



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA**

MICHELINY CRUZ SILVA

**AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM TAXISTAS E SUA
CORRELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR**

**CAMPINA GRANDE – PB
2012**

AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM TAXISTAS E SUA CORRELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

MICHELINY CRUZ SILVA

Trabalho de conclusão de curso – TCC
apresentado ao Curso de graduação em
Farmácia, da Universidade Estadual da
Paraíba, em cumprimento às exigências
para obtenção do título de Bacharel em
Farmácia.

Orientadora: Prof^a. MSc. Maria do Socorro Ramos de Queiroz

CAMPINA GRANDE – PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

S586a

Silva, Micheline Cruz.

Avaliação do estilo de vida em taxistas e sua correlação com fatores de risco cardiovascular. [manuscrito] / Micheline Cruz Silva. – 2012.

26 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.

“Orientação: Profa. Ma. Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Departamento de Farmácia.”

1. Qualidade de vida. 2. Risco cardiovascular. 3. Estilo de vida. 4. Taxistas. I. Título.

21. ed. CDD 614.44

MICHELINY CRUZ SILVA

**AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM TAXISTAS E SUA
CORRELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Aprovado em 21 / 11 / 2012

BANCA EXAMINADORA

Maria do Socorro Ramos de Queiroz

Prof.^a MSc. Maria do Socorro Ramos de Queiroz
(Orientadora – CCBS/DF/UEPB)

Nícia Stéllita da Cruz Soares

Prof.^a MSc. Nícia Stéllita da Cruz Soares
(Examinadora – CCBS/DEF/UEPB)

Leticia Rangel Mayer Chaves

Prof.^a Esp. Leticia Rangel Mayer Chaves
(Examinadora – CCBS/DF/UEPB)

DEDICATÓRIA

As minhas filhas, **Camila e Julianna**,
pelo o amor incondicional, apoio e
incentivo. Pela força e presença
constante na busca dos meus sonhos e
por compreender a minha ausência em
muitos momentos.

AGRADECIMENTOS

Chegando ao fim desta caminhada de longos cinco anos, agradeço em primeiro lugar a Deus por me iluminar e capacitar, dando-me sabedoria, paciência e fôlego de vida a cada amanhecer. Sem seu olhar fraternal e sua presença diária em minha vida, nada deste sonho seria real.

Agradeço ao meu pai Davi Soares e minha tia Delma Soares, que insistiram me apoiaram e acreditaram nesse sonho junto comigo. Às minhas filhas, companheiras, confidentes e amigas Camila e Julianna, que me ensinam, mesmo sem saberem, de uma forma honrosa, dedicada e cheia de compreensão, a ser uma boa pessoa, uma ‘boa mãe’. Aos meus familiares, irmãos, sobrinhos, tios e primos presentes em muitos momentos destes cinco anos, e que sempre torceram pelo meu sucesso.

Agradeço a vida por me dá a oportunidade de conhecer pessoas como Juliana, Dalila, Marcelly, Andressa e Marina, que alegraram meus dias, compartilharam momentos felizes e momentos de dificuldades, uma segurando a mão da outra nos tropeços e rasteiras que a vida nos deu, enfim, amizade pra vida toda. Obrigada pela companhia, pelas experiências trocadas, pelas risadas (e como eram boas nossas risadas no ‘celtinha’!) e também pelas lágrimas, elas me ajudaram a ser o que sou hoje.

Aos companheiros de curso que me fizeram enxergar nesses cinco anos que as diferenças nos ajudam a amadurecer.

A todos os mestres, que contribuíram e nos ensinaram a arte de ser ‘farmacêuticos’, em especial a minha professora e orientadora, Socorro Queiroz, que pacientemente me enriqueceu com seus conhecimentos e me ajudou a conquistar algo muito mais importante do que um título, uma bagagem para a vida futura.

Por fim, agradeço as dificuldades, e foram tantas... (não foi nada fácil abrir mão da minha vida “JUNTO” às minhas filhas – a maior de todas as dificuldades) mas sem elas eu não saberia meu potencial, não conheceria meus limites e não chegaria ao fim desta caminhada. Elas, as dificuldades, são responsáveis pela minha superação.

Obrigada a todos que de maneira direta ou indireta participaram da realização do meu sonho.

"A persistência é amiga da conquista.
Se você quer chegar onde a maioria não chega,
faça aquilo que a maioria não faz."

[Bill Gates]

AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM TAXISTAS E SUA CORRELAÇÃO COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o estilo de vida em taxistas campinenses, correlacionar com fatores de risco cardiovascular (FRCV) e orientá-los quanto à prevenção desses riscos. Foram avaliados 111 motoristas com medida do índice de massa corporal, circunferência abdominal, pressão arterial, triglicérides, colesterol total e frações e glicemia de jejum. A análise dos índices antropométricos seguiu os critérios da Organização Mundial de Saúde, os níveis pressóricos a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, as dislipidemias a Sociedade Brasileira de Cardiologia, os níveis glicêmicos o Consenso Brasileiro de Diabetes, a Síndrome Metabólica caracterizada consoante o ATP-III e o Risco cardiovascular através do escore de risco de Framingham (ERF). Com relação aos hábitos de vida a maioria relatou que consumia bebidas alcoólicas, não fumava e não realizava atividade física regularmente. Dentre os fatores de risco cardiovasculares os mais representativos foram: Obesidade Central, dislipidemias (HDL-c baixo e hipertrigliceridemia), Hipertensão Arterial Sistêmica, obesidade e Síndrome Metabólica. Pelo ERF as pontuações obtidas demonstraram que a maioria da amostra apresentou risco moderado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares nos próximos dez anos. Verificou-se presença expressiva de FRCV, mas através de políticas públicas de saúde é possível orientar melhor a população e contribuir para uma vida saudável e uma longevidade de qualidade.

