



**Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES**  
**Curso de Enfermagem**

**TATIANA DOS SANTOS LEÃO**

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR DAS MULHERES ASSISTIDAS EM  
UM CENTRO DE ATENDIMENTO COMUNITÁRIO DE BRASÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em forma de artigo, como requisito a formação no Bacharelado em Enfermagem, do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, sob orientação do Prof. Dr. Henry Maia Peixoto.

**Brasília**

**2016**

## **Avaliação do risco cardiovascular das mulheres assistidas em um centro de atendimento comunitário de Brasília**

Tatiana dos Santos Leão<sup>1</sup>  
Henry Maia Peixoto<sup>2</sup>

### **Resumo**

O risco cardiovascular é definido por condições que predispõem uma pessoa ao maior risco ou probabilidade de desencadear doenças do coração e dos vasos sanguíneos. Trata-se estudo de transversal, descritivo, realizado por meio de análise de prontuários de 25 pacientes do sexo feminino e que fizeram acompanhamento no Centro de Atendimento Comunitário entre 2014 e 2016. O risco cardiovascular foi avaliado por meio do escore de Framingham, que leva em conta o valor de PA, a idade, o valor do colesterol e a presença de diabetes e de tabagismo. O estudo realizou a análise de dados quantitativo aplicada aos dados sócio-demográficos, clínicos e aos resultados obtidos no Escore de Framingham. Com base nos resultados, o risco de ocorrer um evento cardiovascular maior em 10 anos foi percebido em todos os prontuários analisados. Sendo que, desses 25 prontuários, um (4%) foi classificado com risco alto, sete (28%) classificados com risco moderado e dezessete (68%) classificados com baixo risco.

**Palavras Chave:** Doenças cardiovasculares; Colesterol; Tabagismo; Escore de Framingham; Hábitos Alimentares.

### **Cardiovascular risk evaluation of women consulted in a community care center in Brasilia**

#### **Abstract**

The risk of cardiovascular is defined by conditions that predispose a person to a higher risk or probability of triggering heart and blood vessels diseases. This study is descriptive, performed by the analysis of 25 female patient charts that were monitored at the Community Care Center between 2014 and 2016. The data analyses considered the blood pressure, age, cholesterol, diabetes and tobacco use. To evaluate the cardiovascular risk the Framingham score was used. This study performed the analysis of quantitative data pertained to the sociodemographic data and the numerical results obtained in the Framingham score. The findings showed there is a risk of a cardiovascular event occurring in 10 years in all charts analyzed. Of the 25 charts, one is classified as high risk, seven are classified as moderate risk and 17 have low risk.

It is a descriptive study

---

<sup>1</sup>Estudante de Enfermagem do UniCEUB

<sup>2</sup> Professor do Curso de Enfermagem do UniCEUB

**Key Words:** Cardiovascular Diseases; Cholesterol; Tobacco Use; Framingham Score; Eating Habits.

## 1. INTRODUÇÃO

As DVC são responsáveis por 29,4% de todas as mortes registradas no País durante um ano. Ou seja, mais de 308 mil pessoas morreram vítimas de infarto e acidente vascular cerebral (AVC). A alta prevalência do problema colocou o Brasil entre os 10 países com maior taxa de morte por doenças cardiovasculares (GOMES, 2011).

Risco Cardiovascular são condições que predispõem uma pessoa ao maior risco de desencadear doenças do coração e dos vasos. Existem diversos fatores de risco para doenças cardiovasculares, os quais podem ser classificados em imutáveis e mutáveis (CEOLIN, 2011). Os fatores imutáveis são aqueles que não podemos mudar e por isso não podemos tratar: idade, hereditariedade, sexo. Os fatores mutáveis são fatores nos quais podemos interferir, mudando, prevenindo ou tratando: fumo, colesterol, pressão arterial, sedentarismo, obesidade, diabetes e outros (BARBOSA, 2013).

