

## Prevalência e fatores associados à inatividade física em adultos na cidade de Lauro de Freitas-Bahia-Brasil

Marcela Mota Freitas  
Francisco José Gondim Pitanga

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FREITAS, MM., and PITANGA, FJG. Prevalência e fatores associados à inatividade física em adultos na cidade de Lauro de Freitas-Bahia-Brasil. In: CAMPOS, HJC., and PITANGA, FJG., orgs. *Práticas investigativas em atividade física e saúde* [online]. Salvador: EDUFBA, 2013, pp. 79-102. ISBN 978-85-232-1220-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# **Prevalência e fatores associados à inatividade física em adultos na cidade de Lauro de Freitas-Bahia-Brasil**

*Marcela Mota Freitas*

*Francisco José Gondim Pitanga*

## **INTRODUÇÃO**

Com o processo da industrialização, existe um crescente número de pessoas que se tornam sedentárias com poucas oportunidades de praticar atividades físicas. O impacto da inatividade física no organismo vem acompanhado de várias doenças e condições metabólicas adversas. (PITANGA; LESSA, 2005)

Comprovam este fato a predominância atual de esforço físico de muito leve intensidade na maioria das atividades humanas, o que demanda um gasto energético inferior a 500 kcal (kilocalorias) por dia, valor este 15 vezes menor se comparado ao de nossos ancestrais que viveram há 100 mil anos, que, por serem nômades, andarilhos, caçadores e coletores de alimentos, necessitaram gastar em torno de 8000 kcal diárias com atividades de sobrevivência. (CORDAIN et al., 1998)

Como consequência dessa mudança comportamental, o sedentarismo foi elevado ao status de fator de risco secundário

para primário (causal, variável independente) da morbimortalidade populacional por diversas doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). O sedentarismo encontra-se no status semelhante aos outros três grandes fatores de risco primário: tabagismo, hipertensão arterial e hipercolesterolemia. (NUNES; BARROS, 2004)

O estudo de Warburton, Nicol e Bredin (2006) tem revelado que as atividades físicas promovem reduções maiores que 5% nos fatores de risco e nas causas para desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Um aumento no dispêndio de 1.000 kcal/total por semana nas atividades físicas está associada a um benefício de mais de 20% nos índices de mortalidade.

A atividade física regular com gasto calórico total maior que 2000Kcal/semana está associada à diminuição das taxas de mortalidade nos indivíduos ativos e que esses indivíduos, a partir dos 80 anos, têm aumento médio na expectativa de vida de um a dois anos comparado aos sedentários. (PAFFENBARGER; HYDE; WING, 1986) Indivíduos com esse gasto calórico apresentam risco 39% inferior para o desenvolvimento de coronariopatias comparado aos indivíduos menos ativos. (PAFFENBARGER; HYDE; WING, 1984)

Um dos primeiros estudos sobre a associação entre o exercício físico e as doenças cardiovasculares foi realizado na Inglaterra, nos anos 1950. Os resultados mostraram que os cobradores de veículos coletivos de dois andares estavam em melhor forma física do que os motoristas e também apresentavam uma menor incidência de cardiopatia coronariana, com menos óbitos e menor mortalidade precoce em consequência de problemas do coração. (MORRIS et al., 1953)

Ao longo dos anos, os estudos vêm demonstrando que a atividade física regular no tempo livre tem efeito protetor contra doenças crônicas, incluindo hipertensão, doenças da artéria coronária, obesidade, diabetes, osteoporose, câncer de cólon, depressão e ansiedade. (PITANGA; LESSA, 2003)

Assim, os estudiosos começam a perceber que a maioria da população tem um gasto energético diário muito baixo, já que a atividade no trabalho e ocupacional diária vem sendo reduzida. A avaliação da atividade física realizada no tempo livre tem sido frequentemente assumida como uma boa representação da prática de atividade física na população. (KRISKA, 1997)

Um dos primeiros estudos que avaliou o nível de atividade física no tempo livre (AFTL) foi de Leon e colaboradores (1987), realizado com 12.138 homens durante 7 anos, e observou-se que AFTL moderada estava associada com 63% dos eventos fatais e mortes repentinas de doenças crônicas do coração e 70% de mortes com baixo AFTL. Homens moderadamente ativos tinham taxas de mortalidade 27% menor do que os sedentários.

Estudos mais recentes como o de Vuori (2001) apresentam altos níveis de inatividade física no tempo livre na população europeia com valores de 67% na Bélgica e 83% em Portugal, além de 73% no Chile. (VIO, 2005) No Brasil também foram encontrados valores elevados; 80,7% na cidade de Pelotas (DIAS-DA-COSTA et al., 2005), 72,5% em Salvador. (PITANGA; LESSA, 2005) Esse quadro demonstra uma situação preocupante a nível de saúde pública.

Portanto, o objetivo desse estudo foi investigar qual a prevalência e os fatores associados à inatividade física total e no tempo livre em adultos na cidade de Lauro de Freitas-BA.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo de corte transversal realizado no município baiano de Lauro de Freitas situado no Nordeste do estado da Bahia, parte da Região Metropolitana de Salvador, com extensão territorial de 59 quilômetros quadrados. O município de Lauro de Freitas possui IDH de 0,771 e PIB per capita de R\$ 12.046,00. De acordo com o Censo Demográfico de 2005, sua população estimada era de 138.240 habitantes. (DATASUS, 2005)

### **Amostra**

O cálculo do “n” amostral foi baseado em Kish(1965), levando-se em consideração os seguintes parâmetros: tamanho da população de 138.240 habitantes, prevalência de atividade física de 50% por se tratar de média nacional (HALLAL et al., 2003), bem como da maior prevalência entre as variáveis analisadas no estudo, nível de confiança de 95% de precisão e erro assumido para a prevalência esperada de 5%.

O tamanho da amostra estimada foi capaz de oferecer, com 95% de precisão, a prevalência de variáveis de baixa ou elevada frequência populacional. Para contemplar todos os objetivos desse estudo, o “n” estimado foi de 500 adultos  $\geq 18$  anos, ampliado para 600, de modo que perdas de qualquer natureza não viessem a interferir na precisão, e que recusas, quando não evitadas, não resultassem em vieses que invalidassem o trabalho.