Descritores: Doenças cardiovasculares; Escore de risco de Framingham; Hábitos saudáveis.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the lifestyle cabbies campinenses, correlate with cardiovascular risk factors (CVRF) and guide them as to prevent them. 111 drivers were evaluated with measurement of body mass index, waist circumference, blood pressure, triglycerides, total cholesterol and fractions and fasting glucose. The analysis of anthropometric indices followed the criteria of the World Health Organization, the pressure levels VI Brazilian Guidelines on Hypertension, dyslipidemia Society of Cardiology, the glycemic levels of the Brazilian Consensus Diabetes, Metabolic Syndrome characterized as the ATP-III and cardiovascular risk by the Framingham risk score (FRS). With respect to lifestyle most reported consuming alcohol, did not smoke and did not perform regular physical activity. Among the cardiovascular risk factors were the most representative: Central obesity, dyslipidemia (HDL - low and hypertriglyceridemia), Hypertension, Obesity and Metabolic Syndrome. ERF by the scores showed that the majority of the sample showed moderate risk for development of cardiovascular disease over the next ten years. There was a significant presence of CVRF, but through public health policies can better target the population and contribute to a healthy life and longevity of quality.

Keywords: Cardiovascular disease risk score of Framingham; Healthy Habits.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo a principal causa de morte mundial, responsáveis por aproximadamente 15 milhões de óbitos a cada ano e representam os mais altos custos em assistência médica de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1).

No Brasil, o maior número de óbitos é decorrente das doenças do aparelho circulatório, com diferentes etiologias e manifestações clínicas, destacando-se as doenças coronarianas, as cerebrovasculares (DCbV) e a insuficiência cardíaca. Os fatores de risco cardiovascular (FR) podem estar relacionados com o indivíduo (idade, sexo, escolaridade, herança genética), estilo de vida (tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, dislipidemias e dieta inadequada) e agentes biológicos (hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e hipercolesterolemia), como também as condições sócias econômicas culturais e ambientais (2).

A HAS e o DM encontram-se entre os principais FR para as DCVs. Dados do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabete Mellitus apontaram para uma prevalência destes fatores na população brasileira acima de 40 anos de idade de 36% e 10% respectivamente. Estima-se que mais de 15 milhões de brasileiros têm HAS, mais de 1/3 desconhecem a doença e menos de 1/3 dos diagnosticados, estão controlados, ou seja, com níveis adequados de pressão arterial (PA) com o tratamento instituído (3).

O profissional motorista é determinado de um modo de trabalho não muito saudável, tais como longas horas dirigindo, necessidade de atenção constante, horários incertos para refeições, juntamente com uma dieta inadequada prevalecendo um alto consumo de energia, com um mínimo gasto energético, os risco de acidentes, sedentarismo, movimentos repetitivos, visão alterada, preocupação econômica e o estresse emocional (4). Estes profissionais além de apresentarem fatores responsáveis pelo surgimento da HAS e do DM são propensos a apresentarem a Síndrome Metabólica (SM) um transtorno complexo caracterizado pelo conjunto de fatores de risco cardiovascular (FRCV) relacionado à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Sua associação com a DCV é inegável, elevando a mortalidade geral em torno de 1,5 vezes e a cardiovascular 2,5 vezes (5,6,7).

Em função da elevada prevalência das DCV, dos poucos estudos nacionais e da possibilidade de intervenção nos FRCV, optou-se por realizar este estudo, com objetivo de analisar, nos taxistas campinenses a presença destes fatores, o Risco Cardiovascular (RCV) e, a partir daí, desenvolver ações de promoção da saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

Estratificação de Risco

Baseia-se na classificação inicial levando-se em conta o exame clínico e avança para a indicação de exames complementares quando o grau de risco sugere risco moderado a alto. A classificação de risco pode ser repetida a cada 3 a 5 anos ou sempre que eventos clínicos apontarem a necessidade de reavaliação (8).

Avaliação Clínica

A classificação inicial baseia-se em dados clínicos como idade e sexo, história clínica (principalmente, em relação a manifestações vasculares, sintomas de diabetes), PA, Obesidade Central (OC), Índice de Massa Corporal (IMC), e um exame clínico focalizado em manifestações de aterosclerose.

Indivíduos mais jovens (homens com menos de 45 anos e mulheres com menos de 55 anos), sem manifestação de doença ou sintomas e sem nenhum dos fatores intermediários descritos na Figura 1 são caracterizados como sendo de baixo risco. Estes indivíduos não se beneficiam de exames complementares, entretanto, devem ser encorajados a manterem um perfil de vida saudável.

INDICADORES DE ALTO RISCO

Infarto do miocárdio prévio

Acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório prévio

Doença aneurismática de aorta

Doença vascular periférica

Insuficiência cardíaca congestiva de etiologia isquêmica

Angina de peito

Doença renal crônica

INDICADORES INTERMEDIÁRIOS DE RISCO

Idade > 45 anos homens, > 55 anos mulheres

Manifestações de aterosclerose:

_ Sopros arteriais carotídeos

_ Diminuição ou ausência de pulsos periféricos

História familiar de infarto agudo do miocárdio, morte súbita ou cidente vascular cerebral em familiares de 1º. grau ocorrido antes dos 50 anos

Diagnóstico prévio de Diabetes Mellitus, tolerância à glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, diabetes gestacional

Diagnóstico prévio de dislipidemia

Diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico

Tabagismo

Obesidade (IMC >30 kg/m²) ou obesidade central (cintura medida na crista ilíaca: > 88cm em mulheres; > 102 cm em homens)

Hipertensão (>140/90 mmHg) ou história de pré-eclampsia

História de doença renal na família (para risco de insuficiência renal)

Figura 1: Avaliação clínica – achados no exame clínico indicativos de alto risco ou de necessidades de exames laboratoriais.

