

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**  
**CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES**  
**Especialização em Saúde Pública**

Rafaela Niels da Silva

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS QUE  
RECEBEM MEDICAMENTOS PARA CONTROLE DA  
HIPERTENSÃO E DIABETES NA CIDADE DE OLINDA**

**RECIFE, 2011**

**CENTRO FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**  
**CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES**  
**Especialização em Saúde Pública**

Rafaela Niels da Silva

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS QUE  
RECEBEM MEDICAMENTOS PARA CONTROLE DA  
HIPERTENSÃO E DIABETES NA CIDADE DE OLINDA**

**RECIFE, 2011**

RAFAELA NIELS DA SILVA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS QUE RECEBEM  
MEDICAMENTOS PARA CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DIABETES NA  
CIDADE DE OLINDA**

Artigo científico apresentado ao  
Curso de Especialização em  
Saúde Pública do Centro de  
Pesquisas Aggeu Magalhães,  
Fundação Oswaldo Cruz para  
obtenção do título de  
Especialista em Saúde Pública

**Orientador:** MS. Rafael Miranda Tassitano

**Coorientador:** MS. Flavio Renato Barros da Guarda

**RECIFE, 2011**

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

---

S586n Silva, Rafaela Niels da.  
Nível de atividade física em usuários do SUS que recebem medicamentos para controle da hipertensão e diabetes na cidade de Olinda / Rafaela Niels da Silva. — Recife: R. N. da Silva, 2011.  
25 f.: 4 il.

Monografia (Especialização em Saúde Pública) - Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadores: Rafael Miranda Tassitano, Flavio Renato Barros da Guarda.

1. Atividade Motora. 2. Sistema Único de Saúde. 3. Hipertensão. 4. Diabetes Mellitus. I. Tassitano, Rafael Miranda. II. Guarda, Flavio Renato Barros da. III. Título.

CDU 614:616.12

---

RAFAELA NIELS DA SILVA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS QUE RECEBEM  
MEDICAMENTOS PARA CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DIABETES NA  
CIDADE DE OLINDA**

Artigo científico apresentado ao  
Curso de Especialização em  
Saúde Pública do centro de  
Pesquisas Aggeu Magalhães,  
Fundação Oswaldo Cruz para  
obtenção do título de  
Especialista em Saúde Pública

Aprovado em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

MS. Rafael Miranda Tassitano

Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Dr. Rafael da Silveira Moreira

Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

## **Dedicatória**

*A minha família, que é o leme  
de minha formação.*

*Ao meu marido Flávio, com  
quem pude sempre contar.*

*Ao meu filho João, bálsamo  
para minhas frustrações  
diárias.*

## **Agradecimentos**

*A Deus, por me inspirar nessa jornada.*

*A meus pais Hosana e Biu, que me guiam para os caminhos sólidos da ética e honra.*

*Ao meu marido Flávio, que me deu muito mais que apoio, foi meu grande companheiro.*

*Ao meu filho João, que é a grande razão do meu viver.*

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS QUE RECEBEM  
MEDICAMENTOS PARA CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DIABETES NA  
CIDADE DE OLINDA**

**PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN SUS USERS WICH RECEIVE  
MEDICATION FOR HYPERTENSION AND DIABETES IN OLINDA, BRAZIL**

**ATIVIDADE FÍSICA EM USUÁRIOS DO SUS**

**PHYSICAL ACTIVITY IN BRAZILIAN PUBLIC HEALTH SYSTEM USERS**

**Nome completo dos autores – Filiação**

**Rafaela Niels da Silva – Departamento de Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Rua Cassilândia, 331, Apto 304 bl 01, Várzea, Recife-PE CEP 50740-370 Telefone: (81) 96421160**

**Flavio Renato Barros da Guarda - Departamento de Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Rua Cassilândia, 331, Apto 304 bl 01, Várzea, Recife-PE CEP 50740-370 Telefone: (81) 99841556**

**Rafael Miranda Tassitano – Departamento de Educação Física da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Av. Dom Manoel de Medeiros S/N, Dois Irmãos. Telefone: 33206000**

Artigo a ser encaminhado para Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde

[rafanielss@hotmail.com](mailto:rafanielss@hotmail.com)

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar o nível de atividade física - AF de 734 adultos de ambos os sexos, que recebem medicamentos para tratamento de hipertensão e diabetes pela secretaria de saúde do município de Olinda, Pernambuco. Para tanto, realizou-se um estudo descritivo, de corte transversal com utilização do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ 8, versão curta). A maioria da amostra foi composta por indivíduos entre 51 e 60 anos (31,3%). Mulheres representaram 77,5%. A prevalência de inatividade física encontrada foi de 35,4%. Características da amostra e da cidade de Olinda podem ter contribuído para a baixa prevalência de inatividade encontrada.