A amostra foi probabilística, em múltiplos estágios e por conglomerados de classes sociais informados pela Secretaria de Ação Social da Prefeitura da cidade de Lauro de Freitas, a partir do poder aquisitivo dos moradores dos bairros. Inicialmente o mapa da cidade foi dividido em microrregiões de acordo com a classe social predominante para visitação dos avaliadores. Tratamos com classe A (alta e média alta), classe B (média), classe C (média baixa) e classe D (baixa e pobreza). Tal procedimento foi adotado para que fossem respeitados todos os níveis de comportamento, acesso a veículos de informação, lazer, transporte, sistema de saúde, educação e condição de sobrevivência. A metodologia foi desenvolvida para inclusão de uma amostra com igual número de homens e mulheres.

Em seguida foram sorteadas probabilisticamente 25 ruas da cidade de Lauro de Freitas pertencentes aos quatro níveis sociais (Classe A, B, C, D) informados pela Secretaria de Ação Social da Prefeitura. A divisão das ruas foi proporcional ao nível socioeconômico e obedeceu ao seguinte quantitativo: seis ruas em cada um dos conglomerados A, B e C e sete ruas na classe D. Em cada rua, 13 domicílios foram sorteados por amostra sistemática. O intervalo entre as casas variou de acordo com a quantidade de domicílios encontrado em cada rua. A cada residência visitada foram sorteados e entrevistados dois indivíduos adultos (sendo um do sexo masculino e outro do sexo feminino). Foram excluídas pessoas que se recusaram a responder o questionário e pessoas acamadas por problemas de saúde, pois estavam totalmente inativas não por voluntariedade, e sim por condição de vida. Também foram excluídas as residências desabitadas. Ao final da coleta de dados, a amostra ficou constituída de 522 pessoas, 220 do sexo masculino e 302 do sexo feminino.

## COLETA DE DADOS

Cinco avaliadores foram devidamente preparados e treinados para todas as etapas do trabalho. O índice de confiabilidade interavaliadores foi testado através do índice Kappa (PEREIRA, 1995), para aplicação do IPAQ, e o erro técnico de medidas (ETM)(NORTON; OLDS, 2000), para a medida da estatura. Os valores encontrados foram 0,61 e 1,2%, respectivamente, ambos considerados bons índices de concordância.

Todos os participantes da pesquisa assinaram Termo de Participação Livre e Esclarecida e foram entrevistados em domicílio. Aplicou-se o questionário IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) versão longa, constituído de questões acerca da frequência e duração da realização de atividades físicas realizadas na última semana desenvolvidas no Trabalho, Deslocamento, Atividades Domésticas e no Lazer. A classificação do nível de atividades físicas foi: Inativo ou Ativo através da realização dos diferentes tipos de atividades: Vigorosas, Moderadas e Caminhada.

O nível de atividade física foi classificado de forma contínua através do cálculo do gasto energético. Multiplicou-se o valor do dispêndio de energia de acordo com a atividade realizada, considerando-se a frequência semanal e a duração das mesmas (tempo médio em minutos/semana).

Os valores em METs (Equivalente Metabólico) de cada atividade realizada proposta pelo Heymsfield et al (2005), para computar os dados do IPAQ são:

### Domínios

- TRABALHO – caminhada = 3,3 METs; atividades moderadas = 4,0 METs; atividades vigorosas = 8,0 METs;
- TRANSPORTE – caminhada = 3,3 METs , Bicicleta = 6,0 METs;
- ATIVIDADES DOMÉSTICAS = moderada (jardim ou quintal) = 4,0 METs, moderada (dentro de casa) = 3,0 METs, vigorosa (jardim ou quintal) = 5,5 METs;
- TEMPO LIVRE – caminhada = 3,3 METs, moderada = 4,0 METs, vigorosa = 8,0 METs.

Para cada domínio multiplicou-se o valor do MET da atividade realizada pela frequência semanal e duração da mesma; depois somou-se o valor do gasto energético de cada domínio, encontrando então o gasto calórico total em MET minuto/semana. Para transformar em Kcal, multiplicou-se esse valor pelo peso do entrevistado e dividiu-se por 60 minutos (HEYMSFIELD, 2005), encontrando o valor calórico gasto na atividade em Kcal durante uma semana.

A partir desse cálculo, os indivíduos foram classificados em ativos ou inativos:

- Nível de Atividade Física( PAFFENBARGER; HYDE; WING, 1986):
  - $\geq 2000$  Kcal / semana – ATIVO
  - $< 2000$  Kcal / semana – INATIVO
  
- Nível de Atividade Física no domínio Tempo livre (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996):
  - $\geq 1000$  Kcal / semana – ATIVO
  - $< 1000$  Kcal / semana – INATIVO

No segundo momento, coletou-se, através de Questionário de Identificação, dados demográficos, assim como fatores relacionados à saúde do entrevistado. Para obtenção dos dados antropométricos utilizou-se os instrumentos:

- Fita métrica antropométrica marca Sanny (Brasil) de 2m usada para se medir estatura. Com os indivíduos descalços, em posição ereta, com pés e calcanhares unidos e encostados na parede, braços estendidos ao longo do corpo, respiração normal seguindo o Plano de Frankfurt (linha imaginária que passa pelo ponto mais baixo do bordo inferior da órbita direita e pelo ponto mais alto do bordo superior do meato auditivo externo correspondente; esta linha deve estar paralela ao solo); a fita antropométrica foi posicionada verticalmente ao longo do corpo, e, com uma régua em posição paralela à fita na altura do vértex, mediu-se a distância até a região plantar. (PITANGA, 2004)

- O peso foi mensurado através de balanças padrão, marca Plenna, todas aferidas pelo INMETRO, previamente ao estudo cada uma com certificado próprio (duas pesagens) com margem de erro de  $\pm 100$ gr. Ao entrevistado era solicitado que subisse na balança com os pés descalços, com o mínimo de roupa possível. (PITANGA, 2004)

### **Procedimentos de Análise**

Inicialmente foi realizada a análise descritiva (média, desvio padrão e valores percentuais) da amostra. Na sequência, calculou-se a inatividade física total e no tempo livre da população estudada e nos diversos estratos de cada uma das variáveis analisadas (sexo, idade, estado civil, grau de escolaridade, classe social). Depois, calculou-se a inatividade física total e no tempo livre nos diversos estratos das variáveis analisadas, controlando por sexo. Para analisar diferenças entre as variáveis contínuas (peso e estatura) foi utilizado o t-test de Student, já o teste Qui-quadrado, serviu para identificar as diferenças entre os estratos das variáveis categoriais (idade, estado civil, grau de escolaridade e classe social).

