

LUIZ ANTONIO FRUET BETTINI – TEN-CEL. PM MED

**A SAÚDE DO POLICIAL MILITAR DA ATIVA:
IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR,
CONTROLE E PROPOSTAS FUTURAS**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial a obtenção do título de Especialista em Estratégia ao nível de Doutorado em Segurança Pública.

Orientadora Metodológica: Professora Doutora Helena de Fátima Nunes Silva

Orientador de Conteúdo: Coronel QOPM Sílvio Santos de Moraes Sarmento

CURITIBA

2008

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, benção e proteção.

À minha família, pela paciência e incentivo para a realização deste trabalho.

A Polícia Militar do Paraná pela oportunidade de realização deste Curso Superior de Polícia.

Aos residentes e especializandos em Cardiologia do Hospital de Clínicas da UFPR pela amizade, companheirismo e confiança.

Ao Dr. João Vitola e colegas da Quanta Medicina Nuclear pela amizade e colaboração para este trabalho.

Aos funcionários do Centro Diagnóstico do Hospital da Polícia Militar do Paraná pela amizade e união para que pudéssemos realizar este trabalho.

Aos médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital da Polícia Militar do Paraná, pela amizade e apoio.

Aos militares da ativa da Polícia Militar do Paraná que responderam ao questionário que sem eles este trabalho não sairia do pensamento.

Aos colegas do Curso Superior de Polícia do Paraná 2008 pela troca de experiências e amizade fraterna.

Aos professores deste Curso Superior de Polícia 2008, pela paciência, sabedoria e amizade que levaram estes alunos até a monografia.

Não serei o poeta de um mundo caduco.
Também não cantarei o mundo futuro.
Estou preso à vida e olho meus companheiros
Estão taciturnos, mas nutrem grandes esperanças.
Entre eles, considere a enorme realidade.
O presente é tão grande, não nos afastemos.
Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas.
Não serei o cantor de uma mulher, de uma história.
Não direi suspiros ao anoitecer, a paisagem vista na janela.
Não distribuirei entorpecentes ou cartas de suicida.
Não fugirei para ilhas nem serei raptado por serafins.
O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes,
a vida presente.

Carlos Drummond de Andrade

Resumo da monografia apresentada à Universidade Federal do Paraná e à Academia Policial Militar do Guatupê, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Especialista em Estratégias em Segurança Pública

A SAÚDE DO POLICIAL MILITAR DA ATIVA: IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR, CONTROLE E PROPOSTAS FUTURAS

Luiz Antonio Fruet Bettini

Outubro/2008

Orientador de Conteúdo: Silvio Santos de Moraes Sarmiento. Cel. QOPM

Orientador Metodológico: Professora Dr^a Helena de Fátima Nunes Silva

O Policial Militar da ativa está exposto a várias situações de perigo de vida relacionadas à sua própria atividade e ao mesmo tempo apresenta durante a sua vida, vários fatores de risco para doenças cardiovasculares, devido à alimentação inadequada, exposição a situações estressantes, redução de atividade física, sobrepeso, tabagismo e etilismo, levando ao desenvolvimento de hipertensão arterial, dislipidemias e diabetes mellitus. Tem ao seu dispor um atendimento médico que é realizado no Hospital da Polícia Militar de Curitiba, quando a doença já está instalada, aumentando o tempo de internação. O objetivo foi identificar estes fatores de risco, propor seu controle por meio de medidas diagnósticas apropriadas e oferecer propostas de prevenção para evitar ou amenizar um dano futuro. Realizou-se pesquisa de campo com 292 policiais militares da ativa, acima de 35 anos, perfazendo cerca de 7,5% dos policiais militares da cidade de Curitiba, por meio de um questionário com perguntas sobre dados demográficos funcionais, fatores de risco cardiovascular e utilização de serviços de saúde. Observou-se como resultado nesta faixa etária da população estudada, pacientes com sobrepeso, hipertensão arterial e níveis de estresse de uma maneira significativa na análise estatística realizada. Os demais fatores não estavam presentes nas informações obtidas. Concluiu-se que deve-se manter medidas preventivas para todos os fatores de risco, por meio da Diretoria de Saúde da Polícia Militar do Paraná utilizando o Hospital da Polícia Militar e seus oficiais do quadro de saúde como parte fundamental para o desenvolvimento destes programas, os quais poderão ser implantados em cidades do interior por meio de um planejamento estratégico para os próximos anos.

Palavras-chave: fatores de risco cardiovascular; saúde do policial militar da ativa; Policia Militar do Paraná; controle; propostas.

Summary of monography presented to Federal University of Paraná and Police Academia of Guatupê, as a part of requirements to obtain degree of Specialist in Strategy in Public Safety.

**THE HEALTH OF THE MILITARY POLICEMAN OF THE ACTIVE:
IDENTIFICATION OF THE FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK,
CONTROLLED AND FUTURE PROPOSALS**

Luiz Antonio Fruet Bettini

October/2008

Content Professor: Sílvio Santos de Moraes Sarmiento – Cel. QOPM

Methodology professor: Helena de Fátima Nunes Silva, MSc.

The Military Policeman of the active is displayed to some situations of danger of life related to its proper activity and at the same time he presents some factors of risk for cardiovascular diseases, due to inadequate feeding, exposition the stress situations, reduction of physical activity, overweight, smoke, alcoholism, leading to the development of arterial hypertension, high cholesterol and diabetes mellitus. He has disposable to make use a medical attendance that is carried through in the Hospital of the Military Police of Curitiba, when the illness already is installed and with bigger time of internment. Our objective was to identify these factors of risk, to consider its control through appropriate diagnosis measures and to offer proposals of prevention to prevent or to brighten up a future damage. We carry through field research with 292 military policemen of the active, above of 35 years, to make about 7,5% of the military policemen of the city of Curitiba, through a questionnaire with questions on functional demographic data, factors of cardiovascular risk and use of health services. We observe as resulted in this age band of the studied population, patient with overweight, arterial hypertension and levels of stress in a significant level. The too much factors were not gifts in the gotten information. We conclude that we must keep writ of prevention for all the risk factors, through the Direction of Health of the Military Police of Paraná using the Hospital of the Military Police and its officers of the health picture as basic part for the development of these programs, which could be implanted in cities of the interior through a strategical planning for the next years.