**Descritores:** Sistema Único de Saúde; Atividade Motora; Hipertensão; Diabetes Mellitus; Promoção da Saúde

## ABSTRACT

The aim of this study was to analyze physical activity levels in 734 male and female adults in Olinda city, Brazil. Subjects receive drugs to hypertension and diabetics treatment, distributed free by the public health system of the municipality. It's a descriptive cross-sectional study, using International Physical Activity Questionnaire 8 (short version). Most of the sample comprised individuals between 51 and 60 years (31,3%). Women was 77,5%. Prevalence of physical inactivity was 35,4%. Particular characteristics in sample and in city of Olinda may have contributed to the low prevalence of inactivity found.

**Key Words:** Unified Health System; Motor Activity; Hypertension; Diabetes Mellitus; Health Promotion.

## INTRODUÇÃO

A prática regular de atividades físicas tem efeito de proteção contra a hipertensão arterial e diabetes mellitus<sup>1-2</sup>, as quais apresentam importantes prevalências tanto no Brasil, quanto em outros países.

Estilos de vida com níveis insuficientes de atividade física têm gerado preocupação por parte dos órgãos de saúde pública no Brasil, por contribuírem para o desenvolvimento de diversas doenças<sup>3</sup>.

Dados epidemiológicos de diversos países têm demonstrado elevadas taxas de inatividade física. Na Finlândia, a prevalência de sedentarismo é de 71%, ultrapassando as taxas de outros fatores de risco como o fumo (35%), a hipercolesterolemia (26%), a hipertensão arterial (15%) e o excesso de peso corporal<sup>4</sup>. Em Portugal, 80,8% dos homens e 68,4% das mulheres não realizam atividades físicas no lazer<sup>5</sup>.

Dados recentes do Ministério da Saúde<sup>6</sup> retratam que no Brasil, homens (18,5%) têm maiores níveis de atividade física no lazer que as mulheres (12%).

Outros estudos têm descrito diferentes níveis de AF na população brasileira<sup>7</sup>, apontando que a maior proporção de brasileiros considerados insuficientemente ativos (60%) é observada entre os adultos. Monteiro, et al (2003)<sup>8</sup> revela que apenas 13% da população do nordeste e sudeste brasileiros, realizam atividades físicas regulares em suas horas de lazer por no mínimo 30 minutos, pelo menos uma vez por semana.

Níveis insuficientes de atividade física, hipertensão e diabetes observados na população brasileira têm sido combatidas através de ações, serviços e políticas públicas. A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) propõe a implantação de atividades voltadas a diminuir a exposição a comportamentos e fatores de risco modificáveis, visando a prevenção de doenças e agravos não transmissíveis<sup>9</sup>.

Através do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, o Ministério da Saúde tem se proposto reduzir a morbimortalidade associada a essas doenças, desenvolvendo atividades em parceria com estados municípios e outras instituições. Dentre as ações, foi estabelecido um padrão de tratamento farmacológico, o qual utiliza medicamentos essenciais, preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que são disponibilizados gratuitamente em toda a rede pública de saúde<sup>10</sup>.

A adoção de estratégias de tratamento não-farmacológico pode contribuir para a redução das despesas com medicamentos, tanto pela diminuição da dosagem, como pelo controle de determinadas doenças como hipertensão e diabetes. Dentre as medidas não-farmacológicas com eficácia comprovada e de melhor impacto na pressão arterial, merecem destaque a redução do consumo de sal, a diminuição do peso corporal e a prática regular de atividades físicas<sup>11</sup>.

Alguns estudos têm demonstrado, em geral, a atividade física sob a forma de exercício provoca uma redução que varia de 3,8 a 11 mm Hg na pressão arterial sistólica e de 2,6 a 8 mm Hg na pressão arterial diastólica<sup>12, 13-14</sup>.