Posteriormente, calculou-se a razão de prevalência entre inatividade física total e no tempo livre e idade, grau de escolaridade, estado civil, classe social. Para esta análise, foram criadas variáveis *dummies* na comparação entre o grupo de referência = 0 e os outros estratos de cada variável estudada. As diferenças foram observadas através do teste de Mantel-Hanzel. Utilizou-se o intervalo de confiança a 95%. Nessa fase da análise levou-se em consideração o efeito de delineamento amostral (conglomerados), sendo que a ponderação foi feita considerando a unidade amostral domicílios. Os dados foram analisados no programa estatístico STATA 7.0.

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade Adventista de Fisioterapia (FAFIS), localizada na cidade de Cachoeira-BA, sendo aprovado através do Parecer nº 0033/2007.



## RESULTADOS

As características da amostra são apresentadas na Tabela 1. Observa-se que existem diferenças entre o sexo masculino e feminino na média do peso e estatura.

TABELA 1. Média, desvio padrão e valores percentuais analisados no estudo, Lauro de Freitas-Ba, 2007

Variáveis	Homens (n=220)	Mulheres (n=302)	pou $\chi^2$
Idade (anos)	40,2 $\pm$ 15,3 (18-85)	40,4 $\pm$ 14,7 (20 -86)	0,880
Peso (Kg)	75 $\pm$ 14,07 (41-126)	68 $\pm$ 14,40 (43,3-129)	0,000
Estatura (m)	1,70 $\pm$ 0,081 (1,41-1,92)	1,58 $\pm$ 0,073 (1,36-1,82)	0,000
<b>Estado Civil (%)</b>			
Casado	51,8	47,3	
Solteiro	37,7	36,4	
Divorciado	1,8	3,3	
Outros	8,6	12,9	0,578
<b>Grau Escolaridade (%)</b>			
Analfabeto - Fund. Completo	44,5	45,7	
Médio Incomp. - Completo	33,6	39,4	
Nível Superior (Incom. - Pós-graduação )	21,8	14,9	0,574
<b>Classe Social (%)</b>			
A	6,3	5,6	
B	22,7	18,8	
C	66,8	68,5	
D	4,0	6,9	0,720

Valores contínuos foram comparados através do teste "t" de student para amostras independentes, e valores percentuais, através do teste qui-quadrado;  $\chi^2$  = teste do qui-quadrado.

As prevalências da inatividade física total e em cada um dos estratos das diversas variáveis analisadas encontram-se na Tabela 2.

Entre as variáveis analisadas, o maior nível de inatividade física está presente nas mulheres, em indivíduos com idade  $\geq$  60 anos, com maior nível de escolaridade e classe social A. Quanto ao estado civil, os casados

apresentam maior nível de inatividade física se comparado aos outros estratos, observando-se diferenças estatisticamente significativas.

**TABELA 2. Prevalência da inatividade física por fatores associados, Lauro de Freitas-Ba, 2007**

Variáveis	Inativos			Ativos			X <sup>2</sup>
	n	p	IC95%	n	p	IC95%	
<b>Sexo</b>							
Homens	86	39,0	(34,8-43,1)	134	60,9	(56,7-65,0)	
Mulheres	121	40,0	(35,8-44,2)	181	59,9	(55,7-64,1)	0,88
<b>Idade ( anos)</b>							
18-39	108	40,3	(36,1-44,5)	160	59,7	(55,5-63,9)	
40-59	71	37,3	(33,3-41,4)	119	62,6	(58,5-66,7)	
≥ 60	28	43,7	(39,5-47,9)	36	56,2	(52,0-60,4)	0,63
<b>Estado civil</b>							
Casado	104	40,4	(36,244,6)	153	59,5	(55,3-63,7)	
Solteiro	77	39,9	(35,7-44,1)	116	60,1	(55,9-64,3)	
Divorciado	3	21,4	(17,9-24,9)	11	78,5	(75,0-82,0)	
Outros	23	39,6	(35,4-43,8)	35	60,3	(56,1-64,5)	0,01
<b>Grau Escolaridade (%)</b>							
Analfabeto - Fund. Completo	95	40,2	(36,0-44,4)	141	59,7	(55,5-63,9)	
Médio Incomp. - Completo	69	35,7	(31,6-39,8)	124	64,2	(60,1-68,3)	
Nível Superior (Incom. - Pós-graduação )	43	46,2	(42,0-50,4)	50	53,7	(49,5-57,9)	0,49
<b>Classe social</b>							
A	14	45,1	(40,0-49,3)	17	54,8	(50,6-59,0)	
B	41	38,3	(34,2-42,4)	66	61,6	(57,5-65,7)	
C	140	39,5	(35,4-42,2)	214	60,4	(56,2-64,6)	
D	12	40,0	(35,8-44,2)	18	60,0	(55,8-64,2)	0,78
TOTAL	207	39,6	(35,4-43,8)	315	60,3	(56,1-64,5)	

x<sup>2</sup> = teste do qui-quadrado. IC95%-Intervalo de Confiança

As prevalências da inatividade física em cada um dos estratos das diversas variáveis analisadas estratificadas por sexo estão apresentadas na Tabela 3.