Keywords: factors of cardiovascular risk; health of the military policeman of the active; Military Police of Paraná; control; proposals.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação da pressão arterial. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial	19
Tabela 2 - Valores de glicose plasmática em mg/dl	21
Tabela 3 - Valores de referência para CT, LDL-C, HDL-C e TG, Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias	22
Tabela 4 – Idade	39
Tabela 5 – Sexo	40
Tabela 6 – Tempo de serviço (anos)	41
Tabela 7 – Graduação	42
Tabela 8 – Área de atuação	43
Tabela 9 – Variáveis clínicas	44
Tabela 10 – Utilização de serviços na área de saúde	46
Tabela 11 – Fatores de risco x HAS	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Idade	39
Gráfico 2 – Sexo	40
Gráfico 3 - Tempo de serviço (anos)	41
Gráfico 4 – Graduação	42
Gráfico 5 - Área de atuação	43
Gráfico 6 - Variáveis clínicas	45
Gráfico 7 – IMC	46
Gráfico 8 - Utilização de serviços na área de saúde	47
Gráfico 9 - HAS e idade	49
Gráfico 10 - HAS e atividade física	50
Gráfico 11 - HAS e IMC	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPC	Comando de Policiamento da Capital
CT	Colesterol Total
DAC	Doença Arterial Coronária
DCV	Doenças Cardiovasculares
DIC	Doença Isquêmica do coração
DM	Diabetes Mellitus
FR	Fatores de risco
HDL-C	HDL- colesterol
HPM	Hospital da Polícia Militar
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IMC	Índice da Massa Corpórea
JOS	Junta Oficial de Saúde
LDL-C	LDL- colesterol
MS	Ministério da Saúde
NEO	Neoplasia de pulmão
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PMPR	Polícia Militar do Estado do Paraná
TG	Triglicerídeos
TV	Televisão
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VLDL-C	LDL colesterol

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2 JUSTIFICATIVA.....	14
1.3 OBJETIVOS.....	15
2 LITERATURA PERTINENTE	17
2.1 IDADE E SEXO.....	17
2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	18
2.3 DIABETES MELLITUS.....	19
2.4 DISLIPIDEMIAS.....	21
2.5 TABAGISMO.....	23
2.6 ETILISMO.....	25
2.7 SEDENTARISMO.....	27
2.8 OBESIDADE.....	29
2.9 PROBLEMAS ODONTOLÓGICOS.....	31
2.10 ESTRESSE.....	32
3 METODOLOGIA	35
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	35
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	37
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
4.1 O ESTUDO.....	38
4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	38
4.2.1 Variáveis: demográficas e funcionais	39
4.2.2 Variáveis clínicas	44
4.2.3 Variáveis: utilização de serviços da área de saúde	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICE.....	62

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os fatores de risco mais importantes para a morbimortalidade relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de hortaliças e leguminosas, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo. (THE WORLD HEALTH REPORT, 2002).

Alguns desses fatores têm grande impacto no aparecimento da Síndrome Metabólica, sendo esta um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionado à deposição central de gordura e a resistência a insulina. Existe uma grande relação entre a Síndrome Metabólica e a Doença Cardiovascular, aumentando os riscos da mortalidade geral. (LAKKA et al., 2002).

O diagnóstico da Síndrome Metabólica se faz tendo-se os seguintes elementos baseado na classificação da *National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III* (NCAP-ATP III,) obesidade abdominal, ou seja circunferência abdominal maior que 102 cm nos homens e 88 cm nas mulheres, triglicerídeos maior que 150 mg/dl, colesterol HDL < que 40 mg/dl nos homens e 50 mg/dl nas mulheres, pressão arterial sistólica maior que 135 mmHg ou pressão diastólica maior que 85 mmHg e glicemia de jejum maior que 110 mg/dl (NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM EXPERT PANEL on DETECTION, EVALUATION, and TREATMENT of HIGH BLOOD CHOLESTEROL in ADULTS, 2001).

Características sócio-demográficas, renda familiar, nível de escolaridade, têm sido relacionadas ao risco de desenvolvimento de doença cardiovascular.

Os distúrbios cardiovasculares representam um conjunto de doenças e condições que envolvem o coração e vasos sanguíneos. A prevenção da doença cardiovascular requer o manuseio dos fatores de risco. Estes são traços e hábitos de vida que podem aumentar a probabilidade de uma pessoa desenvolver uma doença. Dentre os critérios principais destes fatores relata-se sua presença em alta frequência em muitas populações, o impacto independente significativo no risco de doença coronária e que o seu tratamento e controle resultam em risco reduzido na evolução de determinadas doenças. (MACKAY et al., 2004).

Os fatores de risco são classificados como modificáveis, fatores fixos ou não modificáveis e fatores contribuintes. Dentre os fatores fixos, tem-se a hereditariedade, a raça, a idade e o sexo. Dentre os modificáveis, encontram-se a hipertensão arterial, os níveis de colesterol sérico elevado, o uso do tabaco, o Diabetes, a inatividade física, a obesidade e a Síndrome Metabólica. Dentre os fatores contribuintes, encontram-se o estresse, os fatores psicossociais e a ingestão de álcool.

A Polícia Militar do Paraná tem sua missão estabelecida na Diretriz Geral de Planejamento e Emprego da PMPR, na qual se encontra a seguinte afirmação:

no contexto sistêmico da defesa social, a Polícia Militar assume papel de relevância na preservação da ordem pública, prevenindo ou inibindo atos anti-sociais, atuando repressivamente na restauração da ordem pública, adotando medidas de proteção e socorro comunitários ou atuando em apoio aos órgãos da administração pública no exercício do poder de polícia que lhe couber. (DIRETRIZ N.º 004/2000 - PM/3).

Assim, um dos Pressupostos Básicos do emprego operacional dos efetivos da PMPR no tipo que a Doutrina define como "Policiamento Ostensivo Geral" é a Polícia Comunitária.

Está o policial militar desde a sua entrada na corporação até a sua saída exposto a várias situações de risco de vida, relacionado à sua própria atividade. A missão da Polícia Militar como polícia administrativa e de atuação ostensiva, coloca-a como única a aparecer, a atuar preventivamente e como preservadora da ordem pública.