Homens com idade superior a 45 anos e mulheres com mais de 55 anos requerem exames laboratoriais para estimar mais precisamente o risco cardiovascular. Indivíduos mais jovens que apresentam um ou mais fatores de risco devem passar para a avaliação clínico-laboratorial subsequente. Pacientes identificados nessa avaliação clínica como de alto também deve ser avaliados do ponto de vista laboratorial para orientação terapêutica, embora sejam candidatos a intervenções de alta intensidade ou mais agressivas.

Avaliação Clínico-Laboratorial

O RCV de pacientes com os fatores clínicos no grupo intermediário é bastante heterogêneo. Para estimar mais precisamente esse risco pode ser usados escores de predição. Infelizmente, até o momento nenhum dos instrumentos disponíveis para a estratificação de risco foi desenvolvido ou adaptado para o contexto brasileiro. Embora não exista consenso no escore a ser utilizado para estimativa de risco global, é recomendado aplicar o modelo de Framingham. A partir deste instrumento, os indivíduos são classificados em risco de desenvolver um Evento Cardiovascular Maior (ECV), definido por infarto do miocárdio ou morte por causa cardiovascular, conforme Figura 2.

CATEGORIA	EVENTO CARDIOVASCULAR MAIOR (ECV)
Baixo	< 10% / 10 anos
Moderado	10 a 20 % / 10anos
Alto	>20% / 10 anos

FIGURA 2: Classificação de risco global, segundo Escore de Framingham.

Fonte: (8, 9).

Essa determinação de risco exige a obtenção de pelo menos 2 exames complementares: glicemia de jejum e colesterol total. A determinação do perfil lipídico completo, com dosagem de triglicérides, HDL-c e estimativa de LDL-c torna a predição um pouco mais precisa para a maioria dos pacientes. Havendo disponibilidade desses exames, em pacientes com fatores que sugerem risco mais elevado é recomendado o perfil completo, embora o risco possa ser estimado de modo adequado sem estes dados.

Para pacientes com HAS ou DM, solicita-se ainda creatinina, exame de urina tipo I. Naqueles com diabetes ainda deve ser solicitado teste Hemoglobina glicada (A1c) e microalbuminúria, se ausência de proteinúria no exame de urina. A presença de nefropatia e/ou hipertrofia de ventrículo esquerdo também indica alto risco.

Escore de Risco Global

As principais variáveis relacionadas com risco são: PAS, tabagismo, colesterol total, HDL-c, LDL-c, intolerância a glicose, índice de massa corporal e idade (10,8). Na sua maioria ou em combinação elas são incorporadas em escores preditivos globais, como o Escore de Risco de Framingham Figuras 3 e 4 que são avaliados de acordo com o gênero e divididos em três etapas:

- =**Etapa 1:** coleta de informações referentes à idade, LDL-c, HDL-c, PA, diabetes e tabagismo;
- = **Etapa 2:** soma dos pontos de cada fator;
- = **Etapa 3:** estima o risco cardiovascular em 10 anos.

