

FATORES DE RISCO PARA PATOLOGIAS QUE CAUSAM DOR CARDÍACA ENTRE ADULTOS ACIMA DE 40 ANOS NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA/PA

Marcus Vinícius MOURÃO¹
Antônia Lyandra Jesus dos SANTOS²
Gabriel Miranda BACELAR³
Gracileide Maia CORRÊA⁴
Valdinézio dos Reis SOUZA⁵

1. Docente da unidade temática Bioquímica, Citologia e Terapias Alternativas na instituição de ensino superior Universidade do Estado do Pará – UEPA, Farmacêutico do Hospital Regional de Conceição do Araguaia - HRCA e Discente do curso de Pós-Graduação em Farmacologia Clínica pelo Instituto Farmacológica – IPh e Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC/GO. e-mail: marcusviniciusmourao@gmail.com.

2. Acadêmica de enfermagem do 3º período da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e-mail: santos_lyandra@hotmail.com

3. Acadêmico de enfermagem do 3º período da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e-mail: gmbacelar@yahoo.com.br

4. Acadêmica de enfermagem do 3º período da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e-mail: gracymaia@live.com

5. Acadêmico de enfermagem do 3º período da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e-mail: valsouza20@hotmail.com

Recebido em: 04/09/2013 - Aprovado em: 21/12/2013 - Disponibilizado em: 15/01/2014

Resumo: O estudo objetivou investigar e comparar os fatores de risco para patologias que causam a dor cardíaca em pessoas adultas acima de 40 anos de idade no município de Conceição do Araguaia-PA. Tratou-se de um estudo de campo qualitativo em que os dados coletados foram analisados, interpretados e traduzidos em números. Para a coleta de dados foram aplicados questionários no Hospital Regional de Conceição do Araguaia / PA, Posto Saúde da Família Enfermeiro Arenaldo Pinheiro de Miranda e Posto Saúde da Família Hosana Botelho da Silva do município de Conceição do Araguaia/PA, foi estudada também a prevalência dos fatores de risco entre os sexos feminino e masculino. Os resultados comprovam que o sexo feminino está mais exposto aos fatores de risco, em função do estilo de vida ou mesmo dos fatores relacionados à hereditariedade.

Palavras chave: Dor cardíaca. Fatores de risco. Patologias cardíacas.

RISK FACTORS FOR CARDIAC DISEASES THAT CAUSE PAIN AMONG ADULTS OVER 40 YEARS IN THE MUNICIPALITY OF CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA / PA

Abstract: The study aimed to investigate and compare the risk factors for diseases that cause heart pain in adults above 40 years of age in the municipality of Conceição do Araguaia-PA. It was a field study in which qualitative data collected were analyzed, interpreted and translated into numbers, for data collection questionnaires were applied at the Twelfth Regional Hospital, Tour Family Health Nurse Arenaldo Pine Miranda and Health Tour Family Hosanna Botelho da Silva of the city Conceição do Araguaia/PA, was also studied the prevalence of risk factors between the groups of men and women. The results show that women are more exposed to risk factors, depending on the lifestyle or even the factors related to heredity.

Keywords: Cardiac pain. Risk factors. Cardiac pathologies.

INTRODUÇÃO

Dor é uma experiência vivenciada pela quase totalidade dos seres humanos. É por meio dela que a maioria das afecções se manifesta. (TEIXEIRA, 2001). Definida pela Sociedade Internacional para o Estudo da Dor (IASP) como uma experiência sensitiva emocional desagradável relacionada à lesão tecidual ou descrita em tais termos. Trata-se de uma manifestação subjetiva, que envolve mecanismos físicos, psíquicos e culturais. (PEDROSO; CELICH, 2006).

O caráter “epidêmico” da dor cardíaca aqui associada a fatores genéticos, ambientais, e a hábitos de vida, denominados fatores de risco coronário, são avaliados como fatores que levam a patologias cardíacas, que por seguinte ocasionam a dor, os quais são classificados em: fatores que não podem ser alterados como: idade, sexo e genéticos. Fatores que podem ser alterados: obesidade, sedentarismo, hipertensão arterial, dislipidemias como a aterosclerose, diabetes mellitus tipo II, tabagismo e estresse.