Ao mesmo tempo, observa-se que este policial militar também apresenta vários fatores de risco para doenças cardiovasculares, muitas vezes não tendo tempo para visitas médicas periódicas, procurando auxílio especializado somente quando o quadro clínico já está instalado. Este fator aumenta com o tempo de atividade dentro da corporação. Organizações públicas e privadas estão investindo na qualidade de vida dos seus profissionais, pois deles dependerá a qualidade dos serviços prestados. Tem-se observado também devido ao excesso de trabalho o aparecimento da Síndrome de Burnout, (ou esgotamento profissional) que se caracteriza por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal. A associação entre condições de trabalho e ocorrência de doenças físicas e

transtornos mentais vem sendo mais estudada a partir da segunda metade do século XX, mas o reconhecimento clínico de tal relação é pequeno. (JARDIM et al., 2000).

Por definição, *burnout* é uma condição de sofrimento psíquico relacionada ao trabalho. Está associado com alterações fisiológicas decorrentes do estresse (maior risco de infecções, alterações neuroendócrinas do eixo hipotalâmico-hipofisário-adrenal, hiperlipidemia, hiperglicemia e aumento do risco cardiovascular), abuso de álcool e substâncias, risco de suicídio e transtornos ansiosos e depressivos, além de implicações socioeconômicas (absenteísmo, abandono de especialidade, queda de produtividade (FELTON et al., 1998). Parece estar relacionado não a profissões específicas, e sim à maneira como se organiza o trabalho, independente da atividade exercida. (SILVEIRA et al., 2005)

O policial-militar ingressa na Corporação por meio de um Concurso Público, passando na seqüência por várias fases até seu ingresso na Academia Policial do Guatupê, para iniciar seu treinamento militar. São realizados além dos exames de conhecimentos gerais, exames médicos, avaliação psiquiátrica e exame de aptidão física, estando aptos e fisicamente aprovados para entrar na Instituição. Este policial está sujeito como qualquer trabalhador a vários estímulos nocivos a sua saúde, tais como álcool, drogas, estresse, abusos alimentares, sedentarismo, que irão lhe causar comprometimento da saúde em tempo breve ou dependendo de seu quadro quando em idade mais avançada, mas ainda servindo na Corporação, levando muitas vezes a tratamento ambulatorial ou mesmo internamentos para controle de seus problemas.

O objetivo deste trabalho consiste em identificar, dentro de um grupo representativo, quais os fatores de risco mais importantes, definir a faixa etária que é mais prevalente, seu posto dentro da Instituição, se utiliza como referência para atendimento o Hospital da Polícia Militar e, dentro deste contexto, se esteve afastado de suas funções relacionadas a estes problemas, causando ônus para o Estado. Em seguida, tenta-se definir como controlar e realizar propostas futuras para minimizar esses problemas.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Um dos maiores feitos da humanidade, sem dúvida, foi a ampliação do tempo de vida, que se fez acompanhar de uma melhora substancial dos parâmetros de saúde das populações ainda que essas conquistas estejam longe de se distribuir de forma eqüitativa nos diferentes países e contextos sócio-econômicos. Viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade aos anos adicionais de vida. (LIMA-COSTA et al., 2003).

Sabendo que hoje a presença de fatores de risco fixos e modificáveis associados aos fatores contribuintes devem ser de pronto orientadas, procurar-se-á fazer os seguintes questionamentos:

- a) Quais os fatores de risco encontrados na população pesquisada?
- b) Qual a faixa etária e o sexo em que são encontrados estes fatores de risco?
- c) O estresse estaria presente neste grupo?
- d) Quais as medidas realizadas atualmente para diagnosticar precocemente e prevenir o aparecimento das doenças cardiovasculares na Corporação?
- e) Quais as medidas adotadas pelo Hospital da Polícia Militar para o atendimento desta população?
- f) Existe orientação quanto à realização de atividades físicas, nutricional, em grupo que já apresenta fatores de risco ou mesmo já apresenta a doença instalada?

1.2 JUSTIFICATIVA

A principal motivação para a realização desta pesquisa é a contribuição que ela irá proporcionar à comunidade científica em geral, pois este trabalho servirá como um importante instrumento de consulta sobre os fatores de risco em uma determinada população, no caso, policiais militares e o início de propostas para no mínimo reduzir estes fatores, sabendo-se que modificações do estilo de vida podem

reduzir o risco cardiovascular. Do ponto de vista de prevalência da DAC, a prevenção mesmo de uma pequena parcela de casos salvaria muitas vidas, evitaria um sofrimento inestimável e haveria economia para o sistema de saúde.

Uma vez identificado o fator relacionado à causa da doença, as intervenções para modificar este fator devem ser desenvolvidas e testadas. O custo-eficácia de uma intervenção varia de acordo com o risco global num determinado indivíduo ou população. Assim, a etapa fundamental no estabelecimento de uma estratégia preventiva envolve determinar o risco de o indivíduo desenvolver conseqüências clinicamente relevantes.

A busca de formas de prevenção das doenças coronarianas e ateroscleróticas tem por fim reduzir a morbidade e mortalidade, e, assim, melhorar a qualidade e expectativa de vida. A doença coronária é considerada uma das doenças de maior prevalência da atualidade, sendo o grupo etário mais atingido a população com mais de 40 anos. O controle epidemiológico mais adequado, paralelamente ao maior número de notificações de diagnósticos, trouxe conscientização da gravidade do problema também para a população jovem. A pesquisa ora realizada trouxe subsídios para o encontro de grupos de indivíduos que se apresentam predispostos para evento coronariano futuro, e sua prevenção adequada.

O Hospital da Polícia Militar, com seus cinqüenta e um anos de atividade, não apresenta no momento protocolos de medidas preventivas para as doenças mais comuns tais como hipertensão arterial, dislipidemia, tabagismo, diabetes mellitus, sendo o atendimento realizado para o problema já instalado, ou seja, uma medicina mais curativa do que preventiva. Acredita-se que com a conclusão deste trabalho será o momento ideal para iniciar tais projetos não só na capital, mas também no interior.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho é identificar os fatores de risco para doença coronária em policiais militares com atividade na cidade de Curitiba e região metropolitana.