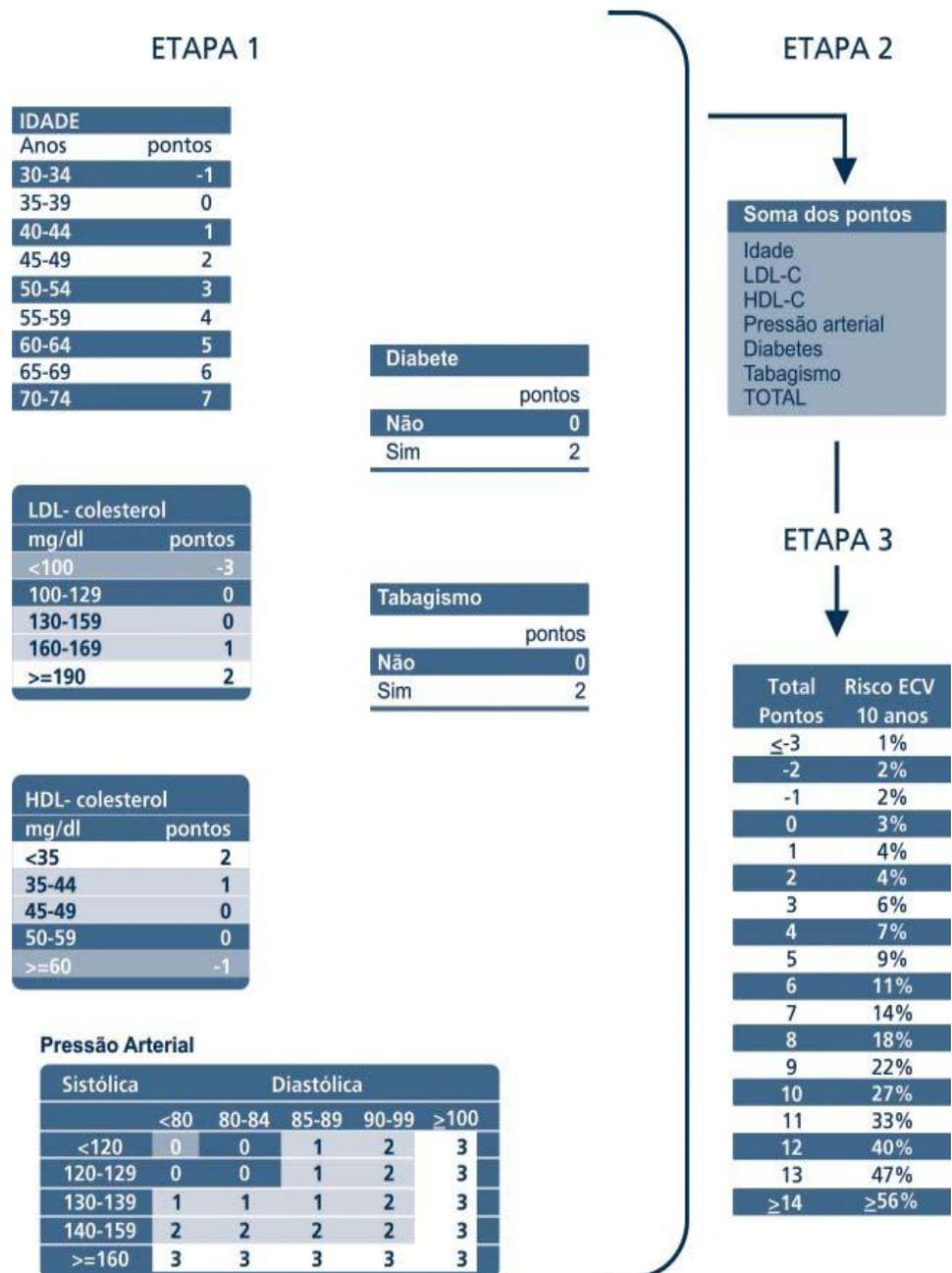


Figura 3: Escore de Framingham revisado para homens.

Fonte: (11,8)

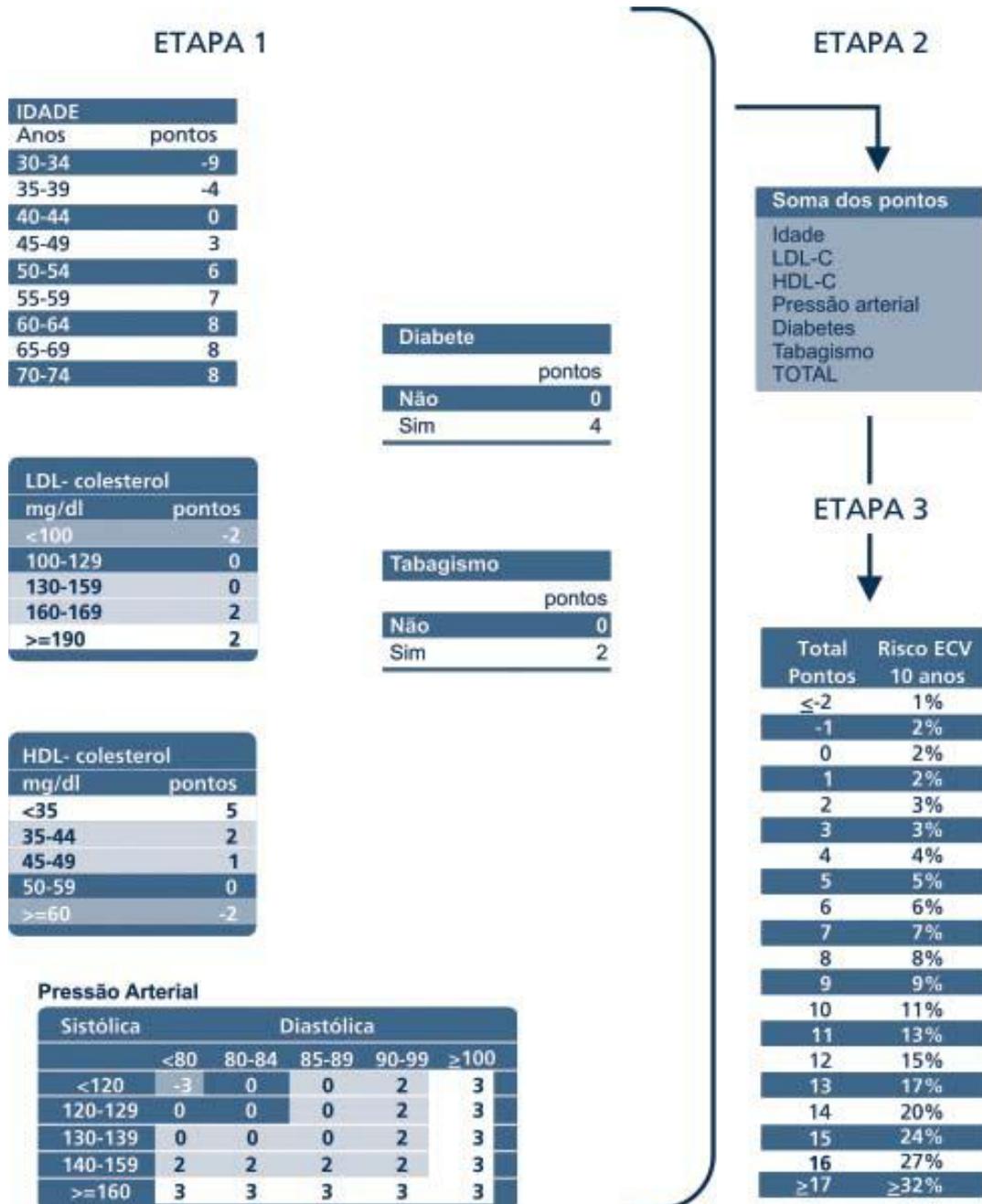


Figura 4: Escore de Framingham revisado para mulheres.

Fonte: (8).

MÉTODOS

O estudo foi do tipo transversal e retrospectivo, realizado com 111 taxistas de Campina Grande –PB, no período de fevereiro a novembro de 2010. O critério para inclusão foi a concordância em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. O recrutamento foi realizado em todas as praças, de taxis da cidade.

A pesquisa adotou os princípios éticos dispostos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (nº196/96), a qual obteve aprovação do Comitê de Ética da UEPB com protocolo sob nº 0033.0.133.000-10 (12).

Avaliação dos índices antropométricos e pressóricos

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado dividindo-se o peso (Kg) pela altura ao quadrado (m^2) e classificado conforme os critérios da OMS, em saudável (< 25 (kg/m^2), sobrepeso (25 a 29,9 kg/m^2) e obesidade (≥ 30 kg/m^2). A Obesidade Central (OC) foi medida através da Circunferência Abdominal (CA) no ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca, com uso de fita métrica de 1,50 m graduada a cada 0,5 cm. A classificação foi feita, de acordo com os critérios da OMS, que indicam para o gênero masculino valores ≥ 94 cm como risco aumentado para eventos cardiovasculares e ≥ 102 cm como risco muito aumentado (13).

