

ESTUDO DOS FATORES DE RISCOS AMBIENTAIS PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) DO INTERIOR DO ESTADO DA BAHIA

*Mona Freitas Santos**
*Luciana de Jesus Araújo***
*Samuel Santos Souza****

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica- HAS representa grave problema de saúde pública, sendo considerada como uma doença sistêmica e de etiologia multifatorial, uma vez que, seu desenvolvimento depende da interação de fatores genéticos e ambientais. Assim, o presente estudo teve como objetivo, conhecer os fatores de riscos ambientais para hipertensão arterial em pacientes de uma Unidade Básica de Saúde no interior do Estado da Bahia. Este estudo caracteriza-se como qualitativo do tipo caso-controle. Os sujeitos da pesquisa corresponderam a 60 indivíduos, sendo, 30 hipertensos e 30 normotensos. O programa utilizado para a análise estatística foi o Biostat. Observou-se que a média da idade dos casos (60,03) foi maior que a dos controles (40,2) e a HAS foi mais prevalente no sexo feminino (86,7%) do que no sexo masculino (13,3%). A prática de atividade física foi considerada como fator de risco para a HAS neste estudo, sendo que 73,3% dos casos afirmaram não praticar atividade física, contra 66,6% dos controle, ($p < 0,05$), os hábitos dietéticos, a ingestão de bebidas alcóolicas e o tabagismo por sua vez não foram considerados como fatores de risco para a HAS em nosso estudo. Com relação à prática de atividade física, os efeitos benéficos do exercício físico devem ser aproveitados no tratamento inicial do indivíduo hipertenso, visando evitar o uso ou reduzir o número de medicamentos e de suas doses. Além disso, os dados encontrados em nossa pesquisa nos remetem a uma necessidade cada vez maior de políticas públicas de saúde mais efetivas para prevenção e controle da HAS.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Fatores de Risco. Prevenção.

*Enfermeira. Faculdade de Tecnologia e Ciências- FTC . E-mail: mona_grethe@hotmail.com

**Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Genética pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-Uesb. Mestre em Biotecnologia pela Universidade Estadual de Feira de Santana-Uefs. Atualmente é Professora Assistente da Faculdade de Tecnologia e Ciências -FTC. E-mail: araujo.luciana@hotmail.com

***Graduando em Enfermagem. Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC. E-mail: samuelsantossouza@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma síndrome de origem multifatorial, reconhecida como grave fator de risco para o acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal. A HAS possui alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo (SBC, 2010; OLIVEIRA, 2008; SADEGHI et al., 2013).

A HAS é considerada como uma doença sistêmica e de etiologia multifatorial, uma vez que, seu desenvolvimento depende da interação de múltiplos fatores genéticos e ambientais (FREITAS, 2007; SBC, 2010). Com relação aos fatores genéticos, a pressão arterial possui no sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) importante regulador e variantes moleculares em genes que codificam os componentes deste sistema e têm sido amplamente associadas com a hipertensão arterial e outros eventos cardiovasculares no Brasil e no mundo

(ARAÚJO, 2010; Z. HLUBOCKÁ et al., 2009; LI H et al., 2013). Dentre os fatores ambientais controláveis para a HAS destacam-se a obesidade, o sedentarismo, o alcoolismo, o estresse, o tabagismo e a alimentação (FREITAS, 2007; SBC, 2010; ARAÚJO, 2010). Cada fator tem um pequeno efeito e o somatório de alguns deles contribuem para o desenvolvimento da doença.

No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde (2013) a hipertensão atinge, aproximadamente, 25% da população brasileira. Em pesquisas realizadas no período 2006-2009, foi possível observar que a doença aumentou em todas as faixas etárias, principalmente entre os idosos. Atualmente, 63,2% das pessoas com 65 anos ou mais sofrem do problema contra 57,8%, em 2006. Esse aumento na ocorrência da doença é resultado de associação de hábitos de vida pouco saudáveis com pouca atividade física ao longo da vida, estresse, além de fatores genéticos, na maioria dos casos (JARDIM, 2006).