A dor cardíaca esta associada aos diversos fatores de risco supracitados e mais aos fatores inatos e genéticos. Estes podem levar a formação das patologias que por seguinte ocasionam a dor cardíaca. Portanto por mais que a dor seja

desagradável, é também um sinal de alerta para um perigo eminente (o 5º sinal vital); e a sua principal função seria a de proteção do organismo, usada para mostrar os limites que não podem ser transgredidos (DIAS, 2007), ou seja, a dor é um mecanismo de defesa, onde através dos sintomas aponta que algo está fora do controle, da homeostase e, pré-anuncia que medidas devem ser tomadas como precaução.

A partir da análise dos fatores de risco como objetivo avaliou-se a dor como um sinal vital para possíveis doenças cardíacas, avaliando a relação entre os fatores de risco mutáveis (que podem ser alterados) para o surgimento de doenças coronárias como: infarto do miocárdio, aterosclerose, angina e isquemia, que ocasionarão a dor cardíaca. Através da identificação dos fatores de risco, realizamos comparação entre os grupos do sexo feminino e masculino, adultos acima de 40 anos no município de Conceição do Araguaia-PA, estimando qual o grupo possui mais fatores de risco e dentre eles, quais já tiveram ou tendem a possuir doenças coronárias que causam dor. Visto que, Segundo Protocolo Clínico de Síndromes Coronárias Agudas (2010) o risco de doença coronariana (DC) aumenta progressivamente após cada década acima de 40 anos de idade. Portanto são essas as pessoas mais expostas aos fatores de risco,

indicando sua importância enquanto problema de saúde da população.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Hospital Regional de Conceição do Araguaia, Posto Saúde da Família Enfermeiro Arenaldo Pinheiro de Miranda e Posto Saúde da Família Hosana Botelho da Silva no município de Conceição do Araguaia-PA.

Esses locais foram escolhidos por serem pontos estratégicos uma vez que no hospital encontram-se pacientes para realização de consultas com cardiologista e nos PSF's estão presentes pessoas cadastradas no programa saúde da família: HIPERDIA (Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos).

O presente artigo é um estudo de campo de abordagem quantitativa, pois os dados coletados foram analisados, interpretados e traduzidos em números por meio de técnicas estatísticas em que para tabulação dos dados foi utilizado o programa da Microsoft Excel, versão 2010.

As informações foram adquiridas através da aplicação de questionários sob forma de entrevista, em adultos acima de 40 anos de idade, totalizando 80, constituído por 16 (dezesesseis) questões sobre os hábitos de vida, presença de diabetes e hipertensão, além disso, estavam

incluídos dados antropométricos e pressão arterial, estes são aspectos indispensáveis para a verificação dos fatores de risco para patologias cardíacas. Esses dados classificam o grau de obesidade e hipertensão apresentadas, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000) e a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006, respectivamente.

Os dados antropométricos usados foram constituídos de peso corporal e estatura, assim constatou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes. Para medida do peso e da altura foi utilizada uma balança com capacidade de 200 Kg com estadiômetro de espaçamento de um centímetro e capacidade até dois metros, em que os participantes antes da realização das medidas foram orientados a estar com o peso distribuído em ambos os pés, de maneira que fiquem unidos, com a postura ereta e os olhos fixos no horizonte de acordo com Almeida (2009, apud SALGUEIRO e MENDES, 2005).

Na aferição da pressão arterial (PA) foram utilizados dois esfigmomanômetros e dois estetoscópios; o procedimento ocorreu com os participantes na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas

no braço no qual o manguito foi colocado, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido (V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006).

A todos os participantes no ato de realização das perguntas foi entregue para assinatura o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). Todos aceitaram e concordaram em assinar, porém houve os que aceitaram, mas não assinaram por serem analfabetos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1- Locais da aplicação de questionário e total de entrevistados.