Decorrente deste têm-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar, dentre os fatores de risco, qual o mais prevalente, o qual poderá ser extrapolado para o restante da população miliciana.
- b) Verificar como indicar formas de controle para os problemas ora identificados.
- c) Elaborar proposta de medidas preventivas para o Hospital da Polícia Militar relacionadas aos fatores de risco detectados durante a pesquisa.

2 LITERATURA PERTINENTE

A revisão bibliográfica constitui-se em uma abordagem sobre os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, pois são os principais objetos de estudo do presente estudo.

2.1 IDADE E SEXO

As doenças cardiovasculares destacam-se, nos dias atuais, como a mais freqüente causa de óbito. A patogenia mais encontrada das doenças cardiovasculares é, indiscutivelmente, a aterosclerose coronária, que pode acometer, inclusive, pacientes jovens (PUSKA, 1985).

Monckberg, citado por Cresanta e Cols, examinou aortas de crianças que faleceram durante a 1ª guerra mundial e, em 1921, relatou que 36% de jovens com menos de 20 anos e 76% dos que tinham entre 20 e 25 anos, por ocasião do óbito, apresentavam ateromatose da íntima da aorta.

Anos após, Zeek, em 1930, citou que a aterosclerose ocorre em qualquer idade (ZEEK, 1930).

A idade, sexo e história familiar positiva são considerados fatores de risco não modificáveis. Até cerca de 55 anos a ocorrência de eventos coronarianos é mais freqüente nos homens que mulheres, sendo que na fase pós-menopausa, com a perda do efeito protetor estrogênico, a incidência de eventos se assemelha à população masculina.

Os antecedentes familiares positivos para DAC, como história de infarto agudo do miocárdio ou morte súbita em parentes de primeiro grau em idade < 55 anos para o sexo masculino e <65 anos para sexo feminino, representam maior chance de desenvolvimento da doença (MATOS; COLS, 2004).

Tendo-se em conta não só o intenso e acelerado processo de envelhecimento populacional, que atinge grande contingente de migrantes da área rural vivendo na periferia de centros urbanos, mas também a não evidência de importantes modificações do estilo de vida individual, não é improvável que se venha a

presenciar, no futuro bem próximo a um aumento da incidência das doenças cardíacas. (RAMOS et al., 1996).

2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL

Aproximadamente 30% dos adultos americanos são hipertensos (BURT et al. 1995). A prevalência da hipertensão é mais elevada em negros que em brancos e mais entre homens que em mulheres e aumenta nitidamente com a idade.

A elevação da pressão arterial apresenta um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. (LEWINGTON et al., 2002).

No Brasil, em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares. A principal causa de morte em todas as regiões do Brasil é o acidente vascular cerebral, acometendo as mulheres em maior proporção (LOTUFO, 2005). Entre os fatores de risco para mortalidade, hipertensão arterial explica 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% daquelas por doença coronariana. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial, a partir de 115/75 mmHg. (LEWINGTON et al., 2002).

A hipertensão arterial e as doenças relacionadas à pressão arterial são responsáveis por alta frequência de internações. Estudo brasileiro revelou que, em indivíduos adultos, 50,8% sabiam ser hipertensos, 40,5% estavam em tratamento e apenas 10,4% tinham pressão arterial controlada (< 140/90 mmHg). Idade avançada, obesidade e baixo nível educacional mostraram-se associados a menores taxas de controle. (FIRMO et al., 2004).

O modo de vida pode ser considerado como grande determinante dos níveis tensionais. O estudo de Mancilha e col. entre os Yanomami e os nativos do Xingu avaliou a pressão arterial, o índice de massa corpórea e a excreção de sódio e potássio comprovando que as populações nativas brasileiras têm níveis de pressão arterial considerados ideais, devido a ingestão baixa de sódio e a manutenção de um peso adequado.

No interior de São Paulo, em Piracicaba, pesquisa realizada em amostra representativa da população estimou prevalência de hipertensão de 33% em homens e 32% para as mulheres, sendo que a maior concentração ocorre nas

camadas de menor renda da população (MELLO-AYRES et al., 1991). O estilo de vida tem um papel crítico na determinação do nível de PA nos indivíduos e na prevalência da hipertensão nas populações. Vários fatores de estilo de vida parecem influenciar diretamente os níveis pressóricos, tanto numa dimensão individual quanto numa populacional.

O diagnóstico da hipertensão arterial requer medidas da pressão arterial em ocasiões diversas, em virtude das variações fisiológicas que ocorrem durante as 24 horas.

A Classificação da pressão arterial segue as normas das diretrizes de Hipertensão Arterial descrita na V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

Tabela 1 - Classificação da pressão arterial. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial

Classificação	Pressão sistólica mmHg	Pressão diastólica mmHg
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	>= 180	>=110
Hipertensão sistólica isolada	>= 140	< 90

É muito rara a hipertensão isolada, quase sempre há alguma associação de fatores de risco. Enquanto investiga-se a enfermidade, já se deve iniciar as negociações para a adoção de hábitos de vida saudáveis. Afinal, a vida é feita de trocas. (VEIGA JARDIM et al., 2005).

2.3 DIABETES MELLITUS

No início de sua existência e durante muitos séculos o homem necessitava da caça e do extrativismo vegetal para sua subsistência. Seu organismo então sofreu adaptações para estocar energia. Nos dias atuais, há fartura de alimentos, e associado a isto o sedentarismo predomina devido principalmente à urbanização. O ser humano está geneticamente preparado para armazenar energia, vivendo em um ambiente onde esse estoque de nutrientes não se faz necessário. Vê-se o surgimento de novas epidemias relacionadas ao estilo de vida moderno, dentre eles o diabetes mellitus tipo 2 (HANSEN et al., 1999).

O diabetes tipo 2 não detectado pode ser um importante fator subjacente no desenvolvimento de doença coronária. A prevalência de diabetes mellitus tipo 2 no mundo ocidental é cada vez maior. O risco de doenças cardiovasculares nesses pacientes é muito aumentado, sendo estimado que quatro de cada cinco portadores de diabetes mellitus tipo 2 irão morrer de doenças cardiovasculares. Além disso, o risco de morte cardiovascular em diabéticos após seguimento de 12 anos é aproximadamente três vezes maior quando comparados aos não diabéticos. (BARROSO et al., 2003).