O tabagismo é considerado um dos mais importantes fatores de risco para as DVC e também para outras doenças como neoplasias, bronquite crônica e enfisema. A grande incidência faz inúmeras vítimas, particularmente por doença cardiovascular aterosclerótica (CIORLIA; GODOY, 2005). “A OMS estima que da população adulta tenha cerca de um bilhão e duzentos milhões tabagistas e desse total cinco milhões de mortes por ano são por doenças associadas ao fumo” (MANZANO et al., 2010).

O colesterol alto pode ser apontado como o principal fator de risco mutável da DAC e seu controle, particularmente o nível de colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-C), traz maior vantagem na diminuição de desfechos cardiovasculares como IAM e DVC (SIMÃO, 2013).

Entre os fatores de risco para DCV a HAS é o mais predominante no Brasil, possibilitando o surgimento de aterosclerose, ataques cardíacos, IC, AVC e insuficiência renal (BONILHA, 2014).

A Obesidade é causa, de redução da QV, redução da expectativa de vida e aumento da mortalidade e condições crônicas, como doença renal, câncer, DM2, HAS e DCV, estão diretamente relacionadas com incapacidade funcional (MELO, 2015).

As DCV em pacientes com DM 2 são responsáveis por 80% dos óbitos. Em diabéticos, o risco relativo de morte por DCV, ajustados para a idade, é cerca de 3X maior do que para a população em geral. (SILVA; SIMÕES; LEITE, 2007).

A carência de atividade física e o sedentarismo estão interligados aos fatores de riscos para o surgimento ou agravamento de certas doenças, doenças coronarianas e doenças metabólicas (SILVA et al., 2010).

Estudos confirmam igualmente a alta predominância de indivíduos com no mínimo um fator de risco, o que destaca a origem multifatorial das DCV e confirma a carência de implementação de condutas que se destinam à promoção da saúde e à prevenção destas doenças. Entre os fatores de risco, destaca-se o sedentarismo que, no Brasil, de acordo com o IBGE, afeta cerca de 80,8% de adultos, e sua participação com os demais fatores de risco pode acarretar na evolução de DCV (BERNARDO et al., 2013).

Alterações de hábitos de vida, associados a realização constante de exercícios físicos com utilização de uma dieta benéfica, estabelecem planos que conseguem assegurar a perda de peso e a sua manutenção em longo prazo. Desta maneira, em um esquema de redução de peso, o exercício físico traz um papel primordial não só na fase de perda, mas também na etapa de aperfeiçoamento, prevenindo reincidências (BERALDO; VAZ; NAVES, 2004).

Com EFR, é possível identificar os principais fatores de riscos para as DCV e categorizar os indivíduos determinando o risco atribuível aos valores de idade, pressão arterial, colesterol total, HDL-C, tabagismo e DM nas seguintes ordens de baixo (<10%), médio (10% a <20%) e alto (20%) surgimento de IAM fatal e não fatal, Morte súbita, ou angina nos próximos 10 anos (OLIVEIRA et al., 2010). O escore é tem grande relevância para um tratamento mais eficaz e preventivo, definindo então os valores do perfil lipídico a ser atingido. Os indivíduos com alto risco, por exemplo, devem conservar o colesterol total menor que 200mg/dL, LDL – C abaixo de 100mg/dL e triglicérides menor que 200 mg/d, porém para os indivíduos portadores de DM o valor de triglicérides diminui para 150mg/dL (CORREIA et al., 2010).

Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2008) se cada indivíduo atentar-se em adotar tipos de comportamento que seja favorável à sua saúde e empenhar-se para que as circunstâncias sociais e econômicas sejam benéficas à

QV e à saúde de todos, com certeza estará dando um importante auxílio para que tenhamos indivíduos mais saudáveis, com vida mais longa e prazerosa.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi analisar o perfil das mulheres atendidas no Centro de Atendimento Comunitário (CAC) de uma universidade privada de Brasília.