A morbimortalidade das doenças cardiovasculares é muito alta e pode ser

maior quando assintomática (QUAYLE; LUCIA, 2007). De acordo com Lucchese (2010), um terço dos hipertensos não sabe da existência da doença, somente metade dos hipertensos faz tratamento regularmente e 30% controlam com sucesso. Os demais se dividem entre os que tomam medicação irregularmente ou simplesmente não se tratam ou nem sabem que são hipertensos. Isto explica o fato de que, no Brasil os hipertensos têm 30% mais risco de infarto, 95% de acidente vascular cerebral e possui a taxa de mortalidade 43% mais alta do que os normotensos. Desta forma, além da perda de várias pessoas em idade produtiva ou não, o gasto com a saúde é significativo em relação ao tratamento destes pacientes (QUAYLE; LUCIA, 2007).

Um dos fatores agravantes no controle da hipertensão arterial é a falta de ações educativas voltadas para a população. A grande maioria dos portadores da doença apenas usa a terapêutica medicamentosa, não tendo o conhecimento sobre seu adoecimento e tratamento. Todavia, é possível reduzir os óbitos decorrentes da HAS, se houverem estratégias para lidar com os principais fatores de risco ambientais, tais como o

etilismo, tabagismo, a má alimentação e o sedentarismo. Para isso, é preciso instruir os portadores da doença, orientando-os para uma mudança nos hábitos de vida. Pois a falta de informação por parte da população, tanto dificulta a prevenção e o diagnóstico da patologia, quanto o seu tratamento.

Dessa forma, ressaltamos que modificações no estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. Alimentação inadequada, sobretudo quanto ao consumo de sal e gordura, controle do peso, falta de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, o que justifica a relevância do presente trabalho e ainda seu prosseguimento contínuo e soma-se a estes fatores o caráter detectivo e de certa forma também preventivo do mesmo (SBC, 2010).

Nesta perspectiva, o presente estudo teve como objetivos conhecer os fatores de risco ambientais para hipertensão arterial em uma Unidade Básica de Saúde - UBS em um município do interior do estado da Bahia, para tanto,

foram analisadas a prática de atividade física, o tabagismo, etilismo, bem como os hábitos dietéticos como possíveis fatores de risco para a HAS.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho constituiu-se como uma pesquisa do tipo caso-controle, de caráter quantitativo e qualitativo. As informações foram coletadas através de questionário padronizado e estruturado contendo perguntas de múltipla escolha e abertas com indagações referentes a sexo, idade, escolaridade, bem como hábitos de vida (alimentação, tabagismo, etilismo, prática de atividade física); conhecimento sobre a pressão arterial e tratamento de hipertensão quando existente. Os dados foram coletados na própria UBS pesquisada. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC e aprovado sob o parecer nº 4051/2013, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Pesquisa em Saúde - CNS.

Para a realização da pesquisa, o projeto foi primeiramente apresentado à enfermeira coordenadora da unidade pesquisada, e em seguida foi

encaminhado à enfermeira responsável pelo programa de Hiperdia do setor. Após a autorização para a realização do trabalho, foi dado início ao processo de coleta de dados.

Foram incluídos como sujeitos da pesquisa 60 pacientes cadastrados na UBS pesquisada, sendo 30 hipertensos e 30 normotensos, com faixa etária entre 20 a 80 anos de idade, entre homens e mulheres. Foram considerados como hipertensos indivíduos cadastrados no programa de Hiperdia da referida UBS e que faziam tratamento medicamentoso contra a doença. Foram considerados como normotensos os pacientes cadastrados na UBS não participantes do programa de Hiperdia, porém usuários de outros serviços médicos e com pressão arterial inferior a 140 mm/Hg x 90 mm/Hg.

Todas as informações obtidas foram armazenadas em um banco de dados e o programa utilizado para a análise estatística foi o Biostat. Para a análise foram utilizadas estatísticas de Qui-Quadrado e Teste t (Student). O limite de significância fixado foi de 0,05 para todos os testes realizados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Características demográficas dos pacientes com HAS e normotensos (controles).