Local da Pesquisa	Feminino	Masculino
Hospital Regional de C.D.A.	19	14
PSF A.P.M. – Vila Cruzeiro.	24	14
PSF H.B.S. – São Luiz II.	8	1
Total	51	29
Total de entrevistados	80	

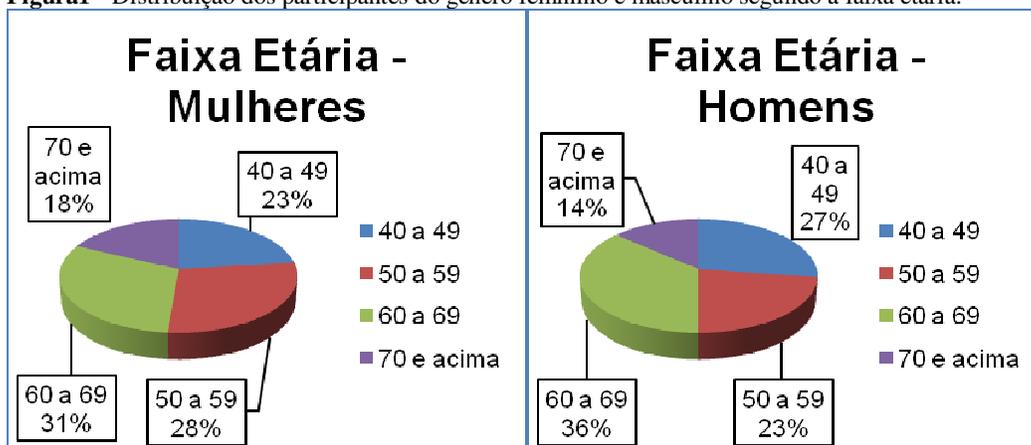
Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

A comparação entre o sexo feminino e masculino, adultos acima de 40 anos de idade se deu com a participação, nas faixas etárias abaixo mostradas (Figura 1). Por se tratar de um grupo que apresenta risco maior, a ter e desenvolver fatores de

Atualmente o ser humano encontra-se vulnerável em adquirir durante a vida as doenças cardíacas, mas também podendo ser enfermidades hereditárias ou fatores não mutáveis, como idade e sexo. Todavia, muitas das doenças cardíacas, ao invés de congênitas, são adquiridas durante a vida, devido aos maus hábitos alimentares, emocionais e físicos ou, ainda, devido a fatores hereditários. O total de entrevistados em cada local distribuídos por sexo podem ser visualizados na tabela 1.

risco para patologias cardíacas que ocasionam dor. Segundo o Protocolo Clínico de Síndromes Coronárias Agudas (2010) o risco de doença coronariana (DC) aumenta progressivamente após cada década acima de 40 anos.

Figura 1 - Distribuição dos participantes do gênero feminino e masculino segundo a faixa etária.

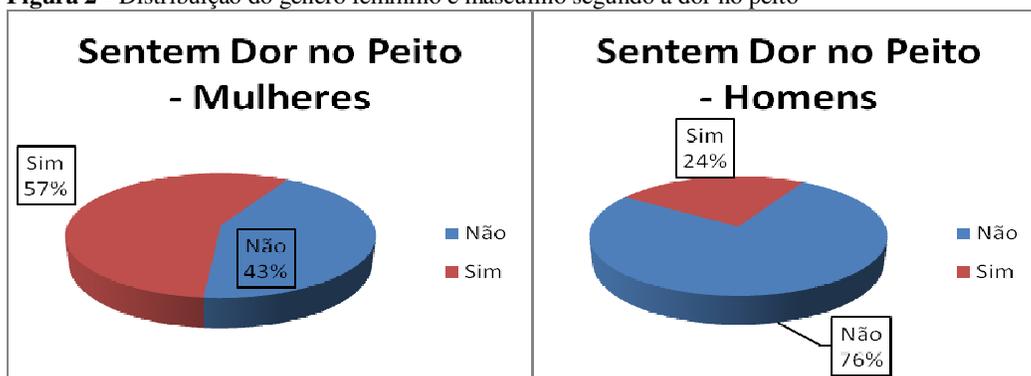


Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

Uma dor perceptível na região torácica pode ser uma dor localizada no coração, conseqüentemente provocada por uma patologia, porém as doenças cardíacas, geralmente, são identificadas em estágios avançados ou subitamente, como em um infarto fulminante, desencadeada por fatores de risco influenciados pela sociedade moderna.