Por outro lado, observa-se na literatura a escassez de estudos que avaliem comportamentos sedentários em usuários do SUS que são portadores de doenças crônicas.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o nível de prática regular de atividades físicas de indivíduos adultos que recebem medicamentos distribuídos pelo SUS para o controle da hipertensão e do diabetes no município de Olinda, Pernambuco.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de corte transversal com indivíduos cadastrados no sistema de usuários que recebem medicamentos para hipertensão e diabetes (HIPERDIA) pela secretaria de saúde do município de Olinda, Pernambuco. Segundo informações do sistema, cerca de 14.000 indivíduos, de ambos os sexos, estavam cadastrados no momento da pesquisa, com faixa etária entre 20 e 80 anos de idade. O HIPERDIA é o sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos estabelecido pelo Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes do ministério da saúde.

O cálculo da amostra foi realizado através do programa estatístico “R” - the R Project for Statistical Computing - (disponível em [www.r-project.org](http://www.r-project.org)), com prevalência estimada de 50%, Intervalo de confiança de 95% e Margem de Erro de 5%.

No momento do planejamento da pesquisa, o município de Olinda mantinha um cadastro de 13.698 usuários no HIPERDIA, em 34 Unidades de Saúde da Família. Foram sorteadas aleatoriamente 25 unidades, e, considerando a proporção de pacientes cadastrados em cada uma delas, procedeu-se outro sorteio aleatório, com base na relação dos indivíduos atendidos em suas respectivas unidades.

Estimou-se uma amostra de 667 indivíduos, com acréscimo de 10%, em virtude de eventuais perdas e/ou recusas, totalizando 734 indivíduos. Através de entrevistas foram coletadas informações como: sexo; idade em anos completos; estado civil; escolaridade (classes de escolaridade); situação ocupacional.

Para facilitar o processo de análise, a variável estado civil foi dicotomizada em *ter companheiro e não ter companheiro*.

Para avaliar o nível de atividade física, utilizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, na sua forma curta<sup>16</sup>. Os dados foram coletados por quatro entrevistadoras, no período de junho a novembro de 2010. A equipe foi submetida a um treinamento para aplicação do questionário e padronização das entrevistas.

Procedeu-se um pré-teste do instrumento com os funcionários da sede da Secretaria Municipal de Saúde de Olinda.

O nível de atividade física foi classificado segundo proposta do IPAQ<sup>15</sup> a saber: insuficientemente ativo, sedentário, ativo e muito ativo, de acordo com o descrito no quadro I, abaixo.

→ Inserir quadro I

Os resultados foram analisados nos pacotes estatísticos Epiinfo, versão 3.5.3, “R” e Stata, versão 9,0. Para analisar as variáveis associadas à inatividade física controlando para potenciais fatores de confusão, foi utilizando o estimador da razão de prevalência por regressão de Poisson com variância robusta. Essa técnica se justifica uma vez que o desfecho estudado pode apresentar prevalência superior a 20%, superestimando a magnitude da medida de efeito, Odds Ratio (OR), obtida por meio de análise de regressão logística<sup>17</sup>.

Calcularam-se as razões de prevalências (RP) brutas e ajustadas, bem como seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). A variável dependente, nível de atividade física, foi dicotomizada em: indivíduos ativos (categorias ativo e muito ativo do IPAQ) e indivíduos inativos (categorias insuficientemente ativo e sedentário do IPAQ).

As variáveis independentes foram inseridas no modelo de regressão de maneira crescente, conforme sua significância estatística ( $p < 0,25$ ), permanecendo no modelo caso continuassem significantes ( $p < 0,05$ ) e/ou ajustassem o modelo.

A maior parte das pesquisas nacionais sobre níveis de AF consideraram apenas as realizadas no lazer. Contudo, indivíduos menos inativos no lazer podem ser mais ativos em outros contextos<sup>18</sup>. Neste estudo consideramos para efeitos de análise, todos os domínios da prática de AF (lazer, deslocamentos, trabalho e atividades domésticas). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, sob o número de parecer: 21/2010, os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

## **RESULTADOS**

Foram entrevistados 734 indivíduos, sendo, 569 (77,5%) mulheres. A maioria da amostra (31,3%) estava na faixa etária entre 51 e 60 anos. A prevalência de inatividade física foi de 35,4% (IC95%: 32,0-39,0). O escore zero de atividade física/semana foi encontrado em 4,8% nos homens e 6,9% nas mulheres, porém, as diferenças não foram estatisticamente significantes. As características demográficas e o nível de atividade física da amostra estão descritas na tabela 1.