VARIÁVEL	HIPERTENÇÃO ARTERIAL SISTÊMICA- HAS	
	HIPERTENSOS	NORMOTENSOS
Numero de pacientes entrevistados	30	30
Idade (média)	60,03	40,2
Sexo	F(86,7%); M(13,3%)	F(66,6%); M (33,3%)
Escolaridade	21 (Alfabetizados); 9(não Alfabetizados)	Todos alfabetizados

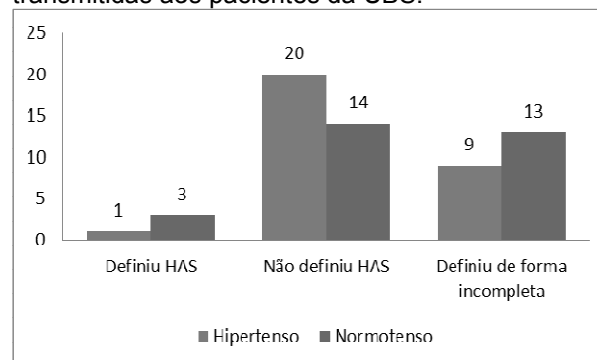
Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se a Tabela 1, que mostra as características demográficas dos pacientes com HAS e controles normotensos, observa-se que a média da idade dos casos foi maior que a dos controles ($p < 0,05$) esta diferença mostrou-se estatisticamente significativa. A prevalência de HAS também foi maior no sexo feminino (86,7%) quando comparado ao sexo masculino (13,3%), e foi observado, portanto uma associação positiva ($p < 0,05$). E também foi observado que na amostra controle, todos os indivíduos entrevistados declararam-se alfabetizados.

Segundo Feijão (2005) a idade é um fator de risco para a hipertensão. Além

disso, o risco de desenvolver doença cardiovascular associado ao aumento da pressão arterial aumenta marcadamente com o avançar da idade (FREITAS et al., 2007; SBC, 2010). A maior prevalência da hipertensão arterial na população feminina no presente estudo confirma pesquisas anteriores realizadas no Brasil (JARDIM et al., 2006; HENRIQUE et al., 2008). Este grande número de casos é uma alerta para os planejadores de saúde do município.

Gráfico 1- Qualidade das informações transmitidas aos pacientes da UBS.



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 1 mostra a qualidade das informações transmitidas aos pacientes da UBS pesquisada, pelos enfermeiros, acerca da hipertensão arterial. De todos os 60 indivíduos entrevistados, apenas 3,3% definiu a doença corretamente, 66,6% disseram não saber o que é a doença e 30% informou apenas que se trata de pressão alta, sem maiores

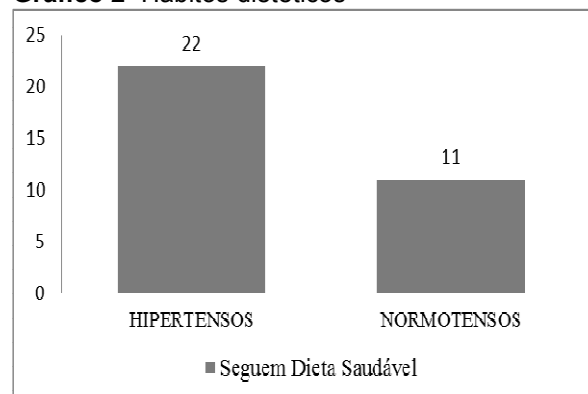
definições a respeito da mesma. A partir da análise do gráfico pode-se concluir que as informações oferecidas aos pacientes não estão sendo suficientes, para ajudar a população do local pesquisado, a discernir sobre o que seja a HAS seu tratamento e fatores de risco.

A enfermagem assume um papel muito importante na vida dos pacientes, e está diretamente ligada a eles. Isto acontece especialmente na rede básica, onde as consultas são realizadas de forma a identificar possíveis problemas de saúde da população atendida, considerando o processo saúde-doença que afeta esses indivíduos, propondo e elaborando ações e serviços para garantir o bem estar desses usuários.

Diante disso, percebe-se que a consulta de enfermagem, no programa de hiperdia, tem um suporte indispensável aos portadores de hipertensão arterial. Quando essa consulta é negligenciada, as consequências podem ser mais graves e os pacientes acabam por procurar atendimento na rede hospitalar, mais precisamente no hospital regional do município. No entanto para evitar o aumento da demanda nos hospitais, garantindo a proteção e promoção da saúde, é preciso assegurar que o

paciente conheça a sua patologia. Segundo Campos (2006), o Sistema Único de Saúde - SUS em um de seus princípios doutrinários, confere ao paciente o direito a informação, afirmando que o direito à informação é assegurado por lei e concede ao cidadão usuário do domínio das informações sobre sua saúde individual e acerca dos riscos e dos condicionantes que afetam a saúde coletiva, atribuindo aos profissionais e aos gestores a responsabilidade pela viabilização desse direito.

