

**ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTEMICA E OS
DOMINIOS DE ATIVIDADE FISICA: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

ASSOCIATION BETWEEN HYPERTENSION AND PHYSICAL ACTIVITY
DOMAIN: EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Ribeiro, S. A. S¹; Souza, J. F. S¹; Ferreira, A. S¹; Lima, J. A. N².

¹Graduando do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade
Associação Caruaruense de Ensino Superior e Técnico – ASCES.

²Mestre em Educação Física/Orientador – Docente ASCES.
Sítio bandeira, zona rural de Riacho das Almas. CEP: 55120-000

severinoanderson@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Nas últimas três décadas a literatura têm demonstrado que altos níveis de atividade física ou aptidão física estão associados à diminuição no risco de doenças crônicas não transmissíveis. No entanto poucos estudos verificam os efeitos das atividades físicas em seus domínios específicos: no lazer, trabalho, deslocamento e doméstico. **Objetivo:** Analisar se existe associação entre hipertensão arterial sistêmica e a prática de atividade física nos seus diferentes domínios. **Metodologia:** Estudo com abordagem descritiva do tipo analítico transversal, em pessoas entrevistadas no ano 2013, por meio de dados secundários: sistema VIGITEL nas 26 capitais do Brasil e o Distrito Federal. **Resultados:** Após a análise ajustada, houve associação significativa nos domínios do trabalho (OR Ajustado=0,87; IC 95%: 0,83-0,92) e lazer (OR Ajustado=0,91; IC 95%: 0,86-0,96) em relação à hipertensão como fator de proteção. **Discussão:** Observou-se no estudo Pitanga et.al, que a atividade física no tempo livre e no trabalho mostraram-se os melhores discriminadores da ausência de hipertensão arterial em adultos do sexo masculino. Os domínios das atividades físicas domésticas e no deslocamento foram os menos adequados para proteção de hipertensão arterial. Resultados estes que corroboram com os achados do nosso estudo, no qual os únicos domínios que se mostraram estatisticamente como fatores de proteção contra a hipertensão, foram o lazer e o trabalho. **Conclusão:** Concluimos que os domínios lazer e trabalho pareceram ser mais eficazes para diminuição do risco de hipertensão arterial sistêmica.

Descritores: atividade física; hipertensão; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: In the last three decades the literature have shown that high levels of physical activity or physical fitness are associated with decreased risk of chronic diseases. However few studies verify the effects of physical activity in their specific areas: leisure, work, transportation and domestic. **Objective:** To determine whether there is an association between hypertension and physical activity in their different fields. **Methodology:** study with descriptive approach to the cross-sectional analytical type in people interviewed in the year 2013 by means of secondary data: VIGITEL system in 26 cities of Brazil and the Federal District. **Results:** After the adjusted analysis, a significant association in the work areas (OR adjusted = 0.87; 95% CI: 0.83-0.92) and leisure (OR adjusted = 0.91; 95% CI: 0, 86-.96) in relation to hypertension as a protective factor. **Discussion:** It was observed in the study et.al Pitanga that physical activity during leisure time and at work proved to be the best discriminator of the absence of hypertension in adult males. The areas of domestic physical activity and displacement were less suitable for high blood pressure protection. These results corroborate the findings of our study, in which the only areas that were statistically as protective factors against hypertension were leisure and work. **Conclusion:** However, leisure areas and work appeared.

Keywords: Quality of Life; Hypertension; Quality of Life; Motor Activity.

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas a população mundial vem apresentando um aumento considerável no número de casos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) responsáveis por importantes aumentos na incidência e prevalência no Brasil e no mundo⁽¹⁾. Constituem o maior problema global de saúde e estão relacionados com elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, com alto grau de limitação e incapacidade, além de impactos econômicos para famílias, comunidades e sociedade em geral⁽²⁾.

As DCNTs, como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus e hipertensão arterial, compõem um grupo de entidades que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito, e vêm ocupando um maior espaço no perfil de morbimortalidade de populações latino americanas⁽³⁾.