A PA foi determinada com o paciente sentado após repouso de 15 minutos, considerando hipertensos aqueles que fizerem algum tipo de tratamento e/ou apresentarem Pressão Arterial Sistólica (PAS) 130 mm Hg e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD) 85 mm Hg, e controlados aqueles com PA $< 130/80$ mm Hg, sendo a HAS classificada de acordo com os parâmetros da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (VI DBHA) (14).

Avaliação Laboratorial

A análise laboratorial foi feita no Laboratório do Serviço Municipal de Saúde, em Campina Grande-PB, sendo as dosagens do colesterol total (CT) e triglicérides (TG) realizadas pelo método enzimático, a lipoproteína de baixa densidade, o colesterol HDL (HDL-c) pelo método de precipitação com sulfato de dextrano e cloreto de magnésio, a lipoproteína de alta densidade, o colesterol LDL (LDL-c) estimado pela fórmula de Friedewald [$LDL-c = CT - (HDL-c + TG/5)$], para valores de triglicérides ≤ 400 mg/dL, a

glicemia pelo método de oxidação da glicose pela glicose oxidase para formar o peróxido de hidrogênio e glucanato.

Os parâmetros de avaliação para cada variável bioquímica foram:

Glicemia de Jejum (GJ) (mg/Dl): Normal (< 110), Intolerância diminuída a glicose (> 110 e < 126) e Diabetes Mellitus (≥ 126); CT (mg/Dl): Ótimo (< 200), Limítrofe (200 a 239) e Alto (≥ 240); LDL-c (mg/Dl): Ótimo (< 100), Desejável (100 a 129), Limítrofe (130 a 159), Alto (160 a 189) e Muito alto (≥ 190); HDL-c (mg/Dl): Baixo (< 40), Limítrofe (40 a 60) e Alto (> 60); TG (mg/Dl): Ótimo (< 150), Limítrofe (150 a 200), Alto (201 a 499) e Muito Alto (≥ 500).

Avaliação das dislipidemias e da glicemia

As dislipidemias foram analisadas a partir dos parâmetros bioquímicos: HDL-c, LDL-c e TG, cujos parâmetros de avaliação seguiram os critérios da Sociedade Brasileira de Cardiologia e os níveis glicêmicos pelos critérios do Consenso Brasileiro de Diabetes (15,16).

Avaliação da Síndrome Metabólica (SM)

A SM foi caracterizada consoante os critérios da ATP-III e sua presença foi confirmada com, pelo menos, três das seguintes características: OC para Homens ≥ 92 cm, TG ≥ 150 mg/dL, HDL-c < 40 mg/dL, PA $\geq 130 \times 85$ mmHg e GJ ≥ 110 mg/dL (17).

Avaliação do risco cardiovascular

O RCV de cada indivíduo foi calculado de acordo com o escore de risco de Framingham (ERF), considerando as variáveis: sexo, faixa etária, PAS, colesterol total, HDL-c, DM e tabagismo. Classificou-se o risco absoluto para eventos coronarianos em dez anos como baixo risco $\leq 10\%$, moderado $> 10\%$ e $< 20\%$ e alto risco $\geq 20\%$ (18).

Análise Estatística

Os resultados foram digitados no Excel (2007), tratados no Epi-info 3.5.2, descritos em média \pm desvio padrão e em números absolutos e percentuais adotando como limite de confiança 95% (IC 95%).

RESULTADOS

Foram avaliados 111 homens taxistas campinenses, sendo a idade média referente a $50,5 \pm 9,9$. Com relação aos hábitos de vida a maioria relatou que consumia bebidas alcoólicas (60%), não fumavam (82%) e (51%) não realizava atividade física regularmente. No tocante a herança genética (67%) revelaram como um dos FRCV (Tabela 1).

Tabela 1: Características biossociais dos taxistas campinenses (n=111).

Variáveis	n	%
Faixa etária (anos)		
30-39	21	19
40-49	24	22
50-59	51	46
60-69	11	10
70-79	4	3
Idade (anos)	$50,5 \pm 9,9$	
Uso de bebidas alcoólicas		
Sim	67	60
Não	44	40
Tabagismo		
Sim	20	18
Não	91	82
Atividade Física		
Sim	55	49
Não	56	51
Herança genética para HAS e DM		
Sim	74	67
Não	37	33

A análise do IMC mostrou predomínio de sobrepeso (45%) e de obesidade (35%) e a CA estava normal em apenas (23%). Os níveis de PAS e de PAD demonstraram que os principais tipos de hipertensão presente nos motoristas foram: A Hipertensão estágio 1 em 22% e Hipertensão estágio 2 em 16% da amostra. A GJ apresentou-se alterada em apenas 4% dos motoristas, mas em 3% registrou-se de intolerância diminuída a glicose. Com relação ao perfil lipídico, o CT esteve elevado em (2%), as frações HDL-c e LDL-c estiveram em desacordo com os parâmetros de normalidade em 70% e 3% respectivamente e o TG registrou-se alto em 34% (Tabela 2).

Tabela 2. Médias e Desvio Padrão das variáveis antropométricas, pressóricas e bioquímicas avaliadas no estudo.