Na pesquisa, a dor no peito é presente em ambos os grupos (Figura 2), porém o grupo que mais sente a dor em questão foi o de mulheres, embora não seja diagnóstico para dor cardíaca, pois nem sempre a dor no peito significa dor no coração, ela é aqui avaliada como “possível” dor cardíaca.

Figura 2 - Distribuição do gênero feminino e masculino segundo a dor no peito



Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

Ao perguntarmos aos entrevistados: você sente dor? Entre as mulheres que sentiam dor, havia uma mudança na expressão facial e a fricção ou

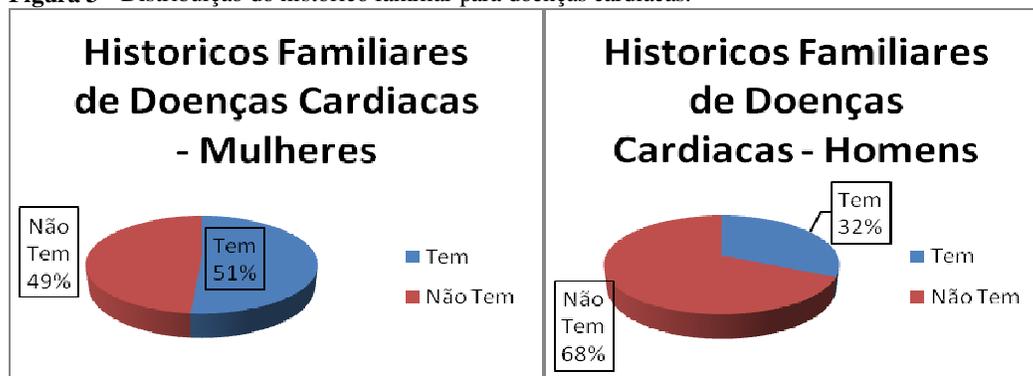
proteção da área dolorosa. O sofrimento expressa uma resposta afetiva e adversa, gerada pela dor, medo, ansiedade, estresse e/ou por outros estados psicológicos

desagradáveis (KATZ; MELZACK, 1999). Enquanto que entre os homens não ocorria o mesmo ao relato a respeito da dor.

Dentre os fatores de risco para patologias que causam a dor cardíaca incluem-se os riscos hereditários, nos quais os filhos de pessoas com doenças cardíacas tem uma maior propensão para

desenvolverem doenças desse grupo. Os antecedentes familiares de doenças cardíacas foram maiores no grupo de mulheres com 51%, quando comparado a 32% dos homens. A doença coronariana é a causa de 70 a 80% de mortes, tanto em homens como em mulheres (BRASIL, 2006).

Figura 3 - Distribuição do histórico familiar para doenças cardíacas.



Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

Tabela 2 - Fatores de risco presente entre sexos feminino e masculino.

	SIM		NÃO	
	F%	M%	F%	M%
Diabéticos	22	17	78	83
Fumantes	25	17	75	83
Hipertensos	77	21	33	79
Ficam Estressados Facilmente	71	45	29	55
Consumo de Alimentos Gordurosos	24	52	76	55
Prática de atividades físicas	49	52	51	48

Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

Analisando os fatores de risco presentes nos grupos (Tabela 2), o diabetes mellitus tipo II dentre as diabetes é o principal fator de risco, visto que está associada ao sobrepeso ou obesidade.

(Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2006). Uma maior concentração de glicose no sangue provoca um fenômeno inflamatório nas pequenas artérias que degenera, especialmente, suas

terminações. Como consequência, diversos órgãos são atingidos, entre eles o coração (BROSTEIN, 2013).

Segundo a amostra coletada em ambos os sexos há índice maior de indivíduos não diabéticos em que as mulheres apresentam 78% e homens 83%, porém em relação aos que afirmam ter diabetes há numero maior de mulheres, com 22% e homens 17%. De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) em 1985, estimava-se haver 30 milhões de adultos com Diabetes Mellitus no mundo; esse numero cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002, com projeção de chegar a 300 milhões em 2030.