Uma epidemia mundial de diabetes (DM) e obesidade está em andamento. Em 1995, havia 135 milhões de pessoas com DM no mundo e as projeções são de que em 2025 esse número alcance 300 milhões. Cerca de 2/3 desses diabéticos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade. A grande parte, cerca de 90%, são diabéticos do tipo 2 e no Brasil, o único estudo de prevalência realizado no final dos anos 80, demonstrou uma prevalência de diabetes na população de 30-69 anos de 7,6%. É importante ressaltar que quase 50% desses indivíduos diagnosticados não sabiam da sua condição.

As conseqüências do diabetes nos sistemas de saúde, considerando-se, tão-somente, seus aspectos clínicos, refletem apenas uma fração dos prejuízos causados aos indivíduos, suas famílias e à sociedade. Além dos custos diretos da doença, devem ser observados os custos indiretos para a sociedade e para o indivíduo, tais como: morte prematura, incapacidade, absenteísmo, a diminuição do retorno da educação oferecida ao indivíduo, diminuição da renda do chefe de uma família, aumento de aposentadorias precoces e desemprego.

Segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, os valores considerados normais dos níveis glicêmicos devem ser seguidos para evitar a progressão da doença.

Valores de glicose plasmática em mg/dL preconizados para o diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínico são mostrados na tabela a seguir.

Tabela 2 - Valores de glicose plasmática em mg/dl Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica

Categoria	Jejum	2h após 75g de glicose	Casual
Glicemia normal	< 110	< 140	< 200
Tolerância diminuída à glicose	> 110 e < 126	≥ 140 e < 200	
Diabetes mellitus	≥ 126	≥ 200	≥ 200

Os diabéticos reconhecem a atividade física como um elemento importante no controle metabólico. Porém, em raros casos recebem um suporte e apoio técnico adequados para fazê-la. Muitas vezes, os pacientes diabéticos são orientados pelos endocrinologistas a fazerem uma atividade física, porém não sabem como começar, qual atividade fazer e como reajustar seu controle. Existe necessidade que, após o diagnóstico, após a orientação medicamentosa, orientem-se as medidas relacionadas às atividades físicas, ou seja, que as medidas preventivas são muito importantes.

2.4 DISLIPIDEMIAS

A doença cardiovascular é a causa mais comum de óbitos no mundo desenvolvido, respondendo por quase um milhão de fatalidades a cada ano somente nos Estados Unidos. Do ponto de vista epidemiológico, um fator de risco é uma característica ou traço de um indivíduo ou população que está presente precocemente na vida e associa-se ao aumento do risco de desenvolver uma doença futura. Inúmeras pesquisas evidenciaram que nos pacientes com DAC progressa (angina do peito e infarto do miocárdio) os níveis de colesterol total (CT), de LDL-colesterol e de HDL-colesterol estão associados ao prognóstico para novos episódios agudos e ou morte. (ROUSSOUW et al., 1990). O reconhecimento do risco maior ou menor em coronariopatas em função dessas variáveis lipídicas levou ao desenvolvimento de pesquisas que objetivavam reduzir CT, principalmente, a fração LDL-C.

A dislipidemia é considerada um dos principais fatores de risco para a doença cardiovascular, que, por sua vez, é mais freqüente em indivíduos de idade avançada. Contudo, evidências sugerem que uma parcela da população idosa

desconhece a característica de seu perfil lipídico, assim como muitos não possuem acesso a um tratamento adequado. (KRAUSE et al., 2008)

Os níveis séricos de colesterol total foram avaliados no Brasil em regiões específicas. Estudo conduzido em nove capitais, envolvendo 8.045 indivíduos com idade mediana de 35 + 10 anos, no ano de 1998, mostrou que 38% dos homens e 42% das mulheres possuem CT > 200 mg/dL. Neste estudo, os valores do CT foram mais altos no sexo feminino e nas faixas etárias mais elevadas. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA-IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose , 2007).

O perfil lipídico é definido pelas determinações bioquímicas do CT, colesterol ligado à HDL ou HDL-colesterol (HDL-C), TG e do colesterol ligado à LDL ou LDL-colesterol (LDL-C) após jejum de 12 a 14 horas. O LDL-C pode ser calculado pela equação de Friedewald ($LDL-C = CT - HDL-C - TG/5$), em que TG/5 representa o colesterol ligado à VLDL ou VLDL colesterol (VLDL-C), ou diretamente mensurado no plasma. A determinação do perfil lipídico deve ser feita em indivíduos com dieta habitual, estado metabólico e peso estável por pelo menos duas semanas antes da realização do exame. Além disso, deve-se evitar a ingestão de álcool e atividade física vigorosa nas 72 e 24 horas que antecedem a coleta de sangue, respectivamente.

Valores de referência de CT, LDL-C, HDL-C, e TG (mg-dl).

Tabela 3 - Valores de referência para CT, LDL-C, HDL-C e TG. Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias

Variável lipídica	Ótimo	Limítrofe	Moderadamente alterado	Alterado	Muito alterado
CT	< 200	200-239	-	> 240	-
LDL-C	< 100	100-129	130-159	160-189	>190
HDL-C	>60	-	-	< 40	-
Triglicerídeos	< 150	150-199	-	200-499	>500

Um evento coronariano agudo é a primeira manifestação da doença aterosclerótica em pelo menos metade dos indivíduos que apresentam essa complicação. Dessa forma, a identificação dos indivíduos assintomáticos que estão mais predispostos é crucial para a prevenção efetiva com a correta definição das metas terapêuticas. A estimativa do risco de doença aterosclerótica resulta do somatório do risco causado por cada um dos fatores de risco mais a potenciação causada por sinergismos entre alguns desses fatores. Diante da complexidade

dessas interações, a atribuição intuitiva do risco freqüentemente resulta em subestimação ou superestimação dos casos de maior ou menor risco, respectivamente.

Estudos observacionais demonstraram forte associação entre dislipidemias e doença arterial coronária (DAC), embora a maioria dos eventos coronários tenha ocorrido em indivíduos com níveis de colesterol comparáveis aos da população sadia. Nestes casos, encontram-se outros fatores de risco presentes. Os fatores que contribuem para a obesidade, como o desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético, a falta de atividade física e uma dieta rica em gorduras saturadas e açúcares refinados, contribuem em grande parte para os níveis de lípidos e lipoproteínas de uma população.