Aproximadamente 72,0% dos registros de óbitos gerais estão relacionadas com as DCNTs, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%)⁽⁴⁾. Séries históricas de estatísticas de mortalidade disponíveis para as capitais dos estados brasileiros indicam que a proporção de mortes por doenças crônicas não transmissíveis aumentou em mais de três vezes entre as décadas de 1930 e de 1990⁽¹⁾.

As doenças cardiovasculares são as mais prevalentes em todo o mundo, entre os fatores de risco para doença cardiovascular, encontram-se agravos e outras afecções como o diabetes mellitus, principalmente tipo II, e a hipertensão arterial que são fatores

independentes e sinérgicos⁽⁵⁾. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA)⁽⁶⁾.

A maior parte dessas doenças não constitui um resultado inevitável de uma sociedade moderna, trata-se de um mal que pode ser prevenido, geralmente a um custo menor do que o das intervenções curativo assistenciais⁽⁷⁾. Estudos epidemiológicos, transversais e longitudinais têm comprovado uma forte associação entre as principais DCNTs (doenças cardiovasculares, diabetes e certos tipos de câncer) e um conjunto de fatores de risco, tais como: tabagismo, consumo excessivo de álcool, excesso de peso, HAS, hipercolesterolemia, baixo consumo de frutas e hortaliças, e sedentarismo⁽⁸⁾. Diante deste quadro se torna evidente a importância da atividade física que é uma ferramenta essencial no combate ao sedentarismo.

Logo o sedentarismo é um fator de risco modificável levando à prevenção das DCNTs e para a melhoria da qualidade de vida, enfatiza-se a importância da conscientização da população a esse respeito e do incentivo à atividade física⁽⁹⁾. Indivíduos sedentários apresentam risco 30% maior de desenvolver HAS que os ativos⁽¹⁰⁾. Outra variável que está relacionada diretamente com essa patologia é a obesidade, podendo ser responsável por 20% a 30% dos casos de HAS⁽¹¹⁾.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso⁽¹²⁾. Assim, a relação entre atividade física na melhoria do estado de saúde dos indivíduos já está bem documentada. Nas últimas três décadas numerosos trabalhos têm consistentemente demonstrado que altos níveis de atividade física ou aptidão física estão associados à diminuição no risco de doença arterial coronariana, diabetes, HAS e

osteoporose⁽¹³⁾. No entanto poucos estudos verificaram os efeitos das atividades físicas em seus domínios específicos: lazer, trabalho, deslocamento e doméstico.

De acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde dados da inatividade física (tipo de comportamento em que os indivíduos não praticam qualquer atividade física no lazer, não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho a pé ou de bicicleta e não são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas), é responsável por quase dois milhões de mortes, por 22% dos casos de doença isquêmica do coração e por 10% a 16% dos casos de diabetes e de cânceres de mama, cólon e reto⁽¹⁴⁾.

A falta de atividade física pode ter efeitos negativos sobre a vida do indivíduo como: aumento da taxa de diabetes, aparecimento de doenças cardíacas, e leva até mesmo a um aumento do risco de infarto⁽¹⁵⁾. Sobre tudo em indivíduos que já apresentem esses tipos de patologias é aconselhável que mantenham ou adotem bons níveis de atividade física nos diferentes domínios controlando e diminuindo os agravos advindos dessas doenças crônicas. Pois os mecanismos que ligam a atividade física à prevenção, tratamento de doenças e à incapacidade funcional envolvem principalmente a redução da adiposidade corporal, a queda da pressão arterial, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, o aumento do gasto energético, da massa e da força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio⁽¹⁶⁾. Diante do exposto objetivo do trabalho é analisar se existe associação entre hipertensão arterial sistêmica e a prática de atividade física em seus diferentes domínios.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO

Estudo com abordagem descritiva do tipo analítico transversal, em pessoas entrevistadas no ano 2013, por meio de dados secundários: sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), nas 26 capitais do Brasil e o Distrito Federal.