## **2. MÉTODOS**

O presente estudo trata-se estudo transversal, descritivo realizado a partir de análise de prontuários de pacientes do sexo feminino e que fizeram acompanhamento no Centro de Atendimento Comunitário – CAC de uma universidade privada de Brasília. Para análise dos dados foi levado em conta o valor da PA, a idade, o valor do colesterol e a presença ou ausência de DM e de tabagismo. Para se avaliar o risco cardiovascular foi utilizado o escore de Framingham. Após a coleta dos dados os resultados foram transportados para base de banco de dados do Programa Excel versão do Office 2007 e *Software Estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*, versão 20.0.

O presente estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB para avaliação dos membros no qual foi julgado o parecer como aprovado sob nº 52856815.4.0000.0023.

Foram utilizados como critérios de inclusão da pesquisa prontuários de mulheres acompanhadas no Centro de Atendimento Comunitário – CAC da instituição estudada.

A coleta das informações foi realizada por meio de análise de prontuários no qual foram selecionados a partir dos seguintes critérios: sexo feminino, idade acima de 30 anos e presença das informações necessárias ao cálculo do risco cardiovascular. Foram selecionados 25 prontuários, que continham todas as informações necessárias, e 18 prontuários foram excluídos por estarem incompletos.

O estudo realizou a análise de dados quantitativa aplicada aos dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, função, etc.), clínicos e laboratoriais (LDL-C, HDL-C, PA, etc) resultados numéricos obtidos no Escore de Framingham.

O Escore de Framingham calcula o risco absoluto de eventos coronários em 10 anos. São atribuídos pontos para cada idade (30-74) anos a pontuação é de acordo com a idade quanto maior a idade maior a pontuação para homens (0,-1,2,3,4,5,6,7) e mulheres (0,3,-4,6,7,8,-9) pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) são pontuados quanto maior a PA maior a pontuação (0,2,3,-3), LDL valores <100 a >190 com pontuação de (-2,0,2), HDL-C <35 a >60 pontuado de (-2,0,1,2,5), fumo classificado como (2 para sim e 0 para não) e presença ou não de DM com (4 para sim e 0 para não). Somam-se os pontos de Idade + PAS e PAD + LDL + HDL-C + Fumo + DM = total de pontos após o cálculo representará o risco em 10 anos (GALVÃO et al.,2013). Os dados pessoais foram transformados em códigos numéricos e submetidos a análises estatísticas exploratórias e descritivas.

### 3. RESULTADOS

Foram analisados no presente estudo 25 prontuários de mulheres atendidas no Centro de Atendimento Comunitário nos anos de 2014 a 2016. A tabela 1 apresenta os dados socioeconômicos. Observa-se que 36% das participantes têm nível médio completo; 32% residem na cidade de São Sebastião e 40% dizem ser natural do Nordeste; 28% tem renda familiar de 1 salário mínimo. Verificou-se que quase a metade das participantes pratica atividade física. Quanto a filiação: 36% tem de 1 a 2 filhos. Em relação ao sono, 32% revelaram ter insônia. 24% referiram serem donas de casa e 16% aposentadas. No que se refere o uso de medicação, 48% comunicaram que utilizam medicação de uso contínuo.

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis investigadas sobre dados sócio-demográficos e funcionais dos prontuários analisados das mulheres atendidas no CAC (n = 25).

| <b>VARIÁVEIS</b>             | <b>FREQUÊNCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------------------|-------------------|----------|
| <b>Nível de Escolaridade</b> |                   |          |
| Não informado                | 3                 | 12       |
| Fundamental Completo         | 6                 | 24       |
| Fundamental Incompleto       | 4                 | 16       |
| Médio Completo               | 9                 | 36       |
| Médio Incompleto             | 1                 | 4        |
| Superior                     | 1                 | 4        |
| Superior Incompleto          | 1                 | 4        |
| <b>Cidade Satélite</b>       |                   |          |