As dislipidemias podem ter início na infância, ou, mais tardiamente, ser desencadeadas pelo estilo de vida inapropriado, com sedentarismo, dieta inadequada, resistência a insulina, alcoolismo e obesidade. Elas podem manifestar sinais clínicos característicos e se associar ou não, à doença arterial coronária de forma prematura. (IZAR et al., 2005)

A modificação do estilo de vida (dieta, exercício e redução da obesidade abdominal) permanece o alicerce do tratamento da maioria das dislipidemias.

2.5 TABAGISMO

O cigarro é um dos produtos de consumo mais vendidos no mundo. São legiões de compradores leais e tem um mercado em rápida expansão. Satisfeitíssimos, os fabricantes orgulham-se de ter lucros impressionantes, influência política e prestígio. O único problema é que seus melhores clientes morrem um a um.

Até setecentos aditivos químicos talvez entrem nos ingredientes utilizados na fabricação de cigarros, mas a lei permite que os fabricantes guardem a lista em segredo. No entanto, constam entre os ingredientes metais pesados, pesticidas e inseticidas. Alguns são tão tóxicos que é ilegal despejá-los em aterros. Aquela atraente espiral de fumaça está repleta de umas 4.000 substâncias, entre as quais acetona, arsênico, butano, monóxido de carbono. Os pulmões dos fumantes e de

quem está perto ficam expostos a pelo menos 43 substâncias comprovadamente cancerígenas.

Há evidências de que o tabaco aumenta os níveis de LDL e reduz o HDL, acelerando o aparecimento de arteriosclerose. Ou seja, o fumo também é responsável direto pelo acúmulo de gordura nas paredes das artérias coronárias, além de afetar o coração e os vasos sanguíneos.

A nicotina isolada, em 1828, da folha do tabaco por Posselt e Reiman faz parte da fumaça do cigarro, como um de seus quatro mil componentes. (BENOWITZ, 1992). As ações da nicotina se fazem fundamentalmente por meio do sistema nervoso autônomo. Seu uso em altas doses tem rápido efeito estimulante seguido de efeito depressor duradouro e causa dependência ativando o sistema dopaminérgico mesolímbico. Essas ações aumentam o estado de atenção e sensação de bem-estar, aumentam a capacidade de memória e provocam dependência. O fumante ajusta seu comportamento de fumo com objetivo de regular a concentração plasmática de nicotina. (FRANKEN et al., 1996).

A nicotina é 95% absorvida nos pulmões e atinge o cérebro sete segundos após ser inalada. Os danos causados pelo tabagismo são proporcionais ao número de cigarros consumidos, ao tempo de consumo e a idade em que se inicia. O consumo de um maço de cigarros por dia encurta a vida em 4,6 anos em média, dois maços por dia em 8,3 anos. Isso equivale à perda de 5,5 minutos de vida por cigarro consumido. (LION et al., 1985).

O monóxido de carbono encontra-se na fumaça do cigarro em concentração de 3 a 6% e cerca de 80% são absorvidos nos alvéolos pulmonares. Ele tem até duzentos e cinquenta vezes mais afinidade pela hemoglobina que o oxigênio, causando por isso menor taxa de saturação arterial de oxigênio. Tem-se observado que o uso de cigarros com baixos teores aumenta o número de cigarros fumados. Sua ação no sistema cardiovascular se faz por meio de um aumento da frequência cardíaca e hipertensão arterial, levando também à vasoconstrição periférica com redução da temperatura cutânea e aumento da resistência periférica.

De acordo com dados do IBGE (1991), a prevalência de tabagismo em pessoas acima de cinco anos de idade foi de 24%, com maior concentração na faixa etária entre 30 e 49 anos. Outros estudos realizados entre 1971 e 1988 mostraram taxas de prevalência variando de 35 a 40%. Recentemente, no Estudo Transversal da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (1999) as taxas de

prevalência de tabagismo foram de 17%, após avaliação de aproximadamente 20.000 indivíduos em 19 cidades. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da aterosclerose, 2007)

A associação causal entre o hábito de fumar e o tabagismo passivo com várias doenças já foi comprovado em mais de 50.000 artigos científicos. Calcula-se que no ano de 1985, em todo o continente americano, morreram 144.200 pessoas por doença isquêmica do coração (DIC), associada ao tabagismo, ou 38,45% de todos os óbitos atribuídos ao hábito de fumar.

Estudos prospectivos de Framingham e Minnesota (THUN et al., 2000) foram os primeiros a mostrar a associação entre os eventos coronarianos e o fumo. No Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre a DIC é a principal causa de óbitos. Em Belém, Recife, Salvador e Belo Horizonte a doença cerebrovascular é a primeira causa, secundada pela DIC. Aproximadamente 90% das neoplasias de pulmão (NEO) podem ser atribuíveis ao tabagismo, apresentando alta letalidade. (LOTUFO et al., 1995).

Mulheres que largam o cigarro e ficam ao menos cinco anos sem fumar reduzem em 21% a chance de morrer por câncer de pulmão e em 47% em razão de problemas cardíacos.

Uma questão importante é o fumante passivo, ou seja, o indivíduo que se expõe a poluição tabágica em ambientes fechados. É de se destacar que a incidência de câncer de pulmão é três vezes maior nas mulheres de fumantes. Em ambientes fechados cerca de um sexto do total do fumo dos cigarros é inalado por fumantes passivos.

2.6 ETILISMO

Existe a idéia de que o consumo regular de bebidas alcoólicas oferece proteção ao coração. Estudos observacionais demonstram que o consumo de álcool tem um efeito protetor sobre o desenvolvimento de doença aterosclerótica e morbimortalidade cardiovascular. De uma a duas doses de álcool por dia teria uma redução estimada de 20 a 40% de eventos cardiovasculares, No entanto, observa-se um aumento progressivo de doenças atribuídas ao álcool com doses maiores. Além

do efeito protetor de diferentes tipos de bebidas alcoólicas, identifica-se também que grande parte do benefício adicional atribuído ao vinho foi explicado por uma prevalência menor de outros fatores de risco, como, tabagismo, obesidade e sedentarismo.

Ao se falar do vinho, este confere um protetor aditivo, devido a seus efeitos antioxidantes e antiagregantes plaquetários, além de propiciar aumento do HDL-C e produzir uma resposta bifásica na pressão arterial. (FOPPA; COLS, 2001).