VARIÁVEIS UTILIZADAS NO ESTUDO

Dentre as variáveis utilizadas nesse estudo a HAS foi definida como variável dependente. E os domínios de atividade física, classificados em: doméstico, lazer, trabalho e deslocamento foram determinados como variáveis independentes. Os fatores consumo de álcool, tabagismo e hábito sedentário (assistir televisão por 3 ou mais horas em 5 ou mais dias da semana), sexo, estado civil, escolaridade, raça, índice de massa corporal (IMC) e faixa etária foram categorizados como variáveis de ajuste.

A variável HAS foi mensurada por meio de seguinte pergunta: “Algum médico lhe disse se tem pressão alta?” Será utilizado no estudo como variável categórica (0 e 1), 0 para não ter a doença referida, 1 para ter a HAS.

A prática de atividade física no lazer foi mensurada por meio de pergunta sobre o principal exercício físico ou esporte realizado pelo entrevistado, com informações sobre duração e frequência semanal. Já a atividade física no deslocamento foi mensurada por perguntas específicas sobre o deslocamento para o trabalho ou escola, sendo esta locomoção podendo ser ativa (de bicicleta ou caminhando) ou não, levando em consideração a duração da mesma. Sendo assim para serem considerados ativos nesses domínios, os indivíduos tinham que praticar atividades com duração de pelo menos 150 minutos semanais em ambos.

Para a atividade física ocupacional foram considerados ativos os entrevistados que caminhavam bastante, carregavam peso ou faziam outra atividade pesada na sua jornada laboral. No âmbito das atividades físicas doméstica, para serem considerados ativos os indivíduos tinham que costumeiramente fazer a faxina de sua casa sozinhos, ou com o auxílio de outra pessoa, contanto que a parte mais pesada da faxina ficasse com os avaliados. Por fim, a prática suficiente de atividade física total (AFT) foi mensurada por meio da soma da duração do tempo despendidos em todos os domínios estudados, sendo considerado ativos nessa prática os indivíduos que atingissem a soma de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física.

Para as análises foram utilizadas variáveis categóricas (0 e 1) nos domínios da atividade física em questão, na qual 0 significou inativo e 1 representou ativo.

PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE INFORMAÇÕES

As entrevistas telefônicas realizadas pelo VIGITEL no ano de 2013 foram feitas entre os meses de fevereiro a dezembro de 2013 e, como nos anos anteriores, foram realizadas por uma empresa especializada. O questionário do VIGITEL foi construído de modo a viabilizar a opção do sistema pela realização de entrevistas telefônicas feitas com o emprego de computadores, ou seja, entrevistas cujas perguntas são lidas diretamente na tela de um monitor de vídeo e cujas respostas são registradas direta e imediatamente em meio eletrônico. Este questionário permite, ainda, o sorteio automático do membro do domicílio que será entrevistado, o salto automático de questões não aplicáveis em face de respostas anteriores, a crítica imediata de respostas não válidas e a cronometragem da duração da entrevista, além de propiciar a alimentação direta e contínua no banco de dados do sistema⁽¹⁷⁾.

Os dados após serem obtidos são tabulados no EXCEL, ficando a disponibilidade no site do ministério saúde habilitando informações para que inspecionem distribuições e estratégias para prevenir novos casos aferindo onde promover ou determinar sugestões de resolução. Diante deste exposto, apanhamos os arquivos referentes aos dados do ano 2013 em todas as capitais e Brasília.

ANALISES DE DADOS

Neste estudo foi feita a análise de dados pelo software *SPSS versão 18 (Statistical Package for the Social Sciences)*. Para a descrição das características da amostra e prevalência de HAS, empregou-se à distribuição de frequência. Quanto a possíveis associações com a ocorrência da doença (variável dependente) e a variáveis independentes, foram realizadas a regressão logística binária e os resultados foram apresentados em OR (odds ration) como bruto, e ajustado. Este último ponderado por sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, raça, bebida alcoólica, assistir televisão por 3 ou mais horas em 5 ou mais dias da semana, tabagismo e IMC por categoria.