Outro fator de risco indispensável é o fumo. De acordo com Varella (2013) o monóxido de carbono da fumaça se acumula no sangue e desloca o oxigênio dos glóbulos vermelhos, fazendo o coração “bater” com mais força para compensar a falta de oxigenação. Com o passar dos anos, substâncias tóxicas existentes no fumo lesam as paredes internas das artérias, facilitando o acúmulo de placas de aterosclerose. A pesquisa revela que tanto mulheres quanto homens atualmente não fumam 75% e 83% respectivamente, porém entre os que afirmam não fumar houve número maior de ex-fumantes, das 75% mulheres não fumantes 53% já fumaram em determinado período da vida

e dos 83% dos homens que não fumam 67% são ex-fumantes.

O diagnóstico da hipertensão arterial é fácil, porém as lesões que ela pode causar no paciente são difíceis, a pessoa é considerada hipertensa quando a pressão arterial está acima dos padrões normais 120/80. A doença é causada pelo aumento na contração das paredes das artérias para fazer o sangue circular pelo corpo, esse movimento acaba sobrecarregando vários órgãos, como coração. Segundo a VI Diretrizes de Hipertensão Sistêmica, 2010, a prevalência global de hipertensão arterial sistêmica entre homens e mulheres é semelhante. Porém os dados obtidos e analisados mostraram que quase 69% das mulheres são hipertensas, para 23% dos homens, esses dados comprovam que entre as mulheres a hipertensão como fator de risco é maior e mais presente do que no grupo de homens.

O estresse é um fator de risco que tem acometido a sociedade moderna, devido á adaptação dos indivíduos ao novo estilo de vida decorrente. Estudos epidemiológicos relacionam o estresse emocional com a morbimortalidade na doença aterosclerótica coronariana Loures (2002, **apud** LORES; KAMARCK, 1991). A participação do estresse mental na doença isquêmica do miocárdio se faz de duas formas: como fator de risco para

doença arterial coronariana e como desencadeador de eventos isquêmicos agudos em pacientes com aterosclerose coronariana estabelecida Loures, (2002, **apud** CAS, 1991). Entre as mulheres 72% ficam estressadas facilmente, enquanto que entre os homens 52% disseram que sim ficam estressados com facilidade, apontando que o estresse mental ou emocional como fator de risco é um dos maiores problemas das sociedades modernas. A dor da angina pode ser agravada pelo estresse emocional e causada pelo estreitamento das artérias que conduzem sangue ao coração. A limitação da irrigação sanguínea provoca uma deficiência no suprimento de nutrientes e de oxigênio nesse órgão. A dor é sinal de que o coração está recebendo menos sangue do que precisa (VARELLA, 2013).

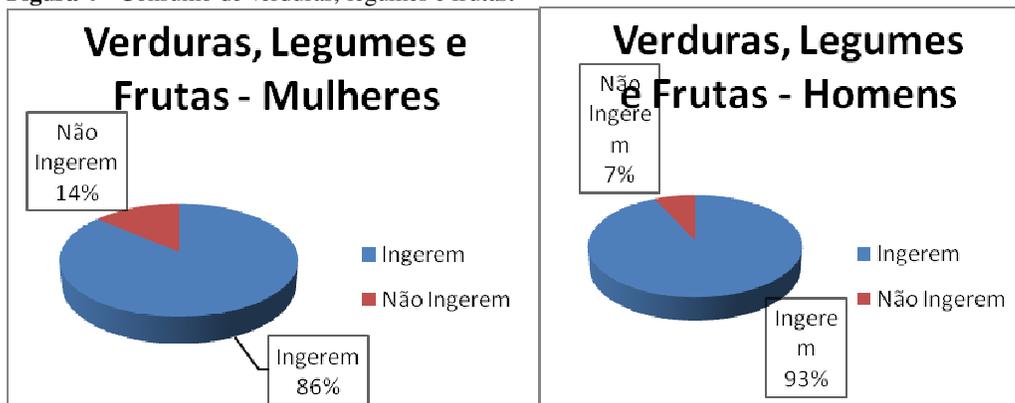
A vida consiste de um equilíbrio dinâmico, constantemente alternando estados de estresse e homeostase. Desta forma, as forças que alteram a homeostase são equilibradas por respostas adaptativas geradas pelo organismo. Em uma situação

de estresse, o organismo humano redistribui suas fontes de energia, antecipando uma agressão iminente (LOURES **et al**, 2002).