|   |    |    |
|---|----|----|
| Não informado                             | 3  | 12 |
| Candangolândia                            | 1  | 4  |
| Lago Sul                                  | 1  | 4  |
| Ocidental                                 | 1  | 4  |
| Paranoá                                   | 1  | 4  |
| Samambaia Norte                           | 2  | 8  |
| Santa Maria                               | 1  | 4  |
| São Sebastião                             | 8  | 32 |
| Setor Sul                                 | 1  | 4  |
| Sobradinho                                | 4  | 16 |
| Valparaíso                                | 2  | 8  |
| <b>Naturalidade</b>                       |    |    |
| Não informado                             | 2  | 8  |
| Centro-Oeste                              | 6  | 24 |
| Nordeste                                  | 10 | 40 |
| Norte                                     | 4  | 16 |
| Suldeste                                  | 3  | 12 |
| <b>Renda</b>                              |    |    |
| Não informado                             | 16 | 64 |
| Dois Salários                             | 2  | 8  |
| Um Salário                                | 7  | 28 |
| <b>Tipo de Exercício</b>                  |    |    |
| Não informado                             | 10 | 40 |
| Caminhada                                 | 5  | 20 |
| Ginástica                                 | 3  | 12 |
| Hidroginástica                            | 5  | 20 |
| Tai Chi Chuan                             | 1  | 4  |
| Zumba                                     | 1  | 4  |
| <b>Quantidade de exercício por semana</b> |    |    |
| Não informado                             | 18 | 72 |
| 2X Semana                                 | 4  | 16 |
| 3X Semana                                 | 2  | 8  |
| 5X Semana                                 | 1  | 4  |
| <b>Quantidade de Filhos.Classific.</b>    |    |    |
| Não informado                             | 4  | 16 |
| 3 a 4                                     | 7  | 28 |
| 5 >                                       | 2  | 8  |
| 1 a 2                                     | 9  | 36 |
| Sem filhos                                | 3  | 12 |
| <b>Sono</b>                               |    |    |
| Não informado                             | 3  | 12 |
| Dificuldade para adormecer                | 5  | 20 |
| Insônia                                   | 8  | 32 |
| Normal                                    | 7  | 28 |
| Sonolência                                | 2  | 8  |
| <b>Ocupação</b>                           |    |    |
| Não informado                             | 1  | 4  |

|  |    |    |
|--|----|----|
| Aposentada                                     | 4  | 16 |
| Assessorista                                   | 1  | 4  |
| At. De Enfermagem                              | 1  | 4  |
| Autônoma                                       | 1  | 4  |
| Aux.Serv.Gerais                                | 1  | 4  |
| Cabeleleira                                    | 1  | 4  |
| Comerciante                                    | 1  | 4  |
| Copeira  | 2  | 8  |
| Dona de casa                                   | 6  | 24 |
| Estudante                                      | 1  | 4  |
| Guia de Embaixada                              | 1  | 4  |
| Professora                                     | 1  | 4  |
| Servente                                       | 1  | 4  |
| Universitária                                  | 1  | 4  |
| Vendedora                                      | 1  | 4  |
| <b>Faz uso de Medicamentos de Uso Contínuo</b> |    |    |
| Não informado                                  | 6  | 24 |
| Não  | 7  | 28 |
| Sim  | 12 | 48 |

Na tabela 2, pode se observar que embora o estudo tenha sido realizado com participantes de idades variadas houve uma predominância de idosas com idades entre 60 e 64 anos (28%). Observa-se o predomínio das participantes (32%) com colesterol LDL elevado, e (68%) com HDL-c moderados, já os valores PA (60%) foram considerados ótimos, e (12%) classificadas como hipertensão grau-II. Quanto à variável tabagismo foi observado que 76% das participantes não fumam e (92%) não tem DM. No que se refere ao risco de um evento cardiovascular maior em 10 anos, a maioria foi classificada como baixo risco (68%).