A análise quantitativa foi feita através da média, desvio padrão e IC 95%. Já para a análise das variáveis qualitativas usou-se frequência absoluta e da frequência relativa.

RESULTADOS

A amostra estudada foi constituída de 52.929 indivíduos com maior percentual de mulheres (61,7%). Em relação à formação educacional 37% da amostra cursou ou cursa o ensino médio e 35% o ensino superior/pós graduação. Já dentre outros grupos que foram predominantes se destacaram o grupo casado/união estável (50,7%) no fator estado civil, e no fator raça, a não branca (53,5%).

Dentre os possíveis fatores desencadeantes de DCNT's, houve uma frequência elevada no consumo de bebida alcoólica e hábitos sedentários dos

entrevistados 32,4% e 27,6%, respectivamente. Já a HAS acometeu 30,3% da amostra geral do estudo.

Quanto à idade dos sujeitos envolvidos na pesquisa; identificou-se a média de 47,9 ($\pm 17,6$) anos, já quando vista por faixa etária, demonstrou um número maior de pessoas entre 42-53 anos (22,4%). A variável peso apresentou uma média de 70,6 ($\pm 15,0$) quilos e a estatura 1,65 ($\pm 0,10$) metros. O índice de massa corporal (IMC) teve uma média de 26,01 ($\pm 4,90$). Já o IMC dividido por categorias, o grupo abaixo do peso/peso normal com 47,0% se destacou, no entanto nos grupos sobrepeso (35,1%) e a obesidade (17,8%) foi observado uma quantidade preocupante na frequência dos mesmos.

Resultados encontrados com relação aos quatro domínios de atividade física, o domínio doméstico (36,6%), trabalho (32,6%) e lazer (32%) foram o que mais se destacaram relacionado à prática da atividade física. No domínio deslocamento 91% da população foi considerada inativa. Em geral 66,8% dos participantes desse estudo são considerados suficientemente ativos em relação à prática de atividade física total e 33,2% são considerados inativos (tabela 2).

A tabela 3 demonstra os indivíduos ativos e inativos nos domínios de atividade física e da prática suficiente de AFT nas cinco regiões do Brasil. A inatividade física prevaleceu nos 4 domínios em todas as regiões. Entre os ativos, o domínio doméstico destacou-se em todas as regiões quando relacionado aos outros domínios.

No domínio lazer foi visto uma frequência maior na região centro-oeste com 37,8%, já no deslocamento o Sudeste se mostrou mais ativo (11,8%) que as demais regiões. A prática de atividade física no trabalho se destacou nas regiões norte (34,9%) e sudeste (34,1%). Já na prática suficiente de AFT, a região que se destacou foi a centro-oeste com 69,3%, em contrapartida, a menos ativa foi à região nordeste com 64,8%.

Na tabela 4 demonstra a frequência de pessoas com hipertensão arterial em todas as regiões do Brasil. A região sul (33,9%) apresentou uma maior predominância de HAS. As regiões sudeste (33%), centro oeste (32%), nordeste (30,9%) e norte (25,5%) também demonstraram prevalências relativamente altas de HAS.

A tabela 5 demonstra a associação entre os domínios de atividade física, a prática suficiente de ATF e a prevalência de HAS. Após análise bruta pode-se observar que os domínios de atividade física: deslocamento (OR Bruto=0,67; IC95%: 0,62 – 0,71), lazer (OR Bruto=0,65; IC95%: 0,62 – 0,68), e trabalho (OR Bruto=0,57; IC95%: 0,55 – 0,60) se demonstraram fatores de proteção contra o desenvolvimento de HAS. Já na atividade física realizada no âmbito doméstico (OR Bruto=1,04; IC95%: 1,00 – 1,08), os resultados não foram significativos. Após o ajuste pelos perfis da amostra e fatores desencadeantes de DCNT's, as associações permaneceram nos domínios do trabalho (OR Ajustado=0,87; IC95%: 0,83 – 0,92) e lazer (OR Ajustado=0,91; IC95%: 0,86 – 0,96). O domínio deslocamento (OR Ajustado=0,93; IC95%: 0,85 – 1,01) após a análise ajustada, não se mostrou como fator protetor contra a HAS. A prática suficiente de ATF (OR Bruto=0,63; IC95%: 0,60 – 0,65 / OR Ajustado=0,88; IC95%: 0,83 – 0,92) apresentou-se como um importante elemento de proteção contra HAS em ambas às análises (bruta e ajustada).