→ Inserir tabela 1

Para ambos os sexos a maioria dos indivíduos ativos encontra-se na faixa etária entre 31 e 40 anos (mulheres 80,0%; homens 90%). Por outro lado, as mulheres menos

ativas têm mais de 70 anos (48,8%), enquanto os homens têm maior prevalência de inatividade (42%) a partir de 50 anos.

Analisando-se os dias e tempo de atividades físicas, observou-se que 14,9% dos pesquisados atinge o mínimo recomendado de caminhada, enquanto as recomendações de atividades moderadas e vigorosas foram atendidas por 30,2% e 43,3% dos pesquisados, respectivamente.

Homens ativos que usam medicamentos para diabetes e hipertensão representam 66,7% e 64,1%, respectivamente. 63,6% das mulheres que usam medicamentos para diabetes mellitus são classificadas como ativas, e entre as que fazem tratamento medicamentoso para hipertensão, 64,4% foram consideradas ativas.

Não foram observadas associações entre a variável dependente e características como trabalho remunerado, horas de trabalho, ou ao fato de o paciente ser portador de hipertensão ou diabetes. O fato de participar de reuniões e palestras na unidade de saúde, bem como receber recomendações sobre a prática, também não apresentou associação com os níveis de atividade física. A associação entre as variáveis sociodemográficas e a inatividade física está descrita na tabela 2.

→ Inserir tabela 2

Através de análise de regressão bivariada observou-se que a inatividade física esteve associada à escolaridade (para indivíduos que nunca estudaram), faixa etária (indivíduos acima de 50 anos) e estado civil (sujeitos que não têm companheiro). Essas foram incluídas numa análise multivariada, permanecendo apenas faixa etária e estado

civil como explicativas do modelo de regressão ( $p>0,05$ ). Os dados são descritos na tabela 3.

→ Inserir tabela 3

## DISCUSSÃO

O instrumento utilizado (IPAQ 8 - versão curta) foi validado em estudo brasileiro<sup>15</sup> e usado em outros estudos no Brasil<sup>18-19</sup>. Contem perguntas sobre a quantidade e duração de atividades físicas auto referidas na última semana.

Mulheres (77,5%) são maioria, demonstrando semelhança com estudos de Barreta, et al (2007)<sup>19</sup> no qual a participação foi de (50,4%) e do SIMTEL<sup>20</sup> realizado no município de Goiânia-GO, com 62,4%. A maior participação de mulheres pode ser explicada pelo fato de procurarem com mais frequência os serviços de saúde<sup>21</sup>.

A prevalência de inatividade física encontrada (35,4%) aproxima-se das observadas na Suécia (43,2%) e Irlanda (44,1%) e Finlândia (48%)<sup>22</sup>, e contrasta com resultados de estudos sobre a população das capitais do Brasil, cujas prevalências estão em torno de 13%<sup>6</sup>.

Por outro lado, embora haja comprovações acerca do efeito de proteção e diminuição da morbimortalidade por eventos cardiovasculares em pessoas com doenças crônicas<sup>23</sup>, este estudo encontrou alta prevalência de escore zero de atividades físicas, variando entre 4% e 6%, para homens e mulheres, corroborando os resultados de outros estudos no Brasil e no mundo. Em Joaçaba-SC a prevalência de escore zero para homens e mulheres foi de 8,8% e 5,1%, respectivamente<sup>19</sup>.

Em Olinda, a maior proporção de indivíduos ativos para ambos os sexos foi encontrada na faixa etária de 31 a 40 anos (mulheres 80,0%; homens 90%). Matsudo et al (2002)<sup>3</sup> descreve maior prevalência de AF para homens entre 15 e 29 (61,4%), e para as mulheres (54,7%) entre 30 a 49 anos.

Por outro lado, a porcentagem de mulheres menos ativas em Olinda-PE (48,8%) concentra-se na faixa etária a partir de 70 anos, enquanto os homens têm maior prevalência de inatividade (42%) a partir de 50 anos. Nosso resultado para as mulheres foi similar no mesmo grupo etário analisado por Matsudo et al (2002)<sup>3</sup> em São Paulo-SP (53,8%). No entanto, a maior prevalência para homens (52,4%) concentrou-se entre 30 e 49 anos, sugerindo que o sedentarismo no sexo masculino inicia mais cedo na maior capital do Brasil. Camões e Lopes (2008)<sup>5</sup> descrevem em seu estudo que indivíduos de ambos os sexos, com idade menor que 65 anos são mais ativos, elevando o sedentarismo com o aumento da idade.