**Tabela 2.** Escore médio de Framingham dos prontuários analisados das mulheres atendidas no CAC, 2014/2016 (n= 25).

| VARIÁVEIS           | ESCORE MÉDIO | %  |
|---------------------|--------------|----|
| <b>Faixa Etária</b> |              |    |
| 30 – 34             | 4            | 16 |
| 35 – 39             | 1            | 4  |
| 40 – 44             | 1            | 4  |
| 45 – 49             | 4            | 16 |
| 50 – 54             | 4            | 16 |
| 55 – 59             | 2            | 8  |
| 60 – 64             | 7            | 28 |
| 65 – 69             | 1            | 4  |

|  |    |    |
|--|----|----|
| 70 – 74                                | 1  | 4  |
| <b>LDL-C classific.</b>                |    |    |
| <100                                   | 5  | 20 |
| 100-129                                | 5  | 20 |
| 130-159                                | 7  | 28 |
| = > 160                                | 8  | 32 |
| <b>HDL-C classific.</b>                |    |    |
| < 40                                   | 4  | 16 |
| 41-59                                  | 17 | 68 |
| = > 60                                 | 4  | 16 |
| <b>Pressão Arterial</b>                |    |    |
| 140-149 / 90-99 Grau I                 | 2  | 8  |
| 160-179 /100-109 Grau II               | 3  | 12 |
| 130-139 / 85-89 Limítrofe              | 5  | 20 |
| <120 / <80 Ótima                       | 15 | 60 |
| <b>Tabagismo</b>                       |    |    |
| Não                                    | 19 | 76 |
| Sim                                    | 6  | 24 |
| <b>Diabetes</b>                        |    |    |
| Não                                    | 23 | 92 |
| Sim                                    | 2  | 8  |
| <b>Risco Cardiovascular em 10 Anos</b> |    |    |
| < 10% baixo                            | 17 | 68 |
| 10% a 20% moderado                     | 7  | 28 |
| > 20% alto                             | 1  | 4  |

#### 4 DISCUSSÃO

Segundo a Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), o quantitativo de mortes relacionadas às doenças cardiovasculares aumentou de forma significativa nos últimos anos, de acordo com dados estatísticos de 2000 a 2010 (CODEPLAN, 2012). No estudo pode-se observar que apesar do CAC esta localizado em uma região nobre do DF, seus usuários são de regiões administrativas distintas de sua localidade, chamando atenção para a cidade de São Sebastião onde a maioria (32%) das usuárias são moradoras. Em um estudo feito no interior de MG por Neves; Silva e Esteves, (2013), onde 44,7% (n=21) das mulheres relataram

utilizar algum fármaco de uso contínuo, o que demonstrou similaridade com resultados encontrados neste estudo em que 48% também fazem uso de medicação contínua.

Segundo Vieira et al., (2012) o envelhecimento populacional, é um evento presenciado na maioria dos países e também no Brasil, o que resulta no crescimento contínuo da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, tornando essencial que suas referências epidemiológicas, terapêuticos, clínicos, reabilitação e prevenção sejam cada vez mais investigadas, o estudo foi feito com idades variadas de 30 a 74 anos, porém foi possível identificar uma predominância de idosas.

Conforme Guedes et al. (2016) os níveis plasmáticos de LDL aumentados e HDL baixos são as principais causas de DAC que foi identificada em 32% das pacientes que apresentaram níveis elevados de colesterol LDL-c (>160mg/dl) e 68% apresentaram valores de HDL limítrofes entre 41-59mg/dl.

De acordo com Silva, Cade, e Molina (2012), na cidade de Framingham, um estudo constatou que pessoas com PA menor ou igual a 120x80 mmHg têm metade do risco de ter DCV, especialmente o AVE, se comparados aqueles com PA acima de 140x90 mmHg. No presente estudo, predominaram as mulheres com PA limítrofe ou ótima, embora 12% tenham sido classificadas como hipertensão grau-II, em contrapartida a um estudo feito por Peixoto et al. (2015) que mostrou uma prevalência de mulheres classificadas como hipertensas (37,1%) em uma população do Rio Grande do Sul (RS).

Para Guedes et al. (2016) um dos maiores fatores de risco para DCV é o tabagismo, ele é capaz de predeterminar o IAM em adultos jovens, provavelmente por meio da indução de espasmo das artérias coronárias, porém neste estudo 76% das participantes não são fumantes, o que demonstrou similaridade com um estudo feito por Neves, Silva, e Esteves, (2013) no qual 97,5% das participantes de uma população estudada em uma clínica-escola de nutrição de uma universidade pública do interior de Minas Gerais, se disseram não fumantes.