DISCUSSÃO

Em nosso estudo foi observado uma prevalência elevada de HAS (30,3%), em relação ao nosso achado, outro estudo realizado também em 2013 mostrou que 1/5 da população brasileira estudada referiu diagnóstico médico de HAS, representando aproximadamente 31,3 milhões de indivíduos em todo o país⁽¹⁸⁾. Assim são necessárias mais intervenções e estratégias de planejamento dentro das políticas públicas para reverter ou controlar esse quadro.

Nos nossos achados as regiões sul (33,9%) e sudeste (33,0%) apresentaram maior prevalência nos casos de HAS. No estudo de Andrade et al, também houve uma prevalência maior de HAS na região sudeste (23,3%), em relação as outras regiões⁽¹⁸⁾. Os autores relatam que uma das hipóteses para esse desfecho, é a facilidade de acesso que essa população tem aos serviços de saúde, o que favorece a um aumento no número de diagnósticos de HAS nessa região. Ferreira em 2009, também em um estudo populacional, identificou que as regiões centro-oeste (19,4%) e norte (18,9%) têm um menor diagnóstico de HAS quando comparadas as regiões sudeste e sul⁽¹⁹⁾. O fato de essas regiões terem um poder socioeconômico menor, também justifica a hipótese de citada por Andrade et al.

As prevalências de sobrepeso com obesidade quando somadas, foram maiores quando comparadas ao abaixo do peso/peso normal da amostra do nosso estudo. Fato esse preocupante, pois como afirma Gigante et al, indivíduos com IMC elevado tiveram em seu estudo, chance de ter saúde regular ou ruim: essa chance foi 26% maior para os indivíduos com IMC entre 25 e 29,9 kg/m² (sobrepeso), versus 80% entre os entrevistados com IMC \geq 35 kg/m² (obesidade), comparados àqueles com IMC < 25 kg/m²(peso normal)⁽²⁰⁾.

Identificamos em nossa pesquisa a prevalência de inatividade física em todos os domínios. O deslocamento destacou-se como o domínio com menor frequência de atividade física suficiente (91%). Knuth et al, em seu estudo demonstra que cerca de 90% dos indivíduos estudados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2008) foram considerados como não tendo alcançado o ponto de corte para ser considerado ativo no deslocamento⁽²¹⁾. Segundo Peixoto et al. em um estudo na cidade de Goiânia (Goiás), identificou-se que 91,5% foram considerados inativos no deslocamento⁽²²⁾. Isso pode ser justificado pela falta de políticas públicas voltadas para a

prática do domínio do deslocamento nas cidades brasileiras. Além da falta conscientização da população a cerca da importância de ser ativo no deslocamento, tendo em vista os benefícios na promoção da saúde e não apenas como para atender uma necessidade de se deslocar de um lugar a outro.

Os nossos achados demonstram também que o domínio doméstico, obteve maior prevalência na prática de atividade física quando comparado aos outros domínios (36,6%). Esse domínio é pouco evidenciado na literatura, um fator que pode explicar os números elevados desse domínio no nosso estudo é que 61,7% da amostra eram do sexo feminino, já que as tarefas domésticas continuam sendo normalmente responsabilidade das mulheres⁽²³⁾. Outro fator que pode explicar esses resultados é a forma do questionário ser via ligações telefônicas residenciais, desta forma as donas de casa tinham mais probabilidades de participar da pesquisa.