Entre os pacientes do HIPERDIA de Olinda, observou-se que quase a metade (43,3%) dos indivíduos relata atingir os parâmetros mínimos de atividades vigorosas. Este resultado encontra-se um pouco acima dos descritos por Camões e Lopes (2008)<sup>5</sup> que apontam a prática de atividade vigorosa em 31,6% dos homens e 19,2% das mulheres de Portugal. De acordo com Guarda (2010)<sup>24</sup>, indivíduos adultos tendem a superestimar a intensidade de atividades leves e moderadas. Dessa forma, é possível que os sujeitos pesquisados, maioria mulheres com idades acima de 50 anos, e com maior propensão a doenças ósteo-articulares<sup>25</sup> tenham considerado suas atividades domésticas como sendo de alta intensidade.

Cerca de 62% das mulheres e 65% dos homens com hipertensão e diabetes em Olinda são considerados ativos. Em Porto Alegre-RS, estudo com base nos prontuários

dos usuários cadastrados no HIPERDIA aponta prevalência bem semelhante aos nossos resultados para homens (63%) e um pouco menor (50%) para as mulheres<sup>26</sup>.

Em estudo que analisou fatores relacionados à AF na população adulta de Goiânia-GO, Cunha, et al 2008<sup>27</sup> identificou associação entre hipertensão e inatividade. Tal associação, no entanto, não foi observada entre os pesquisados em no SUS Olinda.

Ao contrário do que foi observado em outros estudos<sup>19-28</sup> a inatividade física não esteve associada ao trabalho remunerado entre os nossos pesquisados.

Estado civil apresentou associação com a variável dependente. O fato de não ter companheiro figura como fator de risco para a inatividade física (RP = 1,57;  $p < 0,001$ ). Tal resultado, entretanto, não foi observado em outros estudos realizados no Brasil<sup>7-29</sup>.

Evidências têm apontado que o nível de escolaridade atua como fator de proteção contra o sedentarismo em indivíduos com mais anos de estudo<sup>5</sup>. Tal associação, também foi encontrada entre os pesquisados no SUS de Olinda. Indivíduos que nunca estudaram têm 64% mais chances de se tornarem inativos (RP = 1,64;  $p < 0,005$ ) que aqueles que têm ensino fundamental completo ou mais anos de estudo.

A variável faixa etária apresentou-se associada à inatividade física. Indivíduos mais velhos apresentam mais chances de serem inativos que os mais jovens. Estudo realizado na cidade de São Paulo-SP<sup>3</sup> também apontou essa tendência à inatividade física com o aumento da idade.

Características da amostra e da cidade de Olinda podem ter contribuído para o aumento da frequência de atividades relatadas como vigorosas, justificando a menor prevalência de inatividade entre os pesquisados, em relação a outros estudos realizados no Brasil e no mundo<sup>6-23</sup>.

O sedentarismo é um fator de risco preocupante que pode causar impacto na morbidade e mortalidade em médio e longo prazo, comprometendo, inclusive, a qualidade dos serviços de saúde. Por outro lado, benefícios da prática regular de AF, sobretudo para indivíduos mais velhos e portadores de hipertensão e diabetes reforçam a necessidade de se diminuir ainda mais as taxas de sedentarismo.

Torna-se, portanto, necessário que sejam criadas e/ou ampliadas às ofertas de atividades físicas através de ações intersetoriais, o que melhora da qualidade de vida das pessoas, prevenindo e controlando doenças, diminuindo uso de medicamentos e utilização dos serviços de saúde, reduzindo, conseqüentemente, os gastos que oneram os sistemas de saúde e previdência.

## **REFERÊNCIAS**

1. Wagnacker DS, Pitanga F.J.G. Atividade Física no Tempo Livre como Fator de Proteção para Hipertensão Arterial Sistêmica. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2007; 15(1): 69-74.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Série A. Normas Técnicas e Manuais. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
3. Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Oliveira L, Braggion G. 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. Revista Brasileira Ciência Movimento. 2002; 10(4): 41-50.

4. Vuori IM. Health benefits of physical activity with special reference to interaction with diet. Public Health Nutrition. 2001; 4(2B): 517-528.