Variáveis	N	%	Média ± desvio-padrão
Índice de massa corporal (kg/m ²)			28,54±4,76
Saudável	22	20	
Sobrepeso	50	45	
Obesidade	39	35	
Circunferência abdominal (cm)			100,02±10,07
Normal	26	23	
Risco aumentado	46	42	
Risco muito aumentado	39	35	
Pressão arterial sistólica/diastólica (mmHg)			83,46±18,21 x 84,56±28,68
Ótima	6	5	
Normal	24	22	
Limítrofe	23	21	
Hipertensão estágio 1	24	22	
Hipertensão estágio 2	18	16	
Hipertensão estágio 3	8	7	
Hipertensão sistólica isolada	8	7	
Glicemia de Jejum (mg/dL)			84,56±28,68
Normal	103	93	
Intolerância diminuída a glicose	3	3	
Diabetes Mellitus	5	4	
Colesterol total (mg/dL)			157,09±33,54
Ótimo	97	87	
Limítrofe	12	11	
Alto	2	2	
LDL-c (mg/dL)			85,70±34,21
Ótimo	82	74	
Desejável	14	12	
Limítrofe	12	11	
Alto	2	2	
Muito alto	1	1	
HDL-c (mg/dL)			36,93±6,21
Baixo	78	70	
Limítrofe	32	29	
Alto	1	1	
Triglicérides (mg/dL)			175,18±69,28
Ótimo	48	43	
Limítrofe	25	23	
Alto	38	34	

Na análise dos FRCV o IMC mostrou presença de obesidade e de sobrepeso (35% e 45%), a OC esteve alterada em (77%). Destaca-se que a prevalência de HAS foi de 52%, de HAS associada ao DM em 6% e de DM em 4%. Os principais tipos de dislipidemias foram HDL – baixo 70% e Hipertrigliceridemia 57% (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos FRCV apresentados pelos taxistas campinenses.

Fatores de Risco	N	%
Obesidade	39	35
Sobrepeso	50	45
Obesidade Central	89	77
Hipercolesterolemia	3	3
Hipertrigliceridemia	63	57
Dislipidemias mistas	1	1
HDL - baixo	78	70
Hipertensão Arterial Sistêmica	57	52
Diabetes Mellitus	5	4
Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus	7	6
Síndrome Metabólica	48	43

De acordo com as pontuações obtidas através do ERF foi possível classificarmos o risco para o desenvolvimento de DCV nos próximos dez anos. A maioria da amostra apresentou risco moderado (78%) (Tabela 4).

Tabela 4. Avaliação do Risco Cardiovascular pelo ERF.

CATEGORIA	n	%
<10 (BAIXO)	7	6
10-20 (MODERADO)	86	78
>20 (ALTO)	18	16
TOTAL	111	100

DISCUSSÃO

No presente estudo, os 111 taxistas participantes apresentaram idade entre 50 e 59 anos. Com relação aos hábitos de vida, inatividade física foi uma das variáveis mais citadas, apesar dos que revelaram não ser sedentários afirmar que realizam atividade aeróbica leve como a caminhada e apenas nos finais de semana.

A hereditariedade é considerada como um FR indireto para as DCVs e não exercem um papel determinante no seu desenvolvimento. A predisposição genética é relevante, no entanto, ela deve estar associada aos fatores ambientais como dieta inadequada, etilismo, tabagismo e sedentarismo. A presença deste fator foi relevante entre os motoristas acompanhados, dado que corrobora com outro estudo que obteve prevalência de 91,1% de antecedentes familiares de primeiro ou segundo grau, que tiveram algum evento cardiovascular (19).

Dentre os fatores acima citados a inatividade física embora elevada na amostra, esteve dentro do esperado, pois a taxa de sedentarismo estimada para a população geral é de aproximadamente 70%, e existem evidências de que esse índice aumente com a idade (20,21). A prática de atividade física promove efeito protetor para a DCV e a recomendação desta para prevenção de doenças baseiam-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Deve ser realizada por 30 minutos, de forma moderada, durante 5 dias da semana. Desse modo obtêm-se benefícios desejados à saúde, com a redução de eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (22).

Outro aspecto relevante neste estudo foi à ingestão de bebidas alcoólicas. O consumo abusivo de álcool pode interferir na PA, aumentando os níveis pressóricos, e pode ainda ocasionar, em indivíduos propensos, aumento nos TG plasmáticos, elevando a mortalidade cardiovascular (14,16,23).

O tabagismo apesar de menor frequência também foi citado pela amostra. É a principal causa de morte evitável, estando associado a um aumento de risco para várias patologias e também é considerado um fator de risco cardiovascular (FRCV) independente, quer para morte súbita, quer para IAM (24).

Na avaliação do IMC o estudo revelou a presença de obesidade e de sobrepeso. Este dado é o resultado da vida sedentária e/ou da atividade física inadequada realizada pelos motoristas. Ambas atingem um bilhão de pessoas no mundo. Estima-se que o sedentarismo, ainda que de forma dependente de outros fatores, seja responsável por 22% das doenças isquêmicas do coração (25,26).

Esse trabalho sugere que a CA teria maior importância no desenvolvimento de DCV quando comparado ao IMC. A medida da CA é o melhor parâmetro para diagnosticar OC e para relacionar-se com risco metabólico. Vários trabalhos têm demonstrado associação da CA com RCV por aumento de depósito de gordura intra-abdominal. Entretanto, foi mencionado no INTERHEART que a relação cintura - quadril (RCQ) superaria a CA como preditor de RCV, independente do gênero, faixa etária, etnia, tabagismo, dislipidemia, DM ou HAS (27,28).

A HAS mostrou-se presente em 52% da amostra sendo os tipos Hipertensão leve - estágio 1 (PAS =140–159 mm Hg e PAD = 90–99 mm Hg) e moderada - estágio 2 (PAS =160–179 mm Hg e PAD = 100–109 mm Hg). É considerada uma patologia multifatorial, possuindo alta prevalência e repercussões importantes na morbimortalidade cardiovascular, sendo agente causador de DCbV. Podemos verificar que a presença deste fator está relacionada às faixas etárias dos pacientes deste estudo uma vez que de acordo com a literatura o processo de envelhecimento também contribui significativamente no aumento da PA, principalmente quando associado a outros fatores, tais como, resistência à insulina e obesidade (29). A Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) alega que o aumento do peso corporal pode ser considerado um fator predisponente para o desenvolvimento da hipertensão arterial, sendo responsável por 20% a 30% dos casos da PA elevada (14,30).