**TABELA 3. Prevalência da inatividade física por fatores associados estratificados por sexo, Lauro de Freitas-Ba, 2007**

Variáveis	Masculino			Feminino			X <sup>2</sup>
	N	p	IC95%	n	p	IC95%	
<b>Idade ( anos)</b>							
18-39	43	37,0	(32,9-41,1)	65	42,7	(38,5-46,9)	
40-59	32	42,6	(38,4-46,8)	39	33,9	(29,9-37,9)	
≥ 60	11	37,9	(33,8-42,0)	17	48,5	(44,3-52,7)	0,32
<b>Estado Civil</b>							
Casado	45	39,4	(35,2-43,6)	59	41,2	(37,0-45,4)	
Solteiro	31	37,3	(33,2-41,6)	46	41,8	(37,6-46,0)	
Divorciado	2	50,0	(45,7-54,3)	1	10,0	(7,50-12,5)	
Outros	8	42,1	(37,9-46,3)	15	38,4	(34,3-42,5)	0,00
<b>Grau Escolaridade (%)</b>							
Analf. - Fund. Completo	45	45,9	(41,7-50,1)	50	36,2	(32,1-40,3)	
Médio Incomp. - Completo	24	32,4	(28,4-36,4)	45	37,8	(33,7-41,9)	
Nível Superior (Incom. – Pós-graduação )	17	35,4	(31,3-39,5)	26	57,7	(53,5-61,9)	0,06
<b>Classe Social</b>							
A	5	35,7	(31,6-39,8)	9	52,9	(48,7-75,1)	
B	13	26,0	(22,3-29,7)	28	49,1	(44,8-53,4)	
C	65	44,2	(40,0-48,4)	75	36,2	(32,1-40,3)	
D	3	33,3	(29,3-37,3)	9	42,8	(38,6-47,0)	0,06
TOTAL	86	39,09	(34,8-43,2)	121	40,07	(35,8-44,2)	

x<sup>2</sup> = teste qui-quadrado. IC95%-Intervalo de Confiança

A prevalência da inatividade física nas mulheres foi mais alta do que nos homens. Com relação à variável idade, os homens entre 40-59 anos são os mais inativos. Já as mulheres mais inativas têm idade ≥ 60 anos.

Quanto ao nível de escolaridade, observa-se uma relação inversa entre os homens e mulheres. Os homens mais inativos são aqueles que têm um menor nível de escolaridade, enquanto que as mulheres mais inativas apresentam um nível de escolaridade mais alto. No que se refere à classe social, os homens mais inativos estão na classe A e C, as mulheres estão na classe A.

Nas variáveis, idade, grau de escolaridade e classe social não houve diferença estatisticamente significativa entre os seus estratos, porém, quanto ao estado civil dessa população, observa-se que os homens divorciados são os mais inativos, enquanto que as mulheres casadas e solteiras apresentam um maior nível de inatividade física, apresentando diferenças estatisticamente significativas entre seus estratos.

As razões de prevalência da inatividade física para idade, sexo, grau de escolaridade, estado civil e classe social estratificados por sexo estão na Tabela 4.

**TABELA 4. Razão de prevalência entre inatividade física, idade, sexo, grau de escolaridade, estado civil e classe social, Lauro de Freitas-BA, 2007**

Variáveis	Ambos os sexos	Masculino	Feminino	
	RP (IC95%)	RP(IC95%)	RP (IC95%)	p valor
<b>Idade( anos )</b>				
18-39	1,00	1,00	1,00	
40-59	0,82(0,70-0,97)	1,30(1,00-1,70)	0,61(0,50-0,75)	0,00
≥ 60	0,74(0,58-0,93)	0,86(0,58-1,28)	0,67(0,51-0,89)	0,31
<b>Estado Civil (%)</b>				
Casado	1,00	1,00	1,00	
Solteiro	1,17(1,01-1,35)	1,06(0,83-1,37)	1,21(1,01-1,44)	0,41
Divorciado	0,52(0,30-0,89)	1,26(0,74-2,15)	0,14(0,03-0,54)	0,00
Outros	1,01(0,81-1,25)	1,16(0,79-1,69)	0,93(0,71-1,21)	0,34
<b>Grau Escolaridade (%)</b>				
Nível Superior (Inc. - Pós)	1,00	1,00	1,00	
Médio Incomp. - Completo	0,77(0,65-0,91)	0,85(0,64-1,13)	0,69(0,55-0,85)	0,24
Analf. - Fund. Completo	0,80(0,68-0,95)	0,96(0,73-1,27)	0,68(0,56-0,83)	0,04
<b>Classe Social (%)</b>				
A	1,00	1,00	1,00	
B	0,89(0,76-1,04)	1,55(1,19-2,02)	0,62(0,51-0,75)	0,52
C	1,05(0,86-1,28)	1,27(0,84-1,91)	0,89(0,71-1,12)	0,02
D	0,88(0,64-1,22)	0,93(0,50-1,71)	0,80(0,56-1,16)	0,69

IC95%-Intervalo de Confiança. RP-Razão de Prevalência

Os resultados demonstram que, entre as mulheres na idade acima de 40 anos, o fato de serem divorciadas e com os menores níveis de escolaridade, da classe social B, apresentam fator de proteção à inatividade física. Os homens da classe social B têm maiores probabilidades de se tornar inativos.

Em análise geral, pode-se afirmar que os indivíduos solteiros têm maiores possibilidades de ser inativos, porém, os divorciados, com idade maior que 40 anos e menores níveis de escolaridade, apresentam valores da RP que oferecem efeito protetor contra a inatividade física.

A prevalência da inatividade física no tempo livre por fatores sociodemográficos associados na população total do estudo encontra-se na Tabela 5. Entre as variáveis analisadas, a maior prevalência da inatividade física encontra-se nas mulheres, em indivíduos com idade <60 anos, com menor nível de escolaridade, solteiros e pertencentes à classe social D, observando diferenças estatisticamente significativas nas variáveis idade, grau escolaridade e classe social.

A prevalência da inatividade física no tempo livre por fatores sociodemográficos associados estratificados por sexo está apresentada na Tabela 6. Em relação à idade e grau de escolaridade, os homens mais inativos no tempo livre encontram-se na faixa etária 40-59 anos e as mulheres com idade até 39 anos. Em ambos os sexos, os indivíduos com menor grau de escolaridade são os mais inativos sem diferença estatisticamente significativa entre os diversos estratos dessas variáveis. Quanto ao estado civil, a inatividade no tempo livre predominou entre os homens divorciados e nas mulheres solteiras. Na classe social D, observa-se maior nível de inatividade em indivíduos de ambos os sexos.