E para o MS (2011), o diabetes é considerado a epidemia do século e já afeta cerca de 246 milhões de pessoas em todo o mundo. Até 2025, a previsão é que esse número chegue a 380 milhões, o que foi considerado como um fator de

proteção o resultado encontrado no estudo em relação à DM, (92%) das mulheres não possuem a patologia.

O presente estudo apresenta como principal limitação a falta de preenchimento em todas as variáveis dos dados socioeconômicos nas quais foram identificadas como não informada, o que pode ter afetado a validade dos resultados apresentados.

O risco de acontecer um episódio cardiovascular maior em 10 anos foi encontrado na amostra, porém houve uma predominância de 68% com baixo risco ( $\leq 10\%$ ), corroborando com os resultados de um estudo feito por Paula et al., (2013) no qual foi avaliado os fatores de risco cardiovasculares utilizando escore de Framingham em população onde 74% das participantes apresentaram uma prevalência de baixo risco assim como população do estudo.

#### **4. CONCLUSÃO**

Após a análise de 25 prontuários foi possível observar que a população do presente estudo identificou uma alta prevalência de risco baixo de ocorrer um evento cardiovascular nos próximos (10 anos) na população estudada. Em contrapartida apresentou-se como fatores de proteção o fato da maioria das mulheres não serem diabéticas ou tabagistas. Porém, vale ressaltar que a população em sua maioria é de idosas e ao longo de seu envelhecimento acarretará em constante e progressiva elevação do risco cardiovascular, destaca-se ainda a importância de conhecer e compreender o perfil epidemiológico da população atendida no CAC, devido à possibilidade de detectar os sinais representativos de fatores de risco para outras DCNT, ressaltando-se a necessidade de haver diagnóstico precoce, ao considerar que essas doenças atuam silenciosamente, sendo a maioria das pessoas acometidas por vários fatores de risco acumulados e às vezes de efeitos rápidos, podendo desencadear consequências irreversíveis à vida das pessoas. Deste modo é necessário que se implemente um conjunto de intervenções na comunidade visando o controle ou prevenção de fatores de risco.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, O. R. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 45-53, Jan./fev. 2013.
- BERALDO, F.C.; VAZ, I. M. F.; NAVES, M. M. V. Nutrição, atividade física e obesidade em adultos: aspectos atuais e recomendações para prevenção e tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.14, n. 1, p.57-62, Mar. 2004.
- BERNARDO, A. F. B. et al. Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovasculares em indivíduos de um programa de reabilitação cardíaca. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.19, n.4, p.231-235, Jul./Ago. 2013.
- BONILHA, M. B. R. et al. **Análise do perfil cardiovascular de frequentadores do parque do povo de presidente prudente**. Universidade estadual paulista, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 27-34, Set./Dez. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A organização do cuidado às Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em Serviços de Atenção Primária à Saúde**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição Porto Alegre. p.156. 2011.
- CEOLIN, U. B. S. Fatores de riscos para doenças cardiovasculares em idosos. Inc: **Seminário Interinstitucional de Ensino e Pesquisa da Universidade de Cruz Alta, 16., Cruz alta**, 2011. Anais... Cruz Alta: Universidade.
- CIORLIA S. L. A.; GODOY F. M. **Fatores de risco cardiovascular e mortalidade. Seguimento em longo prazo (até 20 anos) em programa preventivo realizado pela medicina ocupacional**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Jose do Rio Preto/SP, v. 85, n. 1, Jul. 2005.
- CODEPLAN - Companhia de Planejamento. **A evolução da mortalidade no Distrito Federal na Área Metropolitana de Brasília (AMIB) entre 2000 e 2010**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/noticias/noticias/item/2049-codeplan-divulga-estudo-sobre-mortalidade-no-df-e-amib.html>> Acesso em: 19 Out.2015.
- CORREIA, R. B. et al. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 8, n.1, p.25-29, Jan. 2010.
- FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz. **Saúde, Doença e Cuidado: complexidade teó- rica e necessidade histórica**. Rio de janeiro, 2008. Disponível em: <[http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/indexphp?livro\\_id=6&area\\_d=2%E2%88%A9itulo\\_id=14&autorid=&arquivo=ver\\_conteudo\\_2](http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/indexphp?livro_id=6&area_d=2%E2%88%A9itulo_id=14&autorid=&arquivo=ver_conteudo_2)> Acesso em: Nov. 2015.

