 150 minutos de atividades físicas leves, moderadas ou intensas por semana) e Inativos (indivíduos que não acumulam mais de 150 minutos de atividades físicas leves, moderadas ou intensas por semana).

O índice de massa corporal (IMC) (CERVI et al., 2005), também conhecido como índice de Quételet, foi utilizado para avaliação e classificação do peso, através da divisão da massa corporal em quilogramas, pela estatura em metro, elevada ao quadrado (kg/m^2). Foi determinada a massa corporal (kg), na posição ortostática com braço estendido ao longo do corpo, sem calçados e com roupas leves. Foi utilizada uma balança analógica da marca Plebal® K3071, com capacidade máxima de 150 kg. A estatura foi obtida através de uma trena de madeira com o indivíduo descalço pernas estendidas, calcanhares juntos e os pés paralelos. Utilizou-se a proposta de Lipschitz, 1994 para classificação do IMC (baixo peso - IMC<22 kg/m^2, eutrofia - IMC entre 22 e 27 kg/m^2 e sobrepeso - IMC>27 kg/m^2), que leva em consideração as modificações na composição corporal que ocorrem com o envelhecimento.

Análise Estatística

Foi realizada análise exploratória dos dados para verificação de inconsistências, que, quando encontradas, foram corrigidas, voltando ao questionário original. Quando isso não pode ser feito, o dado foi considerado como perdido. Realizou-se análise descritiva das variáveis do estudo e os resultados expressos em tabelas de distribuição. Posteriormente foram realizados testes de associação entre a variável dependente, sedentarismo, categorizada como dicotômica (presença ou ausência), e as demais variáveis do estudo, utilizando-se o teste qui-quadrado com nível de significância de 5% para a rejeição da hipótese de não associação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 150 pessoas na faixa etária de 60-79 anos onde foi verificada uma porcentagem significativa da amostra correspondendo a 86,0% (n=129), verificou-se uma maior proporção de indivíduos do sexo feminino 74,7% (n=112). E a prevalência do baixo nível de escolaridade foi de 85% (n=128), apresentando o ensino fundamental incompleto. Sendo 49% (n=73) casados e o arranjo familiar mostrou que 86% (n=129) moram acompanhados.

O resultado encontrado descreve sobrepeso em 44% (n=66) dos idosos entrevistados, um baixo índice de idosos portadores de diabetes 19,3% (n=29), um alto índice de indivíduos com um ou mais medicamentos de uso continuo 88,7% (n=133). Em relação ao tabagismo verificou-se que 58,7% (n=88) não fumantes e 102 (62%) declararam que já tiveram orientação de um médico para a prática de atividade física.

A prevalência do sedentarismo observada nos idosos das USFs de Contagem – MG foi de 50%, ficando inferior, porém próximo ao estudo de Siqueira et al. (2008) que identificou 58% nas regiões Sul e Nordeste. Porém Alves et al.(2010) e Borges Junior (2010) encontraram valores maiores de sedentarismo sendo 68,3% em idosos de Pernambuco e 64% em idosos das USF de Ibirité- MG, respectivamente, com a utilização do mesmo instrumento, onde as atividades domésticas e de locomoção representam uma proporção substancial das atividades físicas do indivíduo. A justificativa dessa diferença pode dar-se pelo fato de um crescente investimento na estrutura de pistas e parques favorecendo a atividade física.

Já o estudo de Rocha e Freire (2007), feito com idosas com faixa etária entre 60 e 69 anos, na Bahia mostrou um índice menor de sedentarismo (35,7%). Borges Junior (2010) e Siqueira et al. (2008) encontraram associação do sedentarismo com idosos com idade maior que 80 anos, sugerindo que o avanço da idade reduz a capacidade do idoso em realizar a atividade física com a mesma eficiência.