Em um estudo feito com adultos no município de São Paulo, de atividades físicas em cada domínio encontraram prevalências de 8,3% de ativos no deslocamento, 22,5% de ativos no lazer, 31,1% de ativos no trabalho e 43,3% de ativos no domicílio⁽²⁴⁾. Já na nossa pesquisa o domínio lazer foi mais frequente em relação ao estudo anterior (36%) isso pode ser explicado devido ao tamanho da nossa amostra que atingiu todas as capitais brasileiras e o Distrito Federal. Já esse estudo citado avaliou apenas a cidade de São Paulo.

Já a relação entre os domínios da atividade física com a HAS, uma metanálise com 23 estudos prospectivos de coorte com uma população de 790.000 indivíduos Jian Li et al, sugeriu que um nível moderado de atividade física no lazer, reduz o risco de doenças cardiovasculares em cerca de 20-30%. E um alto nível de atividade física no lazer está associado a uma maior redução de risco de 30-40%, indicando uma dose-

resposta⁽²⁵⁾. Achados estes que corroboram o nosso de que a prática de atividades físicas no domínio do lazer parece reduzir a chance de desenvolver a HAS.

Em um estudo com 220 indivíduos do sexo masculino com idade superior a 18 anos na cidade de Lauro de Freitas, Bahia, Pitanga et.al, observou que a atividade física de tempo livre e no trabalho mostraram-se os melhores discriminadores da ausência de hipertensão arterial em adultos do sexo masculino. Os domínios das atividades físicas domésticas e no deslocamento foram os menos adequados para proteção de hipertensão arterial⁽²⁶⁾. Resultados estes que corroboram com os achados do nosso estudo, no qual os únicos domínios que se mostraram estatisticamente como fatores de proteção contra a HAS, foram o lazer e o trabalho.

CONCLUSAO

Diante dos resultados obtidos em nosso trabalho foi visto a alta prevalência de HAS no Brasil. Nesse sentido, identificamos a importância da prática de atividades físicas em seus diferentes domínios. Contudo, os domínios lazer e trabalho pareceram ser mais eficazes para diminuição do risco de HAS. Mas são necessários mais estudos que correlacionem esses domínios com outros fatores, como os socioeconômicos, a ingestão de sal, além de outros fatores de risco cardiovascular. Elementos esses que estão relacionados com a ocorrência da HAS e não foram inclusos no presente estudo.

REFERENCIAS

1. Malta DC, Cezário AC, Moura Ld, Morais Neto OId, Silva Junior JBd. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2006;15(3):47-65.
2. ROUQUAYROL MZS, Marcelo Gurgel Carlos da. *Rouquayrol Epidemiologia e Saúde*. 7. ed ed. Rio de Janeiro 2013.
3. Duncan BB, Schmidt MI, Polanczyk CA, Homrich CS, Rosa RS, Achutti AC. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em área metropolitana na região sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(1):143-8.
4. Schmidt MI, Duncan BB, e Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet*. 2011;377(9781):1949-61.
5. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq bras cardiol*. 2002;78(5):478-83.
6. da reunião Plenária P. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.
7. Organization WH. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. 2005.
8. Who J, Consultation FE. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2003;916(i-viii).
9. ribeiro VALAdAres AL. Atividade física em mulheres brasileiras. *CEP*.13083:881.
10. Fagard RH. Physical activity, physical fitness and the incidence of hypertension. *Journal of hypertension*. 2005;23(2):265-7.

11. Batista JFL. Monitoramento dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis através da prática de atividade física. 2014.
12. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*. 1985;100(2):126.
13. Gondim Pitanga F. Epidemiologia, atividade física e saúde. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2008;10(3):49-54.
14. Saúde OMD. Relatório mundial da saúde: Saúde mental: nova concepção, nova esperança. OMS Lisboa; 2002.
15. Dietz WH. The role of lifestyle in health: the epidemiology and consequences of inactivity. *Proceedings of the Nutrition Society*. 1996;55(03):829-40.
16. Coelho CdF, Burini RC. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Revista de Nutrição*. 2009:937-46.
17. Brasil V. vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados brasileiros e no Distrito Federal em 2013. 2013.
18. Andrade SSdA, Stopa SR, Brito AS, Chueri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2015;24(2):297-304.
19. Ferreira SRG, Moura ECd, Malta DC, Sarno F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43:98-106.