Gráfico 2- Hábitos dietéticos



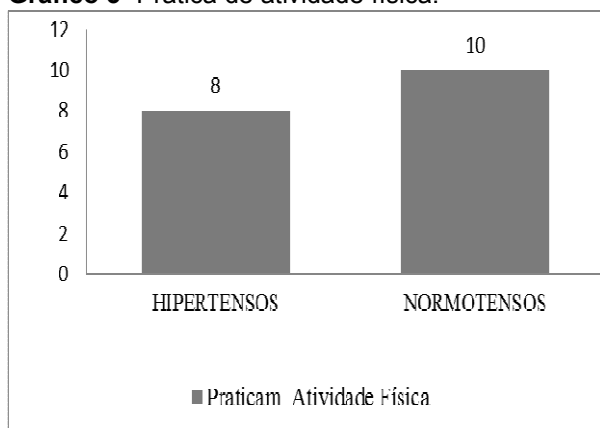
Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 2 mostra, que 26,6% dos pacientes hipertensos, não seguem uma dieta saudável, enquanto que 63,3% dos normotensos, também declararam não seguir dieta saudável. Apesar de não ter se mostrado como um fator de risco para a HAS para o nosso estudo, sabe-se que a má alimentação, é um problema indicativo, para doencar. O alto consumo

de sal, aliado a excessiva ingestão de gordura, é um agravante para a HAS (SBC, 2010; JARDIM, 2006).

Mudar o estilo de vida é uma tarefa difícil, e quase sempre é acompanhada de muita resistência por causa das dificuldades encontradas, por isso, a maioria das pessoas não conseguem fazer modificações e, principalmente, mantê-las por muito tempo. No entanto, a educação em saúde é uma alternativa fundamental para conduzir as pessoas a essas mudanças, para fins de prevenção e/ou controle dos fatores de risco da HAS, através de hábitos e atitudes saudáveis (SANTOS, 2008).

Gráfico 3- Prática de atividade física.



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 3 mostra a prática de atividade física nos dois grupos (hipertenso e normotenso). De acordo com o gráfico é possível observar que,

73,3% dos pacientes com hipertensão não praticam nenhuma atividade física, e 66,6% dos normotensos também afirmaram não praticar atividades físicas. Estes valores mostraram-se estatisticamente significante ($p < 0,05$). Este dado é confirmado por outras pesquisas (GONÇALVES et al., 2007; MEDINA et al., 2010) que mostram que a ausência de atividade física aumenta o risco para o desenvolvimento de hipertensão e doenças cardiovasculares, podendo assim trazer sérios danos a saúde.

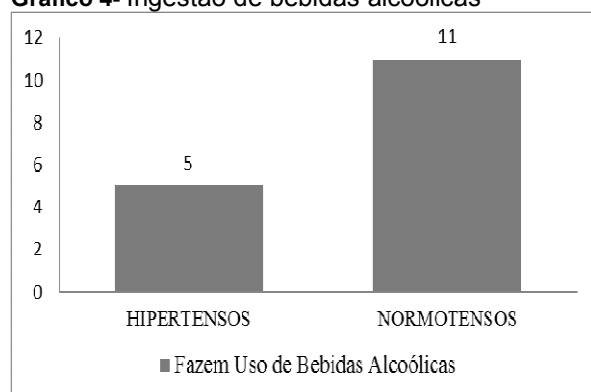
Segundo a SBC (2010) o sedentarismo é visto como um problema mundial que causa sérios agravos à saúde da população. Comportamentos de risco como falta de atividade física e alimentação inadequada podem levar a disfunções orgânicas predispondo ao surgimento de doenças crônico-degenerativas em períodos cada vez mais precoces na vida adulta.