O DM apesar de apresentar-se em menor frequência em relação a HAS pode ser considerado uma das Doença Crônica Não Transmissível de maior impacto para o sistema de saúde pública devido ao elevado grau de morbimortalidade decorrente de suas complicações micro e macrovasculares (31). É considerado um FR independente de DCV e frequentemente agrega outros FRCV presentes na SM: OC, dislipidemia (hipertrigliceridemia e baixo HDL-c) e HAS (32). A ocorrência do DM associada à HAS multiplica os FRCV, resultando em um maior risco de mortalidade (33).

Em apenas 3% registrou-se intolerância diminuída a glicose. É uma condição clínica que carrega consigo um relevante significado clínico por estar associada à maior risco de desenvolvimento de DM e de eventos cardiovasculares (34).

As dislipidemias representadas por hipertrigliceridemia e baixo HDL-c são resultantes da inatividade física, fator desencadeante da obesidade e apresenta forte ligação com o DM. Vários estudos sugeriram a utilização de um índice que demonstra forte correlação com RCV: a razão TG/HDL-c (35,36), a qual prevê fortemente o risco de IAM e vem sendo proposta como um marcador aterogênico mais prático e de fácil utilização (23).

A HAS, o DM, as dislipidemias e a CA são FR para SM e conseqüentemente predisõem o surgimento de DCV. Na amostra, a maioria apresentava conjuntamente esses fatores. O aspecto de maior relevância no diagnóstico da SM é o risco de desenvolvimento de Diabetes Mellitus tipo 2 e de DCV (37). A SM abrange outros FR não contidos no ERF, dentre os quais a OC, avaliada pela CA e a hipertrigliceridemia, que têm assumido importância como fatores preditores de DCV e é considerado fator independente de RCV (38,32).

De acordo com a obtenção de pontos obtidos pelo ERF o risco para o desenvolvimento de DCV nos próximos dez anos foi classificado como moderado, portanto os taxistas não apresentam lesão em órgãos-alvo, no entanto apresentam vários fatores que podem desencadear para o alto risco. O princípio fundamental da estratégia de prevenção é de que um grande número de pessoas exposta a um risco baixo provavelmente produzirá mais casos do que um pequeno número de pessoas com um alto risco. O ERF tem sido usado como um instrumento que permite estimar o risco individual de desenvolver DCV e, dessa forma, identificar aqueles pacientes de alto risco, motivando-os a aderir à terapêutica e forçando-os a reduzir os seus FR (6).

O ERF continua sendo até os dias atuais uma forma confiável, simples e de baixo custo de identificação de pacientes ambulatoriais sob maior risco de DCV, o que possibilita a introdução de rastreamento mais rigoroso e terapias mais agressivas como forma de prevenção de eventos coronarianos futuros (32).

Diante dos resultados obtidos os taxistas apresentaram vários FR que podem desencadear DCV, no entanto muitos deles são considerados modificáveis. Os mesmos eram orientados a práticas de hábitos saudáveis através de atividades de educação e saúde como palestras, recebiam folders e quando necessário eram encaminhados a consulta médica. Assim, os trabalhos de promoção e prevenção de FRCV deveriam ser focados para o controle com o avanço da idade, principalmente em indivíduos sedentários, obesos e masculinos uma vez que essa população é a que menos procura os serviços de saúde.

CONCLUSÃO

Foi constatado através desse estudo que o controle das DCV, assim como sua prevenção é um desafio permanente para todos os membros da equipe de saúde. A ausência de sinais e sintomas não permite ao indivíduo perceber os riscos a que está exposto, dificultando a adesão ao tratamento e a modificação de comportamentos de riscos. Além desses aspectos a falta de conhecimento sobre a doença, sua origem, causa, consequências e controle também resultam em uma baixa adesão ao tratamento.

Medidas preventivas, principalmente voltadas para mudanças no estilo de vida, atenuariam as consequências advindas das DCVs diminuindo as taxas de morbimortalidade. Portanto, é imprescindível realizar o levantamento da prevalência de FR numa população, quantificar o RCV global e implantar políticas públicas de saúde que incentivem medidas de intervenção precoces e intensivas, no sentido de reduzir ou controlar o risco coronariano.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos a todos os taxistas de Campina Grande –PB que se dispuseram a participar deste estudo, sendo o primeiro desenvolvido na Paraíba.

REFERÊNCIAS

1. Correia BR, Cavalcante E, Santos E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. *Rev. Bras. Clin. Med.* 2010; v. 8, p. 25-29.
2. Chavaglia AF, Silva CA. Análise dos Fatores de Risco Cardiovascular na Hipertensão Arterial Sistêmica. Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia, Universidade da Amazônia. Belém- PA, 2010.
3. Galindo AJA. Avaliação do controle clínico de hipertensos e diabéticos cadastrados no Programa de Acompanhamento da Atenção Básica (Hiperdia) no município de Arcoverde – Pernambuco. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2010.
4. Hoffmann MH. Áreas de intervenção da Psicologia do Trânsito. *Revista Alcance-CCS, UNIVALI.* a. VII, 2000; n. 2, p. 26-36.
5. SBC/Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. 2006; 79p.
6. Cavagioni LC, Benseñor IM, Halp A, Pierin AMG. Síndrome Metabólica em Motoristas Profissionais de Transporte de Cargas da Rodovia BR-116 no Trecho Paulista-Régis Bittencourt. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008; n. 52, p. 1017.
7. Mascarenhas LPG, Laat EF, Smolarek AC. Relação entre o índice de massa corporal com a glicemia e pressão arterial em motoristas de transporte coletivo. *Cinergis.* 2008; v. 19, n. 1, p. 1-6, Jan/Jun.
8. BRASIL, Ministério da Saúde. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b, 56p.
9. Risk assessment tool for estimating your 10-Year risk of having a heart attack. National Heart, Lung and Blood Institute. [acesso 2010 Ago 12]. Disponível em: <http://hin.nhlbi.nih.gov/atp/iii/calculator.asp?usertype=pub>.
10. Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo S. Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública.* 1995; v.1, n.29, p.46-51.
11. Sheridan S, Stacey MD, Pignone M, Mulrow C. Framingham-based Tools to Calculate the Global Risk of Coronary Heart Disease A Systematic Review of Tools for Clinicians. *JGIM.* 2003, v.18, p. 1039-1052.
12. CNS/Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. em: [acesso 2012 Jul 2]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/docs/Resolucoes/Reso196.doc>.
13. OMS/Organização Mundial da Saúde. Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. 2004; São Paulo: Roca.