**TABELA 5. Prevalência da inatividade física no tempo livre por fatores sociodemográficos associados, Lauro de Freitas-BA, 2007**

Variáveis	Inativos			Ativos			X <sup>2</sup>
	N	%	IC95%	n	%	IC95%	
<b>Sexo</b>							
Homens	168	76,3	(72,7-79,9)	52	23,6	(20,0-27,2)	
Mulheres	263	87,0	(84,0-89,9)	39	12,9	(10,0-15,8)	0,06
<b>Idade ( anos)</b>							
18-39	223	83,2	(80,0-86,4)	45	16,7	(15,5-19,9)	
40-59	158	83,1	(79,9-86,3)	32	16,8	(13,6-20,0)	
≥ 60	50	78,1	(74,6-81,0)	14	21,8	(18,3-25,3)	0,02
<b>Estado civil</b>							
Casado	207	80,5	(77,1-83,9)	50	19,4	(16,0-22,8)	
Solteiro	164	84,9	(81,9-87,9)	29	15,0	(12,0-18,0)	
Divorciado	11	78,5	(75,0-82,0)	3	21,4	(17,9-24,9)	
Outros	49	84,4	(81,3-87,5)	9	15,5	(12,4-18,6)	0,58
<b>Grau Escolaridade (%)</b>							
Analf. - Fund. Completo	210	88,9	(86,2-91,5)	26	11,0	(10,6-18,8)	
Médio Incomp. – Completo	162	83,9	(80,8-87,0)	31	16,0	(13,5-19,7)	
Nível Superior (Incom. – Pós-graduação)	59	63,4	(59,3-67,5)	34	36,0	(31,9-40,1)	0,00
<b>Classe social</b>							
A	17	54,8	(50,6-59,0)	14	45,1	(40,9-49,3)	
B	72	67,2	(62,5-71,9)	35	32,7	(28,7-36,7)	
C	314	88,7	(86,0-91,4)	40	11,3	(8,60-14,0)	
D	28	93,3	(91,2-95,4)	2	6,6	(4,50-8,70)	0.00
TOTAL	431	82,57	(79,2-85,7)	91	17,43	(14,3-20,7)	

x<sup>2</sup> = teste qui-quadrado. IC95%-Intervalo de Confiança

**TABELA 6. Prevalência da inatividade física no tempo livre por fatores sócio-demográficos associados estratificados por sexo, Lauro de Freitas-Ba, 2007**

Variáveis	Masculino			Feminino			x <sup>2</sup>
	N	%	IC95%	n	%	IC95%	
<b>Idade (anos)</b>							
18-39	87	75	(71,3-78,7)	136	89,4	(86,8-92,0)	
40-59	60	80	(76,6-83,4)	98	85,2	(82,2-88,2)	
≥ 60	21	72,4	(68,6-76,2)	29	82,8	(79,6-86,0)	0,88
<b>Estado Civil</b>							
Casado	85	74,5	(70,8-88,7)	122	85,3	(82,3-88,3)	
Solteiro	63	75,9	(76,6-79,5)	101	91,8	(89,5-94,3)	
Divorciado	4	100,0	(0,00-0,00)	7	70,0	(66,1-73,9)	
Outros	16	84,2	(81,1-87,3)	33	84,6	(81,5-87,7)	0,05
<b>Grau Escolaridade (%)</b>							
Analf. - Fund. Completo	84	85,7	(82,7-88,7)	126	91,3	(88,9-93,7)	
Médio Incomp. - Completo	59	79,7	(76,4-83,1)	103	86,5	(83,6-89,4)	
Nível Superior (Incom. – Pós-graduação )	25	52,0	(47,8-56,2)	34	75,5	(71,8-79,2)	0,38
<b>Classe Social</b>							
A	5	35,7	(31,6-19,8)	12	70,5	(66,6-74,4)	
B	28	56,0	(51,8-60,2)	44	77,1	(73,5-80,7)	
C	127	86,3	(83,3-89,3)	187	90,3	(87,8-92,8)	
D	8	88,8	(86,1-91,5)	20	95,2	(93,4-97,0)	0,04
TOTAL	168	76,3	(72,6-79,9)	26	387,0	(84,1-89,8)	

x<sup>2</sup> = teste qui-quadrado. IC95%-Intervalo de Confiança

Na Tabela 7 encontram-se valores referentes à Razão de Prevalência entre inatividade física no tempo livre, idade, sexo, grau de escolaridade, estado civil e classe social.

Os homens apresentam maiores chances de serem inativos na faixa etária 40-59 anos, se forem divorciados, com menor grau de escolaridade e pertencerem às menores classes sociais.

Enquanto que as mulheres, se forem solteiras, com menor grau de escolaridade e pertencerem às classes sociais mais baixas, têm mais chances de se tornarem inativas fisicamente no tempo livre. Aquelas que são divorciadas apresentam fator de proteção à inatividade física.

**TABELA 7. Razão de prevalência entre inatividade física no tempo livre, idade, sexo, grau de escolaridade, estado civil e classe social, Lauro de Freitas-Ba, 2007**

Variáveis	Ambos os sexos	Masculino	Feminino	p valor
	RP (IC95%)	RP(IC95%)	RP (IC95%)	
<b>Idade( anos )</b>				
18-39	1.00	1.00	1.00	
40-59	1.05(0.991.13)	1.17(1.03-1.34)	0.96(0.90-1.03)	0,00
≥ 60	0.96(0.871.06)	1.07(0.90-1.28)	0.90(0.80-1.00)	0,08
<b>Estado Civil (%)</b>				
Casado	1.00	1.00	1.00	
Solteiro	1.11(1.051.18)	1.05(0.92-1.18)	1.13(1.06-1.20)	0,25
Divorciado	0.95(0.801.13)	1.51(1.39-1.64)	0.65(0.48-0.89)	0,00
Outros	1.10(1.011.19)	1.24(1.07-1.44)	1.01(0.91-1.11)	0,02
<b>Grau Escolaridade(%)</b>				
Nível Superior (Incom. - Pós)	1.00	1.00	1.00	
Médio Incomp. – Completo	1.23(1.12-1.36)	1.40(1.19-1.65)	1.09(0.97-1.22)	0,00
Analfab. – Fund. Completo	1.39(1.27-1.52)	1.49(1.27-1.75)	1.25(1.13-1.38)	0,05
<b>Classe Social (%)</b>				
A	1.00	1.00	1.00	
B	1.21(1.13-1.30)	1.38(1.21-1.56)	1.10(1.01-1.19)	0,11
C	1.37(1.27-1.47)	1.53(1.32-1.76)	1.24(1.15-1.34)	0,01
D	1.70(1.35-2.13)	2.48(1.50-4.12)	1.34(1.08-1.68)	0,01