Nos anos 1990, pesquisas epidemiológicas reforçaram as bases do que se convencionou chamar de "paradoxo francês": a baixa incidência de doenças cardiovasculares na França, apesar da dieta rica em gorduras característica dos franceses. O hábito do vinho às refeições, universal na França, foi adotado como explicação para a existência desse paradoxo. Rico em certos flavonóides, o vinho teria propriedades antioxidantes que melhorariam a função vascular, reduzindo o número de ataques cardíacos e derrames cerebrais entre seus consumidores.

Sabe-se que três quartos da população constituem-se de abstêmios ou consumidores sociais, e a este último grupo de indivíduos que a compreensão das inter-relações entre consumo de álcool e saúde pode trazer maior impacto social. Apesar de seu efeito protetor cardiovascular, as seqüelas do uso do álcool estão entre as vinte maiores causas de perda de anos de vida ajustados para invalidez. (MURRAY et al., 1997).

Sobre o efeito do álcool etílico, observam-se diferentes respostas psico-sensoriais, como alterações da elocução, motricidade, afetividade, variáveis em intensidade, seguindo uma série de fatores individuais. Suas manifestações estão relacionadas fundamentalmente na sua concentração sanguínea. Quando há valores alcoólicos próximos de 150 mg% predominam períodos de euforia e pseudo-excitação das funções intelectuais. Níveis mais elevados entre 150 e 300 mg% levam a perturbações psico-sensoriais mais profundas, e com valores superiores a 300mg% advêm o sono profundo e mesmo o coma alcoólico. (CORBETT, 1966).

O uso do álcool observado em alcoólatras mesmo em quantidades menores, leva ao aparecimento da cardiomiopatia alcoólica, como conseqüência do efeito tóxico direto sobre o miocárdio. Em indivíduos normais tem-se observado a ocorrência de alterações cardiovasculares, quando há ingestão de quantidades elevadas de bebidas alcoólicas, sendo este quadro conhecido como "holiday heart", pelo fato de ocorrer em datas festivas ou finais de semana. (JOÃO, 1986)

Pode-se então relatar que, mesmo apresentando efeitos benéficos e protetores, o consumo de bebidas alcoólicas deve ser embasado em experimentos clínicos, já que os atuais são baseados em estudos observacionais. Os potenciais riscos individuais e sociais secundários aos efeitos deletérios do consumo expansivo de bebidas alcoólicas devem ser baseados em julgamento e bom senso, com a clarividência de que não se sabe a real efetividade do consumo de álcool com fator protetor para doenças cardiovasculares.

Vale salientar, contudo, que o aspecto mais importante na prevenção de eventos cardiovasculares é o estilo de vida individual, com dieta saudável, ausência de tabagismo, prática de exercícios físicos, e, aqueles que já bebem devem usar moderadamente o álcool.

2.7 SEDENTARISMO

O grande desenvolvimento tecnológico e a urbanização das sociedades têm desencadeado uma série de modificações nos hábitos de vida do ser humano. Sem dúvida, a redução da atividade física, que vem ocorrendo mais precocemente, atingido até mesmo a infância, é uma das principais conseqüências dessas mudanças.

Na década de 1990 a inatividade física começou a ser enfrentada, principalmente, depois que a Organização Mundial de Saúde (OMS) considerou oficialmente, em 1992, o sedentarismo como fator de risco *per se* para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A prevalência de sedentarismo o credencia como um dos principais inimigos da saúde pública no mundo, pois compromete de 50% a 80% da população mundial. (XAVIER, 2004).

Um número consistente de estudos prospectivos demonstrou uma associação entre níveis de atividade física e taxas reduzidas de morbidade cardiovascular e mortalidade por todas as causas.

Na região metropolitana de São Paulo, um dos primeiros levantamentos no início da década de 1990, sobre o nível de atividade física da população, indicou que 69,3% dos adultos não eram suficientemente ativos, fato ainda mais verdadeiro em mulheres (80,2%), que em homens (57,3%) (REGO et al., 1990).

A inatividade física é mais prevalente entre mulheres, idosos, indivíduos de baixo nível socioeconômico e incapacitados. A atividade física também diminui com a idade, tendo início durante a adolescência e declinando na idade adulta. Em muitos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, menos de um terço dos jovens é suficientemente ativo para obter os benefícios à saúde advinda da prática regular da atividade física, sendo que, entre os adolescentes, as meninas são ainda menos ativas do que os meninos.

A redução de atividade física nos programas de educação em escolas, no mundo todo, ocorre ao mesmo tempo em que se observa aumento significativo da frequência de obesidade entre jovens. A prevalência de obesidade em adultos de meia idade tem alcançado proporções alarmantes, o que se relaciona, em parte, ao estilo de vida moderna em que a maior parte do tempo livre é gasto em atividades sedentárias, como assistir à televisão, usar computadores, realizar viagens e passeios de carro.

Considera-se como atividade física qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético, como caminhar, lavar roupa, subir escadas, entre outros; e como sedentarismo, um estado muito reduzido de atividade física, em que o movimento corporal é mínimo.

Sabe-se que a prática regular de atividade física aumenta o HDL-C, diminui os triglicérides, LDL-C e, ainda aumenta a sensibilidade a insulina, modificando outros fatores de risco associados a doenças cardiovasculares, tais como hipertensão arterial, obesidade e diabetes mellitus e, é claro, melhorar o estado psicológico e social do indivíduo. No entanto, boa parte ou quase a totalidade desses efeitos positivos se reverte caso a pessoa suspenda a prática de atividade física. Assim, a chance de sucesso no manejo terapêutico como preventivo das dislipidemias depende em muito da habilidade em desenvolver abordagens que garantam o envolvimento das pessoas ou pacientes em padrões de estilo ativo por todo o ciclo da vida.

Aconselha-se a prática de atividade física, se possível todos os dias da semana, em intensidade moderada, como trinta minutos de caminhada rápida, quinze minutos de corrida, ou mesmo a própria mudança nos hábitos do dia-a-dia, suficientes para acumular trinta minutos de atividades físicas, tais como, subir escadas, passear com o cachorro, lavar o carro, que podem ser realizadas de forma contínua ou acumuladas de até três sessões de dez minutos.