- 14.SBC/Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2010; v. 95, s.1, p.1-51.
- 15.SBD/Sociedade Brasileira de Diabetes. Consenso Brasileiro sobre Diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes mellito e tratamento do diabetes mellito do tipo 2. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2003.
- 16.SBC/Sociedade Brasileira de Cardiologia IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2007; v. 88, s.1, 19p.
- 17.NECEP/National Cholesterol Education Program. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. [acesso 2012 Fev 20]. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov>.
- 18.Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high cholesterol. JAMA. 2001;285 2486-97.
- 19.Pinheiro AFM, Fernandes TAB, Boschetti L. Fatores de risco cardiovascular em estagiários e funcionários da clínica-escola da universidade estadual de Goiás. Revista Movimenta; 2009; Vol 2, N 4, p. 121-128.
- 20.Mendonça TT, Ito RE, Bartholomeu T, Tinucci T, Forjaz CLM. Risco cardiovascular, aptidão física e prática de atividade física de idosos de um parque de São Paulo. Rev Bras Ci e Mov, 2004; 12(2): 19-24.
- 21.Carvalho CAC, Fonsêca PCAF, Sousa AG e Machado SP. Nível de atividade física de servidores idosos em período de pré-aposentadoria da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Rev Pesq Saúde. 2011; 12(2): 32-37, maio-agost.
- 22.BRASIL, Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica. Cadernos de atenção básica: Normas e Manuais Técnicos. Brasília: MS, 2006a. n.15, Série A, p. 58.
- 23.Andrade MIS, Dourado KF, Lima CR, Orange LG, Bento RA, Rodrigues DAS, Silva JM, Moraes PM. Razão triglicérido/HDL-C como Indicador de Risco Cardiovascular em Alcoolistas Crônicos. Rev Bras Cardiol. 2012;25(4):267-275.
- 24.Lobão A, Marques P, Leite C, Almeida M, Araújo P, Cardoso V, Pinto ME, Vidal F. Tabagismo e fatores de risco cardiovascular no Centro de Saúde de Barão do Corvo. Acta Med Port. 2010; 23(2):159-166.
- 25.Martins LN, Souza LS, Silva CF, Machado RS, Silva CEF, Vilagra MM, Carvalho CVA, Pereira ABCNG. Prevalência dos Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos Admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ. Rev Bras Cardiol. 2011;24(5):299-307.

26. WHO/World Health Organization. The world health report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life. [cited 2011 Aug 10]. Available from: <http://www.who.int/whr/2002/en>.
27. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:937-52.
28. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Bautista L, Franzosi MG, Commenge P, et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27,000 participants from 52 countries: a case control study. *Lancet* 2005;366:1640-9.
29. Chuang SY, Chou P, Hsu PF, Cheng HM, Tsai ST, Lin IF, et al. Presence and progression of abdominal obesity are predictors of future high blood pressure and hypertension. *American Journal of Hypertension* 2006;19:788-95.
30. Silva NT, Giacon TR, Costa MP, Vitor, ALR, Vanderlei LCM. Prevalência e correlação entre obesidade, hipertensão arterial e a prática de atividade física. *Colloquium Vitae*, jan/jun 2011. 3(1): 32-36. DOI: 10.5747/cv.2011.v03.n1.v045.
31. BRASIL, Ministério da Saúde. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b, 56p.
32. Oliveira DS, Tannus LRM, Matheus ASM, Corrêa FH, Cobas R, Cunha EF, Gomes MB. Avaliação do Risco de Framingham em Pacientes com Diabetes Tipo 2. *Arq Bras Endocrinol e Metabol.* 2007; n. 51, v. 2, p. 268-274.
33. Silva RCP, Simões MJS, Leite AA. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Ciênc Farm Apl.* 2007; v. 28, n. 1, p. 111- 121.
34. Matos LN, Dias CB. Perfil lipoproteico de pacientes com intolerância à glicose em hospital terciário da cidade de São Paulo. *Rev Bras Clin Med.* 2010;8(3):212-5.
35. Da Luz PL, Favarato D, Faria-Neto JR Jr, Lemos P, Chagas AC. High ratio of triglycerides to HDL-cholesterol predicts extensive coronary disease. *Clinics.* 2008;63(4):427-32.
36. Vieira EA, Carvalho WA, Aras R Jr, Couto FD, Couto RD. Razão triglicérides/HDL-C e proteína C reativa de alta sensibilidade na avaliação do risco cardiovascular. *J Bras Patol Med Lab.* 2011;47(2):113-8.
37. Gerstein HC, Pogue J, Mann JFE, Lonn E, Dagenais GR, McQueen M, et al. The relationship between dysglycemia and cardiovascular and renal risk in diabetic and non-diabetic participants in HOPE study: a prospective epidemiological analysis. *Diabetologia* 2005;48:1749-55.
38. Girman CJ, Rhodes T, Mercuri M, Pyörälä K, Kjeshus J, Pedersen TR, et al. The metabolic syndrome and risk of major coronary events in the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S) and the Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study (AFCAPS/TexCAPS). *Am J Cardiol* 2004; 93:136-41.