IC95%-Intervalo de Confiança. RP-Razão de Prevalência

## DISCUSSÃO

Em estudos internacionais, como no Canadá, 62% da população não é suficientemente ativa. (KATZMARZYK; GLEDHILL; SHEPHARD, 2000) No Chile, a prevalência é de 89,8% (VIO, 2005) No Brasil, a alta prevalência também foi encontrada no estado do Rio Grande do Sul com 71,3% (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002), município de Joaçaba (SC) com 57,4% (BARRETA; BARRETA; PERES, 2007) e João Pessoa (PB), 54,5%. (MATSUDO et al., 2002) Valores próximos ao da presente pesquisa (39,6%) podem ser observados em Florianópolis (SC) (44%) e Rio de Janeiro (43,7) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004), além de São Paulo 46,5% (MATSUDO et al., 2002) e Pelotas (RS), 41,1%.



(HALLAL et al., 2003) Valores mais baixos foram encontrados em Belém (PA) (28,2%), Porto Alegre (RS) (30,4%), Natal (RN) (31,3%). (MATSUDO et al., 2002)

Quando o presente estudo analisou a inatividade física no tempo livre, observou também alta prevalência (82,5%; 79,2-85,7). Vuori (2001) revela a inatividade física no tempo livre em 57% da população europeia. Dos 16 países europeus estudados, apenas Portugal, com 83%, apresenta um valor maior no nível de inatividade no tempo livre se comparando com o encontrado no presente estudo. Os outros países apresentaram valores menores como 32% na Suécia, 33% na Finlândia, 56% na Alemanha, 63% na França e 67% na Bélgica. Nos EUA, 68% (MARTIN et al., 2000), Austrália 68,8% (BURTON; TURRELL, 2000), e em Lodz (Polônia), 61,1% (KALETA et al., 2007). No Sudeste e Nordeste do Brasil, a prevalência é de 87% (MONTEIRO et al, 2003), enquanto que valores menores foram encontrados nos estudos de Pitanga e Lessa (2005), Dias-da-Costa e colaboradores (2005) e Barros e Nahas (2001).

Quanto à inatividade física total, os homens apresentaram menores percentuais se comparado com as mulheres, corroborando com os resultados dos estudos de Matsudo e colaboradores (2002), Hallal e colaboradores (2003), Barreta E., Barreta M. e Peres (2007), e Duncan e colaboradores (1993).

As mulheres se apresentam mais insuficientemente ativas do que os homens em 16 cidades pertencentes a cada estado brasileiro, com exceção de Belém (PA). No entanto, em sete das 16 cidades estudadas, Belém (PA), Natal (RN), João Pessoa (PB), Recife (PE), Aracaju (SE), Belo Horizonte (BH) e Vitória (ES) essa diferença não foi estatisticamente significativa, corroborando com os achados desse estudo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)

No tempo livre, as mulheres (87%; 84,0-89,9) também apresentaram maior prevalência de inatividade física do que os homens (76,3%; 72,7-79,9), corroborando com os estudos de Pitanga e Lessa (2003), Gomes, Siqueira e Sichieri (2000) e Salles-Costa e colaboradores (2003a). Uma possível justificativa para quadro de maior prevalência de inatividade no tempo livre entre as mulheres, consiste nas suas múltiplas jornadas de trabalho, que contribuem para limitação do tempo destinado ao tempo livre. (AQUINO,1996)

Por outro lado, esse nível de inatividade física mais elevado entre as mulheres apresenta contradição. A inserção da prática de exercício físico no universo feminino está associada à manutenção de saúde e valorização dos cuidados com a imagem corporal. (LINS,1999; MESSNER, 1995)

Com relação à idade, a maior prevalência foi encontrada nos indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, observando também uma relação positiva (BARRETA, BARRETA; PERES, 2007) com a inatividade física. No tempo livre, os indivíduos mais inativos são aqueles com idade  $< 60$  anos. Essa associação também foi encontrada nos estudos de Salles-Costa e colaboradores (2003b), porém, os estudos de Pitanga e Lessa (2005), Gal, Santos e Barros (2005) e Martinez-Gonzalez e colaboradoresl (2001) demonstram uma relação positiva entre a inatividade física no tempo livre e idade.

Na estratificação por sexo, observa-se que os homens encontram-se mais inativos na faixa etária 40-59 anos, e as mulheres com idade  $\geq 60$ , corroborando com os estudos de Hallal e colaboradores (2003), Elizondo-Armendáriz, Grima e Ontoso (2005), Gal, Santos e Barros (2005) e Ministério da Saúde (2007), demonstram essa relação positiva entre idade e inatividade física independente do sexo.

Quando estratificado por sexo no tempo livre, os homens encontram-se mais inativos também na faixa etária de 40-59 anos (80%; 76,6-83,4) e as mulheres com idade até 39 anos de idade (89,4%: 86,8-92,0). A relação positiva entre inatividade física e idade continua independente do sexo (LINS,1999), mas o estudo de Pitanga e Lessa (2005) observa essa relação somente nos indivíduos do sexo masculino; nas mulheres os maiores níveis de atividade física encontram-se em idade a partir de 60 anos.