5. Camões, M; Lopes, C, Fatores associados a atividade física na população portuguesa. Revista Saúde Pública. 2008; 42(2): 208-16

6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão estratégica e participativa. Vigitel Brasil 2008. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Serie G. Estatística e Informação em Saúde Brasília: Ministério da Saúde; 2009.120p.

7. Barros MVG, Nahas MV. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. Revista Saúde Pública. 2001; 35(6):554-63.

8. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. Revista Panam Salud Publica. 2003; 14(4):246-54.

9. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de promoção da saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de

Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 60 p.

10. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

11. Lopes HF, Barreto-Filho JAS, Riccio GMG. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. Revista Sociedade Cardiologia Estado de São Paulo. 2003; 1(13) 148-155

12. Hagberg JM, Park JJ, Brown MD. The role of exercise training in the treatment of hypertension: an update. Sports Medicine. 2000; 30:193-206.

13. Halbert JA, Silagy CA, Finucane P, Withers RT, Hamdorf PA, Andrews GR. The effectiveness of exercise training in lowering blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials of 4 weeks or longer. Journal of Human Hypertension. 1997; 11: 641-9.

14. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials. Annals of Internal Medicine. 2002; 136: 493-503.

15. International Physical Activity Questionnaire. Downloadable questionnaires. [acessado durante o ano de 2009, para informações de 2009] disponível em [http://www.ipaq.ki.se/IPAQ.asp?mnu\\_sel=DDE&pg\\_sel=DDE](http://www.ipaq.ki.se/IPAQ.asp?mnu_sel=DDE&pg_sel=DDE)
16. Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira Atividade Física Saúde*. 2001; 6:5-18.
17. Barros AJ, Hiraakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *Medical Research Methodology* 2003; 3:21.
18. Hallal PC, Matsudo SM, Matsudo VKR, Araújo TL, Andrade DR, Bertoldi AD. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. *Cadernos Saúde Pública*. 2005; 21: 573-80.
19. Baretta E, Baretta M, Peres K. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2007; 23(7): 1595-1602.
20. Peixoto MRG, Monego ET, Alexandre VP, Souza RGM, Moura EC. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. *Cadernos Saúde Pública Rio de Janeiro*. 2008, 24(6): 1323-1333.

21. Taveira LF, Pierin AMG. O nível socioeconômico pode influenciar as características de um grupo de hipertensos? *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2007; 15(5): 929-35.
22. Varo JJ, Martinez-Gonzalez MA, De Irala-Estévez J, Kearney J, Gibney M, Martínez JA. Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology*. 2003; 32(1):138-46.
23. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2007; 28(12): 1462-536.
24. Guarda, FRB. Frequência de prática e percepção da intensidade das atividades físicas mais frequentes em adultos. *Revista Pan Amazônica de Saúde*. 2010; 1(3):61-67.
25. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Filho BM, Schimidt MI, et al. Relatório Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005; 14(1): 41 – 68.

26. Cappellesso B, Leffa F, Vitola P, Thiesen F. Perfil dos pacientes cadastrados no programa Hiperdia da Farmácia Distrital Bom Jesus. In XI Salão de Iniciação Científica – PUCRS; 2008; Rio Grande do Sul. Brasil. 2010. p 793.

27. Cunha IC, Peixoto MRG, Jardim PCBV, Alexandre VP. Fatores associados à prática de atividade física na população adulta de Goiânia: monitoramento por meio de entrevistas telefônicas. *Revista Brasileira Epidemiologia*. 2008; 11(3): 495-504.

28. Mensink GBM, Loose N, Oomen C. Physical activity and its association with other lifestyle factors. *European Journal Epidemiology*. 1997; 13: 771-8.

29. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2005; 21(3): 870-877.

Tabelas e Figuras

Quadro I: Classificação do Nível de Atividades físicas de acordo com o IPAQ (Matsudo SM et al, 2001)

CLASSIFICAÇÃO			
Muito Ativo	VIGOROSA: $\geq 5$ dias/sem e $\geq 30$ minutos por sessão e/ou	VIGOROSA: $\geq 3$ dias/sem e $\geq 20$ minutos por sessão + MODERADA e/ou CAMINHADA: $\geq 5$ dias/sem e $\geq 30$ minutos por sessão.	-
Ativo	VIGOROSA: $\geq 3$ dias/sem e $\geq 20$ minutos por sessão; e/ou	MODERADA ou CAMINHADA: $\geq 5$ dias/sem e $\geq 30$ minutos por sessão; e/ou	Qualquer atividade somada: $\geq 5$ dias/sem e $\geq 150$ minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).
Insuficientemente Ativo	Aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração.		
Sedentário ou Score Zero	Aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.		