O resultado de 55,8% encontrados na população idosa das USFs de Contagem que relacionam o sedentarismo e a hipertensão concordando com os resultados encontrados por Rocha e Freire 2007 em que o sedentarismo apresentou relação significativa com a hipertensão. Dados corroborados pelo relatório Vigitel Brasil (2006) e Hartmann (2008) em que apresentaram uma proporção superior e inferior aos encontrados em nosso estudo 57,7% e 52,4% respectivamente.

Tabela 1. Prevalência do sedentarismo associada com o diagnóstico de hipertensão em idosos das USFs do Distrito Sanitário Industrial de Contagem.

Variável	N	%	*Valor p*
Referência de diagnóstico de Hipertensão			
Sim	58	55,8	0,05*
Não	17	37	

* Valor do teste qui-quadrado com significância $p \leq 0,05$.

Dos idosos sedentários das USFs de Contagem 60,3% não consideram a atividade física como benéfica para saúde, resultados similares foram encontrados por outros autores. Para Siqueira et al.(2008) a atividade física é classificada como um dos três comportamentos mais importantes para a manutenção da saúde entre 46,7% dos idosos. Para Alves et al. (2010), a prevalência de sedentarismo foi menor nos idosos que identificaram a atividade física como benefício para a saúde. A justificativa que melhor se adapta para esse resultado está no baixo grau de escolaridade, pouco conhecimento associado a pouca informação. Pode-se afirmar que 32% dos entrevistados em Contagem nunca receberam recomendação do médico da USF para prática da atividade física. Para Domingues et al. (2004) a grande maioria da população reconhece a importância do exercício físico, porém menos de 20% considera-o como sendo indispensável nos processos de crescimento e envelhecimento saudáveis.

Tabela 2. Prevalência do sedentarismo associada com a referência de reconhecer a atividade física benéfica para saúde em idosos das USFs do Distrito Sanitário Industrial de Contagem.

Variável	N	%	*Valor p*
Reconhecer atividade física benéfica para saúde			
Sim	16	45	
Não	59	60,3	0,001*

* Valor do teste qui-quadrado com significância $p \leq 0,05$

Constatou-se que 60,3% dos idosos sedentários nas USFs de Contagem declararam a autoavaliação do estado de saúde negativa corroborando com outros estudos. Alves et al. (2010) apresentou associação significativa entre sedentarismo e a variável autoavaliação da saúde. Por outro lado, a associação positiva de autoavaliação da saúde com maior nível de atividade física pode indicar que as pessoas mais ativas classificam sua saúde de forma mais positiva do que os sedentários (BENEDETTI et al., 2008).

Para Siqueira et al. (2008) autoavaliação da saúde negativa esteve fortemente associada com o sedentarismo. As idosas participantes de grupos de convivência, no estudo de Rocha e Freire (2007) em sua maioria, percebem sua saúde como negativa (regular ou ruim), o baixo nível de renda e a escolaridade são condições que podem influenciar diretamente na percepção negativa do estado de saúde das entrevistadas.

Tabela 3. Prevalência do sedentarismo associada com a autoavaliação da saúde em idosos das USFs do Distrito Sanitário Industrial de Contagem.

Variável	N	%	*Valor p*
Percepção de Saúde			
Positiva (Excelente Muito Boa Boa)	31	40,3	
Negativa (Regular Ruim)	44	60,3	0,02*

* Valor do teste qui-quadrado com significância $p \leq 0,05$

CONCLUSÃO

Identificou-se uma prevalência de 50% do sedentarismo na população idosa do Distrito Sanitário Industrial de Contagem.

A autoavaliação negativa do estado de saúde e a hipertensão apresentam uma associação significativa com o sedentarismo. Esses dados confirmam a importância da atividade física como um fator protetor da hipertensão para a população de um modo geral e especificamente para os idosos.

Não reconhecer que a atividade física é benéfica para saúde está associado ao sedentarismo, fazendo-se necessário uma intensificação nas ações que divulguem, promovam e conscientize a população idosa dos benefícios da atividade física e dos riscos promovidos pelo sedentarismo à saúde.