Os resultados sobre a variável idade estratificada por sexo devem sofrer várias influências socioeconômicas e culturais. Na cidade pesquisada, observa-se grande quantidade de casas e centros de assistência às pessoas de meia e terceira idade, onde são desenvolvidas diversas atividades educativas e recreacionais diariamente. A participação da população nessas atividades físicas pode ter contribuído na diminuição do nível de inatividade física encontrado nessa faixa etária, contradizendo os dados de alguns estudos.

Quanto ao estado civil, a inatividade física foi maior nos indivíduos casados. Em relação ao sexo, são os homens divorciados e as mulheres solteiras os mais inativos. Na literatura, observam-se resultados díspares entre nível de atividade física e estado civil. No estudo de Mensink, Loose e Oomen (1997), verifica-se que mulheres e homens solteiros são mais ativos por terem maior renda e tempo disponível para a prática de atividade física.

No caso das mulheres solteiras, Aquino (1996) identificou ainda que estas têm menos responsabilidade domésticas do que aquelas casadas ou com filhos. Por outro lado, alguns autores analisaram que, quando comparadas com mulheres solteiras, as mulheres casadas (ou vivendo em união) e com filhos têm maior percepção sobre a importância da prática de exercícios para a saúde. (BRANIGAN; O'BRIEN, 1995)

A prevalência da inatividade física no tempo livre foi maior entre os solteiros (84,9%; 81,9-87,9). Alguns estudos encontraram maior inatividade nos indivíduos divorciados (DUNCAN et al., 1993), nos indivíduos separados, viúvos e outros (PITANGA; LESSA, 2005), nos indivíduos que vivem com companheiro. (DIAS-DA-COSTA et al., 2005)

Na estratificação por sexo, os homens divorciados (100%) e mulheres solteiras (91,8%: 89,5-94,3) demonstraram maior prevalência, porém, nos estudos de Pitanga e Lessa (2005), Barros e Nahas (2001), Gal, Santos e Barros (2005) encontraram essa predominância em homens e mulheres casadas.

Os indivíduos com maior grau de escolaridade têm maior nível de inatividade física, corroborando com estudo de Barreta E., Barreta M. e Peres (2007). O grupo de entrevistados com menor escolaridade apresentou percentuais menores de insuficientemente ativo em quase todas as capitais, embora estas diferenças não tenham sido estatisticamente significativas, com exceção do Distrito Federal. Vale ressaltar que o Rio de Janeiro e Porto Alegre (RS) foram as duas únicas cidades onde se observou maior percentual de insuficientemente ativos entre indivíduos de menor escolaridade, 51,1% e 39,4%, respectivamente. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)

Em relação ao sexo, a maior prevalência da inatividade física encontra-se nas mulheres de maior grau de escolaridade, porém, no sexo masculino os mais inativos estão no grau de escolaridade mais baixo. Resultados

diferentes foram encontrados na cidade do Porto (GAL; SANTOS; BARROS, 2005) onde os maiores valores de inatividade física encontram-se nos homens com maior grau de escolaridade, enquanto que nas mulheres os valores praticamente foram iguais entre aquelas que tinham menor que 5 anos e maior que 11 anos de escolaridade.

No tempo livre, observou-se que os indivíduos com menor grau de escolaridade (88,9%; 86,2-91,5) têm maior nível de inatividade física independente do sexo, vários estudos (DIAS-DA-COSTA et al., 2005; GOMES; SIQUEIRA; SICHIERI, 2000; MARTINEZ-GONZALEZ et al, 2001; PITANGA; LESSA, 2005) têm demonstrado essa associação. Essa tendência se justifica pelo fato de que as pessoas com menor escolaridade têm menos oportunidade de desenvolver atividade física no tempo livre. (PITANGA; LESSA, 2005)

Mesmo diante desse quadro, observou-se que a classe A tem maior prevalência da inatividade física corroborando com o estudo de Hallalet al (2003). Ao estratificar por sexo, essa relação permanece, porém, no presente estudo, apesar de confirmar entre as mulheres, nos homens, os mais inativos encontram-se na classe C.

Na variável tempo livre, pode-se observar maior prevalência da inatividade física nos níveis sociais mais baixos (93,3%; 91,2-95,4), corroborando com os achados de Dias-da-Costa et al (2005). Uma explicação para menor atividade física no tempo livre por pessoas com menor escolaridade seria sua inserção em atividades pesadas e não sedentárias no trabalho, consequentes da baixa qualificação, que é dependente da escolaridade. O inverso ocorre para pessoas com escolaridade mais elevada e atividade sedentária no trabalho. (PITANGA; LESSA, 2005)

## **CONCLUSÃO**

Pesquisar o nível de atividade física de uma população é uma tarefa complexa que envolve uma série de discussões acerca da metodologia a ser aplicada, o que dificulta as comparações entre os estudos. Portanto, torna-se emergencial uma padronização de instrumentos e definições para o avanço científico da área.

Na população estudada, observa-se que os indivíduos possuem condições insuficientes para ser classificada como ativo. Sendo que esses dados variam ainda de acordo com os aspectos sociodemográficos, como gênero, idade, estado civil, classe social e grau de escolaridade.

O alto nível de inatividade física no tempo livre também vem sendo evidenciado em diversos estudos populacionais pelo mundo. Além da diminuição da atividade física no ambiente de trabalho, o decréscimo do tempo e das atividades físicas no tempo livre acaba interferindo de forma negativa na saúde. Essas alterações comportamentais no cotidiano podem ser consideradas fatores de risco para desenvolvimento de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis.

Os valores do nível de inatividade física total (39,6%) e no tempo livre (82,57%) da população estudada apresentam-se bastantes próximos dos estudos similares no Brasil. É preciso que as pessoas tenham clareza quanto ao conceito de inatividade física, assim como o que é preciso fazer para não se tornar inativo. As mudanças comportamentais são responsáveis por esse nível de atividade física diário; portanto, subir as escadas ao invés do elevador, ir caminhando ao supermercado, ir à padaria da esquina ao invés do automóvel são atitudes que caracterizam alterações no nível de atividade física.

Os resultados apresentados são importantes para a saúde pública, já que demonstram os níveis de inatividade física, assim como os fatores associados a essa situação, facilitando a implantação de programas de incentivo à prática de atividades físicas mais direcionadas aos subgrupos especificamente afetados pela inatividade física. Essa estratégia poderia possibilitar que, após intervenções, fossem feitas reavaliações para determinar o impacto real dessas políticas sobre o comportamento da população.