Tabela 1: descrição da amostra, características demográficas e nível de atividade física, Olinda, Pernambuco, Brasil, 2010

CARACTERÍSTICAS	N	%
<b>Sexo</b>		
Homens	165	22,5
Mulheres	569	77,5
<b>Diabetes</b>		
Sim	187	25,5
Não	547	75,5
<b>Hipertensão</b>		
Sim	697	95,0
Não	37	5,0

<b>Medicamento DM</b>		
Sim	176	24
Não	555	75,6
<b>Medicamento HAS</b>		
Sim	689	93,9
Não	43	5,9
<b>Escolaridade</b>		
Fund. Compl. ou mais anos de estudo	136	18,6
Fundamental incompleto	463	63,2
Não estudou	133	18,2
<b>Estado Civil</b>		
Tem companheiro	364	49,6
Não tem companheiro	370	50,4
<b>Faixa etária</b>		
20 - 40 anos	48	6,6
41 - 50 anos	120	16,5
51 - 60 anos	230	31,6
60 -70 anos	217	29,8
> 70 anos	113	15,52
<b>Atividade Física</b>		
Inativos	260	35,4
Ativos	310	42,2
Muito ativos	164	22,3

Tabela 2: Associação entre nível de atividade física, características demográficas, Olinda, Pernambuco, Brasil, 2011

VARIÁVEL	ATIVIDADE FÍSICA				RP	IC 95%	P-valor
	Inativo		Ativo				
	n	%	n	%			
<b>Sexo</b>							
Masculino	59	35,8	106	64,2	1,0	-	
Feminino	201	35,3	368	64,7	0,99	0,74 – 1,32	0,935
<b>Faixa etária</b>							
20-40	07	14,6	41	85,4	1,0	-	-
41-50	26	21,7	94	78,3	1,48	0,64 – 3,42	0,353
51-60	79	34,4	151	65,6	2,35	1,09 – 5,10	0,030
60-70	91	41,9	126	58,1	2,87	1,33 – 6,20	0,007
Acima de 70 anos	55	48,7	58	51,3	3,34	1,52 – 7,33	0,003
<b>Estado Civil</b>							

Ter companheiro	100	27,5	264	72,5	1,0	-	
Não ter companheiro	160	43,2	210	56,8	1,57	1,22 – 2,02	0,000
<b>Escolaridade</b>							
Fundamental completo ou mais anos de estudo	38	27,9	98	72,1	1,0	-	-
Fundamental incompleto	160	34,6	303	65,4	1,23	0,87 – 1,76	0,239
Não estudou	61	45,9	72	54,1	1,64	1,09 – 2,46	0,016
<b>Diabético</b>							
Sim	66	35,3	121	64,7	1,0	-	
Não	194	35,5	353	64,5	1,01	0,76 – 1,33	0,973
<b>Hipertensão</b>							
Não	11	29,7	26	70,3	1,0	-	0,420
Sim	294	35,7	448	64,3	1,20	0,65 – 2,19	0,551
<b>Recomendação</b>							
Sim	178	35,2	328	64,8	1,0	-	
Não	82	36,1	145	63,9	1,03	0,79 – 1,33	0,842

Tabela 3: Associação entre nível de atividade física, características demográficas, Olinda, Pernambuco, Brasil, 2011

VARIÁVEL	RP	IC 95%	p-valor
<b>Faixa etária</b>			
20-40	1,0	-	-
41-50	1,71	0,70 – 4,17	0,234
51-60	2,63	1,14 – 6,04	0,023
60-70	2,94	1,27 – 6,76	0,011
Acima de 70 anos	3,28	1,39 – 7,72	0,007
<b>Estado Civil</b>			
Ter companheiro	1,0	-	
Não ter companheiro	1,40	1,08 - 1,82	0,011
<b>Escolaridade</b>			
Fundamental completo ou mais anos de estudo	1,0	-	-
Fundamental incompleto	1,06	0,74 – 1,52	0,744
Não estudou	1,19	0,77 – 1,83	0,423