Hoje é imprescindível que os indivíduos tenham um estilo de vida fisicamente ativo. No entanto é importante que as pessoas sejam o mais rapidamente persuadidas a aderir esse estilo. Segundo Silveira (2011, p. 556)

“estudos recentes mostram que as doenças crônicas, antes restritas a pessoas com mais idade, estão se disseminando fortemente entre a população mais jovem”.

Durante a entrevista os pacientes relataram as diversas razões que os levaram a inatividade, dentre elas: A falta de tempo, e conhecimento sobre os benefícios, preguiça e problemas de saúde que dificultam alguns movimentos corporais. Nesse caso, o indivíduo acredita que não pode realizar a atividade física, quando na verdade, ele precisa saber como se exercitar. Segundo Silveira (2011, p. 556) “ A literatura tem mostrado que, ao se elevar o nível de conhecimento da população sobre fatores de risco que predispõe a doenças crônicas, as pessoas tendem a modificar seus comportamentos”.

Gráfico 4- Ingestão de bebidas alcoólicas

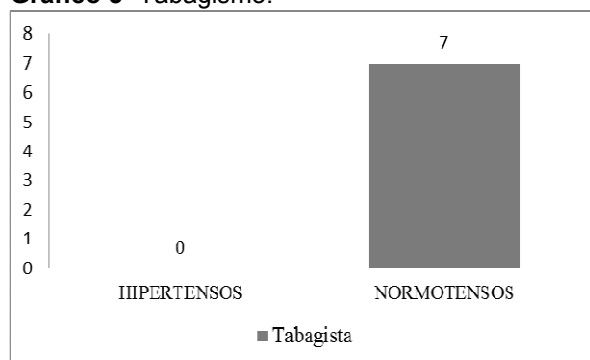


Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 4 mostra a ingestão de bebidas alcoólicas nos dois grupos (casos e controles para a HAS). Como pode-se observar, 16% dos pacientes com HAS fazem uso de bebida alcoólica, enquanto que cerca de 36% dos normotensos também fazem o uso da bebida. Apesar de não ter sido considerada como um fator de risco para a HAS em nosso estudo, sabe-se que o uso de álcool tem uma grande relação com as doenças cardiovasculares (FREITAS, 2007; PUDDEY; BEILIN, 2006).

A literatura também mostra que a abstenção ou restrição da ingestão de álcool são medidas eficazes na redução da pressão arterial (PUDDEY; BEILIN, 2006). O consumo de bebidas alcoólicas, afeta diferentes grupos étnicos, não depende de idade, classe social, econômica e gênero. É importante ter a compreensão de que, a ingestão moderada não deve ultrapassar mais de 2 drinks por dia, o que corresponde a não mais de 30 ml de etanol, ou 720 ml de cerveja, ou 300 ml de vinho. Para os homens e pessoas com menor densidade corporal, como no caso das mulheres e indivíduos mais magros, estes seriam aconselhados a não ultrapassar 15 ml de etanol diários (STIPP, 2007).

Gráfico 5- Tabagismo.



Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 5 mostra a porcentagem de indivíduos nos dois grupos estudados que fazem uso do tabaco. A partir da análise do gráfico é possível observar que nenhum paciente hipertenso, ou seja, 0% faz uso e afirmaram nunca ter feito uso do tabaco. Já no grupo dos normotensos 23,3% dos entrevistados afirmaram fazer uso do tabaco. Apesar destes valores encontrados no nosso estudo não apresentar diferenças estatísticas para o risco de desenvolver a HAS, sabe-se que o hábito de fumar representa um alto custo social na saúde, por causar enfermidades (FREITAS, 2007). Fumar um cigarro produz o aumento agudo da pressão arterial e da frequência cardíaca que persiste cerca de 15 minutos (SANTOS; ABREU-LIMA, 2009).

A exposição ao fumo de tabaco é fator de risco cardiovascular bem

demonstrado, e deixar de fumar é, provavelmente, a medida de estilo de vida singular mais eficaz para prevenir as doenças cardiovasculares, por exemplo, o acidente vascular cerebral e o infarto do miocárdio. Considerando que o tabaco interage sinergicamente com outros fatores de risco, como a idade, o gênero, a hipertensão e o diabetes; que os hipertensos não tratados e os normotensos fumadores apresentam valores diurnos da pressão arterial mais elevada do que os não fumadores em registros ambulatoriais; e que aqueles que deixam de fumar antes da meia-idade têm uma esperança de vida idêntica aos que nunca fumaram, os hipertensos – resistentes ou não à terapêutica medicamentosa, ressalte-se – devem ser vivamente aconselhados a deixar de fumar (MANCIA et al., 2007).