Através de uma boa alimentação, tem-se saúde. Analisando tantas pessoas doentes, obesas, com pressão alta, deve-se prestar atenção nas formas que elas se alimentam. Provavelmente, uma alimentação desequilibrada, e por um longo tempo. O nosso organismo até resiste a uma má alimentação por certo tempo, mas por tempo prolongado pode-se vir a ter diversos problemas (LUCIA, 2003).

Mesmo a pesquisa demonstrando que as mulheres ingerem menor quantidade de frutas, verduras e legumes do que os homens, elas também ingerem menos alimentos gordurosos. O que favorece com que tenham menores chances de desenvolver patologias que possam causar doenças cardíacas.

Figura 4 - Consumo de verduras, legumes e frutas.



Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

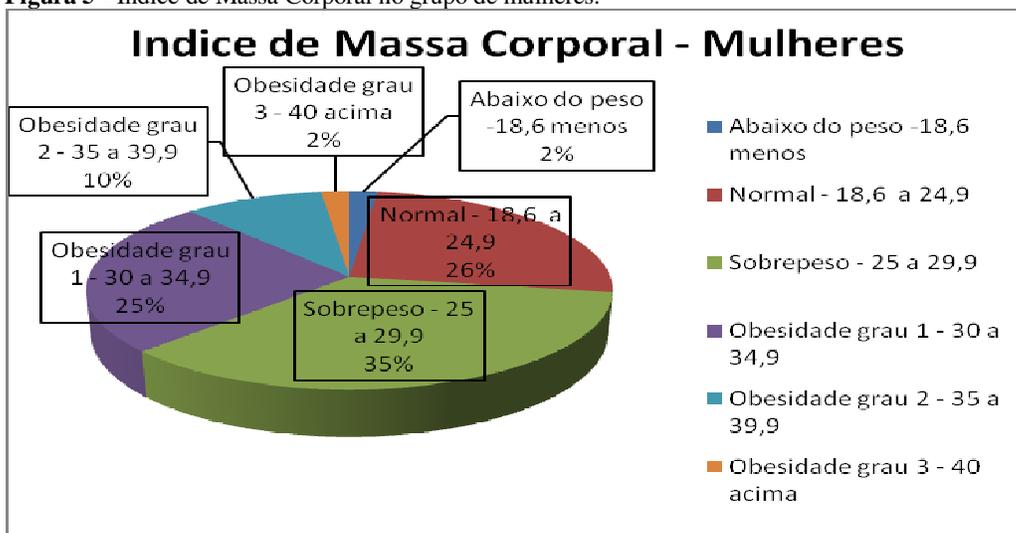
A obesidade é o aumento da reserva natural de gordura que leva as pessoas a apresentarem um peso corporal superior àquele considerado normal para a sua compleição física e para determinada faixa etária (ABC. da Medicina, 2011). Esse aumento de gordura pode ser fruto de hábitos alimentares inadequados, de fatores genéticos e sedentarismo que podem trazer complicações à saúde como: aterosclerose, hipertensão e diabetes.

O Índice de Massa Corporal (IMC), cálculo utilizado para classificar as condições de nutrição do indivíduo, serviu para identificar o grau de obesidade dos participantes, como fator de risco para doenças no coração. As mulheres apresentaram maior nível de sobrepeso e obesidade grau 1 (sobrepeso: 35%; obesidade grau 1: 25%), confrontados aos homens (sobrepeso: 35%; obesidade grau 1: 7%). Além disso, os homens demonstram índice maior de peso normal

comparado às mulheres (homens: 48%; mulheres: 26%). Estes dados refletem a relação existente entre obesidade e sedentarismo, pois a maioria das mulheres (51%) afirmou não praticar atividade física quando comparadas com os homens (48%).