Essas observações sugerem que são necessários projetos e ações estruturadas e participativas entre os profissionais da área da saúde e a população, além de investimentos por parte da atenção básica, com objetivo de qualificar e reorganizar o sistema, para melhor atender a população, promovendo a saúde no que se refere à prática de atividade física e a consequente diminuição do sedentarismo.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. G. B.; SIQUEIRA, F. V.; FIGUEIROA, J. N.; FACCHINI, L. A.; SILVEIRA, D. S.;PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; HALLAL, P. C. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, vol.26 Nº3, p.543-556, 2010

BENEDETTI, T. R. B.; ANTUNES, P. C.; AÑES, C. R. R.; MAZO, G. Z.;PETROSKI, É. L. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol.13 nº 1, p.11-16, 2007

BENEDETTI, T. R. B.; BORBES, L. J.; PETROSKI, E. L.; GONÇALVES, L. H. T. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. **Revista Saúde Pública**, vol. 42 nº 2, p. 302-307, 2008

BORGES JUNIOR, M. **Nível de atividade física em idosos residentes na área de abrangência da unidade básica de saúde do bairro Novo Horizonte município de Ibirité/MG**. Betim UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE (mestrado), 2010

CERVI, A.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de Nutrição**, vol.18 nº 6, p.765-775, 2005

CHODZKO-ZAJKO, W. J.; PROCTOR, D. N.; FIATARONE, S. M. A.; MINSON, C. T.; NIGG, C. R.; SALEM, G. J.; SKINNER, J. S. Exercise and physical activy for older adults. **Med Scien Sport & Exercise. American College of Sports Medicine**, vol. 41 nº 7, p.1510-1530, 2009

DOMINGUES, M. R.; ARAÚJO, C. L. P.; GIGANTE, D. P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, vol. 20 nº 1, p. 204-215, 2004

HALLAL, P. C.; DUMITH, S. C.; BASTOS, J. P.; REICHERT, F. F.; SIQUEIRA, F. V.; AZEVEDO, M. R. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, vol.41 nº 3, p. 453-60, 2007

HARTMANN, A. C. V. C. **Fatores associados à auto-percepção de saúde em idosos de Porto Alegre**. Porto Alegre PUC (doutorado), 2008

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) 2008. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade 1980-2050**. Rio de Janeiro

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; FIRMO, J. O. A.; UCHÔA, E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: Projeto Bambuí. **Revista de Saúde Pública**, vol. 38 nº 6, p. 827-834, 2004

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, vol. 21 nº 1, p. 55-67,1994

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE.(OMS) **Estratégia global em alimentação saudável, atividade física e saúde**. http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documen tos/eb_portugues.pdf acessado em 24 Maio 2010

PARDINI, R.; MATSUDO, S. S. M.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.K. R.; ANDRADE, E.; BRAGGION, G.; ANDRADE, G.; OLIVEIRA, L.; JUNIOR, A.F.; RASO V. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, vol. 9 nº 3, p. 45-51, 2001

PINTO, J. L. G.; GARCIA, A. C. O.; BOCCHI, S. C. M.; CARVALHAES, M. A. B. L. Características do apoio social oferecido a idosos de área rural assistida pelo PSF. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 11 nº 3, p. 753-764, 2006

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Caderno de Saúde Pública**, vol. 21 nº 3, p. 870-877, 2005

ROCHA, S. V.; FREIRE, M. O. Nível de atividade física habitual e autopercepção do estado de saúde em idosas no município de Jequié Bahia. **Revista Brasileira Pública de Saúde**, vol. 20 nº 3, p.161-167, 2007

SIQUEIRA, F. V.; FACCHNI, L. A.; PACCINI, R. X.; TOMASI, E, THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; HALLAL, P. C. Atividade Física em idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, vol.24 nº 1, p. 39-54, 2008

VIGITEL Brasil 2006: Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde 2007. (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

[1] Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH.

Rua Padre Pedro Pinto 2936
Letícia
Belo Horizonte/MG
31660-000