O estilo de vida é compreendido como um modo de viver que conduz à maneira de ser do sujeito, aos hábitos e suas expressões. A forma de vida da pessoa varia de acordo com o grupo social e cultural em que a mesma se encontra inserida. A decisão do indivíduo para manter uma forma peculiar de vida envolve os aspectos externos e os

processos mentais. Em um determinado sentido, os chamados fatores de riscos, como tabagismo, etilismo, alimentação inadequada, sedentarismo e estresse, são formas adaptativas do sujeito diante das tensões do cotidiano (TEIXEIRA, 2006).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve como objetivo conhecer os fatores de risco ambientais para hipertensão arterial em pacientes de uma Unidade Básica de Saúde do interior do Estado da Bahia. Neste estudo apenas o sedentarismo foi considerado como um fator de risco para o desenvolvimento da HAS ($P < 0,05$), o que acaba possivelmente sendo um fator complicador para a prevenção e o tratamento da doença. No presente trabalho não foi observada uma associação da HAS com o tabagismo, ao contrário do relatado em outros estudos. Com relação aos hábitos dietéticos também não encontramos associação estatisticamente significativa com a hipertensão. E por fim, não se encontrou relação positiva entre ingestão de bebidas alcoólicas e a ocorrência de hipertensão arterial.

Este trabalho mostra que o sedentarismo constitui importante fator de

risco, já estando bem estabelecida a ocorrência de maior taxa de eventos cardiovasculares. Assim, o incentivo às práticas de atividade física deve ser considerada como estratégia prioritária a fim de prevenir a HAS e deter o avanço das Doenças cardiovasculares - DCV em nosso país. Portanto, a atividade física deve ser incentivada como forma de prevenção e reabilitação de doenças, além de manter uma boa qualidade de vida. E a falta dela é considerada como um agravante para a deterioração da saúde.

O Brasil como um país em desenvolvimento precisa investir em políticas de saúde que visem à qualidade das ações, pois, muitas vezes o que está na teoria, infelizmente na prática é pouco alcançado. O SUS em seus princípios assegura o direito à saúde a todos os cidadãos e concede aos usuários, o acesso as informações sobre sua saúde, atribuindo aos profissionais e aos gestores a responsabilidade pela viabilização desse direito. No entanto, compete aos profissionais que trabalham na rede básica, o cumprimento das ações e serviços visando garantir a promoção e prevenção da saúde daqueles indivíduos. Evitando assim, maiores riscos de

adoecer e morrer em decorrência do atendimento negligenciado.

As informações obtidas com este trabalho, agrupadas às demais já existentes no país, evidenciam dados suficientemente consistentes a respeito dos fatores de riscos ambientais para e HAS e permite a realização de planejamentos objetivos de políticas públicas visando a um melhor enfrentamento da hipertensão. As ações devem buscar por mudanças no estilo de vida, especialmente com o abandono da

vida sedentária e um melhor controle dos hipertensos já conhecidos, além de estabelecer metas para ampliar o grau de conhecimento desses fatores de risco ambientais pela população diretamente interessada e, ainda, e principalmente, fornecer à população em geral mais informações para a prevenção do aparecimento dos fatores de risco e, com isso, evitar o aparecimento da hipertensão e consequentemente das doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

The hypertension-hypertension represents a serious public health problem, being considered as a systemic disease of multifactorial etiology, since its development depends on the interaction of genetic and environmental factors. Thus, the present study aimed to know the environmental risk factors for hypertension in patients of a Basic Health Unit in the State of Bahia. This study characterized as qualitative and quantitative case-control. The subjects consisted of 60 subjects, 30 hypertensive and 30 normotensive. The program used for statistical analysis was the Biostat. It was observed that the mean age of cases (60.03) was higher than that of controls (40.2) and hypertension was more prevalent in females (86.7%) than in males (13.3%). The physical activity was considered as a risk factor for hypertension in this study, and 73.3% reported no physical activity, compared with 66.6% of control ($p < 0.05$), dietary habits the intake of alcohol and smoking turn were not considered as risk factors for hypertension in our study. With respect to physical activity, the beneficial effects of physical exercise should be used in the initial treatment of hypertensive individuals, in order to prevent the use or reduce the number of medications and their doses. Furthermore, the data found in our study lead us to an ever greater public health policies more effective for prevention and control of hypertension.