## REFERÊNCIAS

AQUINO E. Gênero, Trabalho e hipertensão arterial: um estudo de trabalhadores de enfermagem em Salvador - Bahia. 1996. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, 1996.

BARRETA, M.; PERES K. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Barreta Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 23, p. 1595-1602.

BARROS M., NAHAS M. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. *Rev Saúde Pública*, v. 35, p. 554-63, 2001.

BURTON N.; TURRELL G. Occupation, hours worked and leisure-time physical activity. *Prev. Med.*, v. 31, p. 673-81, 2000.

CORDAIN L., et al. Physical activity, energy expenditure and fitness: an evolutionary perspective. *Int. J. Sports Med.*, v. 19, p.328-35, 1998.

DATASUS. Dados censitários dos municípios brasileiros. 2005. Lauro de Freitas: *Ministério da Saúde*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>

DIAS-DA-COSTA J. et al. Epidemiology of leisure time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saúde Pública*, v. 21, p. 275-282, 2005.

DUNCAN B., et al. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em área metropolitana região sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública*, v. 27, p. 143-8, 1993.

ELIZONDO-ARMENDÁRIZ J.; GRIMA F.; ONTOSO I. Prevalência de actividade física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona. *Rev Esp. Salud Pública*, v. 79, p. 559-567, 2005.

GAL D.; SANTOS A., BARROS H. Leisure time versus full-day energy expenditure: a cross-sectional study of sedentarism in a portuguese urban population. *BMC, Public Health*, v. 5, n.16, 2005.

GOMES V.; SIQUEIRA K.; SICHIERI R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública*, v. 17, p. 969-976, 2000.

GUS I.; FISCHMANN A.; MEDINA C. Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in the Brazilian State of Rio Grande do Sul. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 78, p. 484-90, 2002.

HALLAL P. et al. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med. Sci. Sports Exerc.* v. 35, p. 1894-900, 2003.

HEYMSFIELD S. et al. *Human body composition*. Champaign: Human Kinetics, 2005.

KALETA D.; MAKOWIEC-DABROWSKA T.; JEGIER A. Occupational and leisure time energy expenditure and body mass index. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, v. 20, p. 9-16, 2007.

KATZMARZYK P.; GLEDHILL N.; SHEPHARD R. The Economic Burden of Physical Inactivity In Canadá. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, v. 163, p. 1435-40, 2000.

KISH L. *Survey sampling*. New York: John Wiley and Sons. 1965.

KRISKA, A. Caspersen C. Introduction to collection of physical activity questionnaires for health-related research. *Med. Sci. Sports Exerc.*, v. 29, p. 3-S205. 1997.

LEON A. et al. Leisure time physical activity levels and risk of coronary heart disease and death: the multiple risk factor intervention trial. *JAMA*, v. 258, p. 2388-2395, 1987.

LINS, A. Fatores associados ao sobrepeso em mulheres de 20 a 59 Anos no município do Rio de Janeiro. 1999 Dissertação (Mestrado em Saúde) - Instituto Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; 1999.

MARTIN S., et al. Variables related to meeting the CDC/ACSM physical activity guidelines. *Med Sci Sports Exerc.*, v. 32, p. 2087-92, 2000.

MARTINEZ-GONZALEZ M. et al. physical activity during leisure time in the European Union. *Med. Sci. Sports Exerc.*, v. 33, p. 1142-46, 2001.

MATSUDO, S., et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* v. 10, p. 41-50, 2002.

MENSINK G., LOOSE N., OOMEN C. Physical activity and its association with other lifestyle factors. *European Journal of Epidemiology*, v. 13, p. 771-778, 1973.

MESSNER M. Masculinities and athletic careers. In: ANDERSEN M. L; COLLINS P.H. (Ed.). *Race, class and gender: an anthology*. New York: Wadsworth, 1995. p. 165-179.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003*. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito telefônico*. VIGITEL 2006. Brasília (Distrito Federal): Secretaria de Vigilância e Saúde; 2007.
- MONTEIRO C. et al. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996–1997. *Rev. Panam Salud Publica*, v. 14, p. 246-254, 2003
- MORRIS J. N. et al, Coronary heart disease and physical activity of work. *Lancet ii*. p. 1053-1057, 1953.
- NORTON, K. *Olds T. Antropometrica*. Argentina: Biosystem; 2000.
- NUNES J.; BARROS J. Fatores de risco associados à prevalência de sedentarismo em trabalhadores da indústria e da Universidade de Brasília. *Rev. Digital*, v. 10, n. 69, 2004 Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd69/risco.htm>> Acesso: 28 jun. 2007.
- PAFFENBARGER Jr. R. et al. A natural history of athleticism and cardiovascular health. *JAMA*, v. 252, n. 4, p. 491-495, 1984.
- PAFFENBARGER Jr R., HYDE, R., WING, A. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N. Engl. J. Med.* 1986; v. 314, n. 10, p. 605-13.
- PITANGA F, LESSA I. Associação entre sedentarismo no lazer e hipertensão arterial sistólica em adultos de ambos os sexos na cidade de Salvador-BA. In: *58º Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia*; 2003. Salvador-Brasil. Gráfica Venture; 2003.
- PEREIRA, M. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1995.
- PITANGA F., LESSA I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad. Saúde Pública* v. 21, p. 870-877, 2005.
- SALLES-COSTA, R. et al. Associação entre fatores sociodemográficos e prática de atividade física de lazer no estudo pró-saúde. *Cad. Saúde Pública*, v. 19, p. 1095-1105, 2003a.



SALLES-COSTA,R.et al. Gênero e prática de atividade física em lazer.  
*Cad. Saúde Pública.* v. 19, p. S325-S333, 2003b.

VUORI, I. Health benefits of physical activity with special reference to  
interaction with diet. *Public Health Nutr.*, v. 4, p. 517-528, 2001.

WARBURTON D, NICOL C, BREDIN S. Health benefits of physical activity:  
the evidence. *CMAJ.* 2006; 174(6): 801-808.