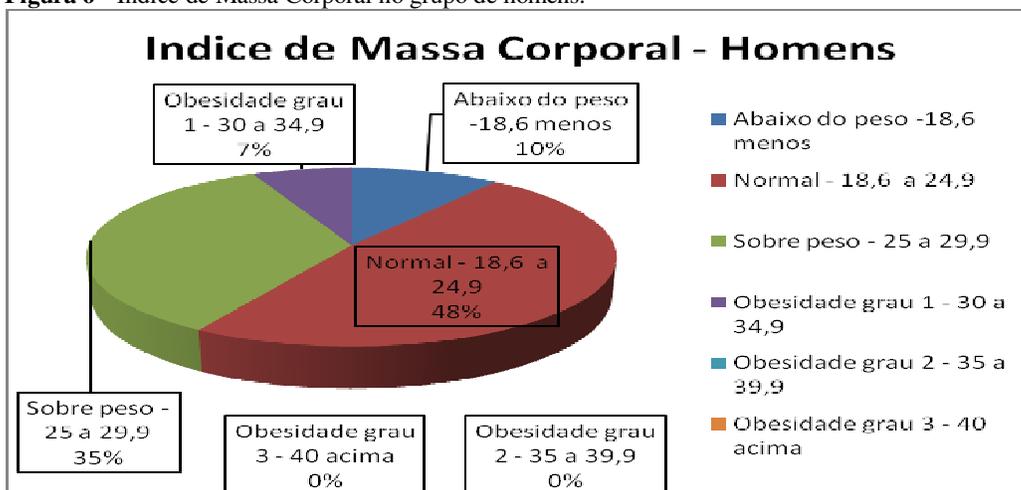
De acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, ABESO (2009) um indivíduo obeso é aquele que possui IMC maior ou igual a 30 kg/ m². Ministério da Saúde revela que cerca de 32% da população brasileira apresenta sobrepeso [Índice de Massa Corporal (IMC) > 25], sendo esta taxa de 38% para o sexo feminino e de 27% para o sexo masculino, de acordo com os dados do Ministério da Saúde. A obesidade (IMC > 30) foi encontrada em 8% da população brasileira.

Figura 5 - Índice de Massa Corporal no grupo de mulheres.



Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

Figura 6 - Índice de Massa Corporal no grupo de homens.



Fonte: dados coletados no H.R.C.A. e PSF's A.P.M. e H.B.S.

O que comprova quando comparado os resultados, que as mulheres possuem um índice de massa corporal (IMC) maior que os dos homens e apresentam 2% de obesidade grau 3, o que não foi verificado entre os homens. Mesmo não sendo um índice determinante, para a comprovação da obesidade, o IMC ajuda a identificar pessoas com maiores chances de

desenvolver doenças cardíacas (DC), pelo excesso de massa corporal, ou seja, as mulheres estão mais propensas a desenvolver DC e como consequência apresentar a dor cardíaca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, foi possível conhecer os principais fatores de riscos que acometem e podem causar o surgimento de doenças coronárias, na população acima de 40 anos de idade no Município de Conceição do Araguaia-PA.

Os fatores de risco como: diabetes, hipertensão, tabagismo, estresse, sedentarismo e obesidade favorecem o surgimento de doenças cardíacas como: infarto do miocárdio, angina, dislipidemias e isquemia que causam dor no coração. O estudo mostrou que as mulheres estão mais expostas aos fatores de risco, em função do estilo de vida ou mesmo dos fatores relacionados à hereditariedade. Sendo assim, é importante o conhecimento destes fatores para que seja possível estabelecer medidas de promoção à saúde e prevenção das doenças cardíacas que ocasionam a dor.

Hábitos de vida saudáveis auxiliam na prevenção das doenças cardíacas, através da adoção de práticas de atividade física associada à alimentação saudável. A adoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física constante aumentam as chances de longevidade livre de doenças coronarianas, derrames e diabetes mellitus, proporcionando melhor qualidade de vida (GOYA, 1996). Os exercícios físicos devem ser realizados de

forma regular, de três a cinco dias por semana com tempo mínimo de trinta minutos.