Keywords: Hypertension. Risk Factors. Prevalence.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L. J. **Estudo Sobre Aspectos Genéticos da Hipertensão Arterial Sistêmica em Amostra da População Afro-descendente do sudoeste do Estado da Bahia**. 2010. 93 f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2010.
- CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006.
- FEIJAO, A. M. M. A prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial em uma população urbana de baixa renda. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v.84, n. 1, jan. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 3 mar. 2013.
- FREITAS, S. R. S. et al. Análise Combinada de Fatores Genéticos e Ambientais na Hipertensão Essencial em um Município da Região Amazônica. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.88, n.4, p. 447-451, 2007.
- GONÇALVES, S. et al. Hipertensão Arterial e a Importância da Atividade Física. **Estud. Biol.**, v. 29, n. 67, abr./jun., p.205-213, 2007.
- HENRIQUE, et al. Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus: Um Estudo sobre os programas de atenção básica. **Rev. enferm.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p.168-73, 2008.
- HLUBOCKÁ, Z. Association of the -344T/C Aldosterone Synthase Gene Variant with Essential Hypertension. **Physiological Research**, v. 58, p.785-792, 2009.
- IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais Estudos e Pesquisas. **Informação Demográfica e Socioeconômica**. [S.l.:s.n.], 2009. Disponível em:< http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_sau de.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2013.
- JARDIM, P. C. B. V. et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. **Arq. Bras. Cardiol.** v.88, n. 4, p.452-457, 2007.
- LI, H. et al. The Relationship Between Angiotensinogen Gene Polymorphisms and Essential Hypertension in a Northern Han Chinese Population. **Angiology**, v.28, may, 2013.
- LUCHESE, F. **Desembarcando a hipertensão**. Porto Alegre: L&PM, 2010.
- MANCIA, G. et al. Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). **Eur. Heart. J.**, v.28, n.12, p.1462-1536, 2007.
- MEDINA, F. L. et al. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. **Rev. Bras. Hipertens.**, v.17, v.2, p.103-106, 2010.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE . Secretaria Executiva. **Informações de Saúde: Informações epidemiológicas e morbidade**. [S.l.]:DATASUS, 2013. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: fev. 2013

- OLIVEIRA, C.M. et al. Heritability of cardiovascular risk factors in a Brazilian population: Baependi Heart Study. **BMC. Med. Genet.**, v.9, n.32, 2008.
- PUDDEY, I. B.; BEILIN, L. J. Alcohol is bad for hypertension. **Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.**,v.33, n.9, p.847-852, 2006.
- QUAYLE, J.; LUCIA, M. C. S. **Adoecer**: as interações do doente com sua doença. São Paulo: Atheneu, 2007.
- SADEGHI, et al. Developing an appropriate model for self-care of hypertensive patients: first experience from EMRO. **Atheroscler**, v.9, issue 4, 2013.
- SANTOS, Z. M. de S. A.; LIMA, H. de P.. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 1, mar. 2008 .Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2013
- SANTOS, A. C.; ABREU-LIMA.C. Hipertensão de difícil controle: impacto do estilo de vida. **Rev. Bras. Hipertens.**, v.16, suppl. 1, S5-S6, 2009.
- SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev. Bras. Hipertens.**, v.13 n.4, p.256-312, 2010.
- SILVEIRA, E. F.; SILVA, M. C. Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de uma cidade do sul do Brasil. *Motriz: rev. educ. fis. (Online)*, **Rio Claro**, v. 17, n. 3, set. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S19806574201100000009&lng=en&nrmiso>. Acesso em: 02 maio 2013.
- STIPP, M. A. C. et al. O consumo do álcool e as doenças cardiovasculares: uma análise sob o olhar da enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, dez. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S141481452007000400004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2013.
- TEIXEIRA, E. R.I et al. O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial e o cuidado com a saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, dez. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452006000300004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2013.