20. Gigante DP, Moura ECd, Sardinha LMV. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43:83-9.
21. Knuth AG, Malta DC, Dumith SdC, Pereira CA, Morais Neto OL, Temporão JG, et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)–2008. 2008.
22. Peixoto MdRG, Monego ET, Alexandre VP, Souza RGMd, Moura ECd. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24(6):1323-33.
23. Vasconcellos KdM. A representação social da família: desvendando conteúdos e explorando processos. 2013.
24. Florindo AA, Guimarães VV, Galvao Cesar CL, de Azevedo Barros MB, Goi Porto Alves MC, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, transportation, occupational, and household physical activity: prevalence and associated factors. *Journal of physical activity & health*. 2009;6(5):625.
25. Li J, Loerbroks A, Angerer P. Physical activity and risk of cardiovascular disease: what does the new epidemiological evidence show? *Current opinion in cardiology*. 2013;28(5):575-83.
26. Pitanga FJG, Almeida LABd, Freitas MM, Pitanga CPS, Beck CC. Physical activity as discriminator of the absence of hypertension in adult men. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2014;20(6):456-60.

Tabela 1 – Descrição das características da amostra, possíveis fatores desencadeantes de DCNT's e a prevalência de HAS:

Table 1 - Description of the sample characteristics, possible triggering factors of NCD's and the prevalence of hypertension:

	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)	
Sexo (n = 52.929)			
Masculino	20.276	38,3	
Feminino	32.653	61,7	
Faixa Etária (n= 52.929)			
18 – 29 anos	9.841	18,6	
30 – 41 anos	10.536	19,9	
42 – 53 anos	11.875	22,4	
54 – 65 anos	11.228	21,2	
66 anos ou mais	9.449	17,9	
Estado Civil (n = 52.275*)			
Solteiro	16.633	31,8	
Casado/ União Estável	26.508	50,7	
Viúvo/ Separado/Divorciado	9.134	17,5	
Escolaridade (n = 52.178*)			
Nunca Estudou/Fundamental	14.520	27,8	
Ensino Médio	19.293	37,0	
Ensino Superior/Pós Graduação	18.365	35,2	
Raça (n = 47.940*)			
Branca	22.269	46,5	
Não Branca	25.671	53,5	
Bebida Alcoólica (n = 52.929)			
Sim	17.154	32,4	
Não	35.775	67,6	
TV ≥3 horas em ≥5 dias/semana (n = 52.929)			
Sim	14.614	27,6	
Não	38.315	72,4	
Fumante (n = 52.929)			
Sim	4.422	8,4	
Não	48.507	91,6	
Hipertensão Arterial Sistêmica (n = 52.929)			
Sim	16.043	30,3	
Não	36.886	69,7	
IMC por Categoria (n = 48.265*)			
Abaixo do Peso/Peso Normal	22.696	47,0	
Sobrepeso	16.964	35,1	
Obesidade	8.605	17,8	
	Média	Desvio padrão	(IC 95%)
Idade (anos) (n = 52.929)	47,9	17,6	47,7 – 48,0
Peso (kg) (n = 50.889*)	70,6	15,0	70,4 – 70,7
Estatura (m) (n = 49.360*)	1.65	0.10	1.64 – 1.65
IMC (n = 48.265*)	26.01	4.90	25.97 – 26.06

IMC = Índice de Massa Corporal; TV ≥3 horas em ≥5 dias/semana = adultos que assistem televisão por 3 ou mais horas em 5 ou mais dias da semana; IC = intervalo de confiança.

*Diferença na quantidade total da amostra devido há alguns casos que não souberam ou não quiseram responder.