É importante também a conscientização de cada indivíduo sobre os riscos de tabagismo, alimentação inadequada e sedentarismo que podem afetar a saúde e o surgimento de doenças cardíacas, e que os profissionais da saúde são agentes indispensáveis para a promoção dessa conscientização, através da transmissão de informações e planejamentos de intervenções para a prevenção.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC. MED. BR. **Obesidade. Conheça mais esta condição**, 2011. Disponível em <<http://www.abc.med.br/p/obesidade/235900/obesidade+conheca+mais+esta+condicao.htm>> Acesso em: 25 mai. 2013.

ABESO - **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. Brasil. Disponível em <<http://www.abeso.org.br>> Acesso em 13 de abril de 2013.

ALMEIDA, R., B. **Avaliação do consumo alimentar da presença de Tabus Alimentares, Unimais da USCS**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2009.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Caderno de Atenção Básica -N14, Prevenção de Doenças Cardiovasculares, cerebrovasculares e Renal crônica**. Brasília – DF, 2006.

BROSTEIN, M. **Diabetes. Entrevistador: Draúzio Varela**. São Paulo: USP. Disponível em <<http://drauziovarella.com.br/crianca->

2/diabetes-2/ > Acesso em 5 de maio de 2013.

BVMS - Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde – **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, 2006. Disponível em <http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/v_diretrizes_brasileira_hipertensao_arterial_2006.pdf> Acesso em 19 de abril de 2013.

DIAS, S. **A Versão Biológica da Dor**. Com Ciência, 2007. Disponível em <<http://www.comciencia.br/comciencia>> Acesso em 14 de maio de 2013.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2009. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf> Acesso em 14 de junho de 2013.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2006. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf> Acesso em 30 de maio de 2013.

GOYA, N. **O S.U.S que funciona no Ceará**. Fortaleza: AMECE/UNICEF, 1996.

KATZ, J. ; MELZACK, R. **Measurement of pain**. Clinics of North America, v. 79, n. 5, p. 231-252, 1999.

Krantz DS. **Mental stress as a trigger of myocardial ischemia and infarction**. Cardiol Clin 1996; 14: 271-87

LOURES, D. L. et al. **Estresse Mental e Sistema Cardiovascular**. Niterói. Arquivo Brasileiro de Cardiologia v. 78, p. 525-30, 2002.

LUCIA, F. D. **Alimentação e Saúde**. Revista Eletrônica de Ciências. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.cdcc.usp.br/ciencia/artigos/art_22/alimentacaosaude.html> Acesso em 15 de junho de 2013.

MELÉNDEZ, G. V., PIMENTA, A. M., KAC, G. **Epidemiologia do sobrepeso e da**

obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. Disponível em <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S102049892004001100003&script=sci_arttext> Acesso em 12 de abril de 2013.

Organização Mundial da Saúde - OMS. **Obesity in the Pacific: Too big to ignore**. Disponível em <<http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/B924BFA6-A061-43AE-8DCA-0AE82A8F66D2/0/obesityinthepacific.pdf>>. Acesso em maio de 2013.

PEDROSO, R. A. CELICH, K. L. S. **Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em Enfermagem. Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.15, n. 2, p. 270-276, 2006.

Portal da Saúde – Ministério da Saúde. Brasil. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1457> Acesso em 30 de março de 2013.

Portal da Saúde. Protocolo Clínico de Síndromes Coronarianas Agudas. Minas Gerais, 2010. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_sindrome_coronaria.pdf> Acesso em 3 de junho de 2013.

TEIXEIRA, M.J. **Fisiopatologia da nocicepção e da supressão da dor**. J.B. A. Curitiba, v.1, n.4, p.329-334, out./dez. 2001.

VARELLA, D. **Tabagismo**. São Paulo, 2013. Disponível em <<http://drauziovarella.com.br/search/tabagismo>> Acesso em 13 de maio de 2013.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, 2010. Disponível em <http://www.anad.org.br/profissionais/images/VI_Diretrizes_Bras_Hipertens_RDHA_6485.pdf> Acesso em 14 de junho de 2013.