GALVÃO et al. Determinação do Risco Cardiovascular em População de Check-up Espontâneo através do Escore de Framingham, **Revista Brasileira de Cardiologia**, v.25, n. 5, p.356-263, Set./ Out. 2013.

GOMES, C. R. **Doenças cardiovasculares causam quase 30% das mortes no País**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencascardiovasculares-causam-quase-30-das-mortes-no-pais>>. Acesso em: 14 Nov. 2015.

GUEDES, R. F. et al. Análise do perfil lipídico e dos fatores de risco associados a doenças cardiovasculares em acadêmicos da área da saúde de juiz de fora. **HU Revista**, Juiz de Fora, v.42 n. 2, p. 159-164, Jul./Ago. 2016.

MANZANO, M. B. et al. Implicações do tabagismo sobre o controle autônomo cardíaco. **Arquivos de Ciências da Saúde**. UNESP, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 97-101. Abr/Jun.2010.

MELO, E. M. **Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade**. São Paulo, 2011. Disponível em:< <http://www.abeso.org.br/pdf/Artigo%20-%20Obesidade%20e%20Doencas%20associadas%20maio%202011.pdf> >.Acesso em: 15 Nov. 2015.

NEVES, P. A. R.; SILVA, A. E.; ESTEVES, E. A. Perfil lipídico de mulheres adultas e sua relação com adiposidade central. **Revista Brasileira de Promoção a Saúde**. Fortaleza/CE, v. 26, n. 2, p. 256-265. Abr./Jun. 2013.

OLIVEIRA, A .M. M. et al. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. **Arquivo brasileiro de cardiologia**, São Paulo, v. 94, n.4, p.478-48. Abr. 2010.

PAULA, E. A. et al. Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, USP/São Paulo, v. 21, n. 3 p. 820-827. Maio/Jun. 2013.

PEIXOTO, et al., Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus e Fatores Associados em Mulheres. **Anais da VII Jornada Científica do Curso de Fisioterapia**. Fisioterapia em Saúde da Mulher. Faculdade da Serra Gaúcha, Caxias do Sul/RS, v. 2, n. 2, Maio 2015.

SILVA, R. S. et al., Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.115-120, Jan. 2010.

SILVA, R. C. P.; SIMÕES, M. J. S.; LEITE, A. A. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicadas da Universidade Estadual de São Paulo - UNESP**. São Paulo, v. 28, n.1, p.113-121, Agos. 2007.

SILVA, V.; CADE, N. V.; MOLINA, M. C., Risco coronariano e fatores associados em hipertensos de uma unidade de saúde da família. **Revista de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 439-444, Out./Dez. 2012.

SIMÃO, A. F. et al. Sociedade brasileira de cardiologia I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, v.101, n. 6 p.s1 a s78, dez. 2013. Supl.2.

SUBIETA, C. **Colesterol e triglicérides**. Rio de Janeiro, 2013. Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro Disponível em:<<http://socerj.org.br/col-esterol-e-triglicerideos/>> Acesso em: 20 Jun. 2016.

SBH - Sociedade Brasileira de Hipertensão. **O que é hipertensão**. São Paulo, 2013. Disponível em: < <http://www.sbh.org.br/geral/faq.asp>> Acesso em: 21 Jun. 2016.

VIEIRA, C.P. et al. Análise da mortalidade de pacientes hipertensos de unidade pública e especializada na cidade de Ribeirão Preto. **Revista Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, v. 25, n.4, p.276-281, Jul./Ago. 2012.