Tabela 2 – Frequência da prática dos domínios de atividade física e atividade física total:

Table 2 - Frequency of practice areas of physical activity and total physical activity:

	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Domínios da Atividade Física		
Domínio – Lazer (n = 52.929)		
Ativo	19.045	36,0
Inativo	33.884	64,0
Domínio – Deslocamento (n = 52.929)		
Ativo	4.775	9,0
Inativo	48.154	91,0
Domínio – Doméstico (n = 52.929)		
Ativo	19.379	36,6
Inativo	33.550	63,4
Domínio – Trabalho (n = 52.929)		
Ativo	17.236	32,6
Inativo	35.693	67,4
Prática Suficiente de Atividade Física Total		
Ativo	35.344	66,8
Inativo	17.585	33,2

Tabela 3 – Ativos e inativos nos domínios de atividade física e na prática suficiente de atividade física total em todas as regiões do Brasil:

Table 3 - Active and inactive in the areas of physical activity and adequate experience of total physical activity in all regions of Brazil:

Domínios da Atividade Física		Região				
		Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Lazer	Ativo	2.968 (37,8%)	6.200 (35,2%)	5.149 (37,6%)	2.605 (33,0%)	2.123 (36,3%)
	Inativo	4.890 (62,2%)	11.413 (64,8%)	8.552 (62,4%)	5.296 (67,0%)	3.733 (63,7%)
Deslocamento	Ativo	616 (7,8%)	1.537 (8,7%)	1.152 (8,4%)	936 (11,8%)	534 (9,1%)
	Inativo	7242 (92,2%)	16.076 (91,3%)	12.549 (91,6%)	6.965 (88,2%)	5.322 (90,9%)
Doméstico	Ativo	3.100 (39,5%)	6.112 (34,7%)	4.930 (36,0%)	3.090 (39,1%)	2.147 (36,7%)
	Inativo	4.758 (60,5%)	11.501 (65,3%)	8.771 (64,0%)	4.811 (60,9%)	3.709 (63,3%)
Trabalho	Ativo	2.593 (33,0%)	5.388 (30,6%)	4.786 (34,9%)	2.692 (34,1%)	1.777 (30,3%)
	Inativo	5.265 (67,0%)	12.225 (69,4%)	8.915 (65,1%)	5.209 (65,9%)	4.079 (69,7%)
Prática Suficiente de AFT	Ativo	5.448 (69,3%)	11.420 (64,8%)	9.188 (67,1%)	5.364 (67,9%)	3.924 (67,0%)
	Inativo	2.410 (30,7%)	6.193 (35,2%)	4.513 (32,9%)	2.537 (32,1%)	1.932 (33,0%)

AFT = Atividade Física Total

Tabela 4 – Frequência de pessoas diagnosticada com HAS em todas as regiões do Brasil:

Table 4 - Frequency of people diagnosed with hypertension in all regions of Brazil:

HAS	Região				
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Sim	2.515 (32,0%)	5.445 (30,9%)	3.492 (25,5%)	2.608 (33,0%)	1.983 (33,9%)
Não	5.343 (68,0%)	12.168 (69,1%)	10.209 (74,5%)	5.293 (67,0%)	3.873 (66,1%)

HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica.

Tabela 5 – Associação bruta e ajustada entre a HAS e os domínios de atividade física e prática suficiente de ATF:

Domínios da AF (n = 52.929)	(OR) Bruta	IC 95%	(OR) Ajustada*	IC 95%
Deslocamento				
Inativo	1		1	
Ativo	0,67	0,62 – 0,71	0,93	0,85 – 1,01
Doméstica				
Inativo	1		1	
Ativo	1,04	1,00 – 1,08	0,96	0,91 – 1,02
Lazer				
Inativo	1		1	
Ativo	0,65	0,62 – 0,68	0,91	0,86 – 0,96
Trabalho				
Inativo	1		1	
Ativo	0,57	0,55 – 0,60	0,87	0,83 – 0,92
Prática Suficiente de AFT				
Inativo	1		1	
Ativo	0,63	0,60 – 0,65	0,88	0,83 – 0,92

OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; AFT = Atividade Física Total

*Análise ajustada pelas variáveis: sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, raça, bebida alcoólica, assistir televisão por 3 horas ou mais em 5 ou mais dias da semana, fumante e IMC por categoria.