Diante desse contexto, e tomando a perspectiva da promoção da saúde como estratégia para estimular a população a adotar estilos de vida saudáveis, organizou-se uma intervenção objetivando o incentivo ao desenvolvimento da atividade física: o Programa Nacional de Promoção da Atividade Física "Agita Brasil". (BRASIL, 2002).

A proposta do "Agita Brasil" é estimular a alteração dos hábitos de vida das pessoas com a incorporação da prática regular de, pelo menos, trinta minutos de atividade física, na maior parte dos dias da semana se possível, diariamente, de intensidade moderada, como estratégia para redução de risco de doença crônica não transmissível e para a qualidade de vida.

2.8 OBESIDADE

Na pré-história, a luta árdua para conseguir alimentos, a maior exposição ao frio e a necessidade de movimentação constante para encontrar condições ambientais que permitissem a sobrevivência em situações infinitamente menos confortáveis que as atuais, exigiam de nossos antepassados grande capacidade de estocar energia e proteção térmica. Esta capacidade de armazenar gordura, fundamental para os mamíferos, tornou-se prejudicial ao homem do final do século XX, que vive rodeado de alimentos ricos em gordura, associados a uma vida moderna recheada de facilidades, o que transforma os indivíduos cada vez mais em inativos conduzindo-os à obesidade: resultante do conflito entre genes antigos e vida moderna. (HALPERN, 2000).

A obesidade não é um fenômeno recente. Sabe-se da existência de indivíduos obesos há milhares de anos. A sua prevalência, entretanto, nunca atingiu proporções tão epidêmicas como as atuais. Nos Estados Unidos da América, entre, 1960 e 1991, a incidência de obesidade mórbida aumentou de 24.3% para 33.3% (FLEGAL et al., 2002).

O padrão no Brasil parece ser consistente como o que ocorre com os outros países em desenvolvimento. A obesidade está em crescimento nos diferentes segmentos socioeconômicos da sociedade, assim como as doenças relacionadas. Em São Paulo, a obesidade entre meninos e meninas é, respectivamente, 6.4% e 8.7%, entre adultos 16.7% de sobrepeso e 14.6% de obesidade (GROSS, 1990).

A obesidade é definida como o excesso de peso atribuído ao aumento de gordura corporal. É importante não só a quantidade de gordura, mas também como esse tecido se distribui no organismo, já que indivíduos com distribuição abdominal do tecido adiposo (obesidade andróide ou de distribuição central) apresentam maiores riscos de doenças e problemas associados, e maior mortalidade (MANCINI, 2002).

A Organização Mundial de Saúde, após um encontro de seu Grupo de Consulta em Obesidade (Genebra, junho, 1997), estabeleceu como padrão para mensuração de sobrepeso e obesidade o Índice de Massa Corpórea (IMC). Índice este definido como peso (em quilogramas) dividido pelo quadrado da altura (em metros): Kg/m^2 , classificando a população adulta em diferentes categorias:

- a) IMC entre 18.5 a 24.9 Kg/m^2 - desejável;
- b) IMC entre 25 a 29.9 Kg/m^2 - sobrepeso;
- c) IMC entre 30.0 e 34.9 Kg/m^2 - obeso classe I;
- d) IMC entre 35.0 e 39.9 Kg/m^2 - obeso classe II;
- e) IMC maior que 40.0 Kg/m^2 - obeso classe III (obeso mórbido).

A obesidade é o maior fator de risco para doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e diabetes. Além de exacerbar muitas outras morbidades crônicas, como a hipertensão, dislipoproteinemia, osteoartrite e outros problemas músculo-esqueléticos (SUPLICY et al., 2002).

No Brasil, o estudo AFIRMAR (PIEGAS, 2003) conduzido em cinquenta e uma cidades, observou que a obesidade central, definida como a relação cintura/quadril maior ou igual a 0,94, apresentou forte correlação com o IAM. Não é claro, todavia, se a obesidade por sua associação com diabete, hipertensão e hiperlipemia é direta ou indiretamente causa de doença arterial coronária.

A obesidade mata! A Universidade de Goteborg reavaliou vários estudos sobre mortalidade e sobrepeso e indicou que o risco de mortalidade associado à obesidade ($\text{IMC} > 34 \text{ kg/m}^2$) ocorre numa taxa de 2 a 2,5 vezes o normal. E quando consideradas as outras doenças relacionadas com a obesidade este risco cresce de duas para vinte e cinco vezes (SJOSTROM, 1992).

Fast-food, guloseimas, sorvetes, refrigerantes, sucos artificiais, salgadinhos de pacote, biscoitos doces e bolos – ou seja, bebidas e comidas com alto teor de

gorduras, sal e açúcar – representam 72% do total de anúncios de alimentos veiculados na TV brasileira. Profissionais de saúde, cientes desses dados e preocupados em melhorar a qualidade de saúde destes obesos, principalmente dos mórbidos, buscam terapêuticas cada vez mais efetivas para o tratamento da obesidade. A perda de peso deve ser aconselhada ao paciente, constituindo uma maneira de reduzir a morbidade e mortalidade. A aplicação de dietas ou outros procedimentos para redução de peso deve ser calcada em documentações científicas que comprovem sua utilidade e racionalidade de seu uso.

2.9 PROBLEMAS ODONTOLÓGICOS

Há muito se suspeita da relação de doenças bucais e sistêmicas sendo as primeiras citações científicas desta relação datada em 2100 aC. (REILLY et al., 2005). A saúde bucal de acordo com pesquisas recentes pode ser muito mais importante do que até agora considerado (LI et al., 2000). As doenças mais freqüentes da boca, como cáries, gengivites, periodontites e periapicopatias, são causadas por bactérias. Estudos epidemiológicos indicam que bactérias da placa dental podem estar associadas a doenças sistêmicas, principalmente as multifatoriais, como diabetes, aterosclerose, infarto do miocárdio e parto prematuro e que problemas bucais, especialmente a doença periodontal, podem atuar como foco de disseminação de microorganismos patogênicos com efeito metastático sistêmico, especialmente em pessoas com saúde comprometida.

A doença periodontal é, hoje, reconhecida como doença de origem infecciosa e de natureza inflamatória, que envolve a destruição dos tecidos de suporte do dente por meio da ação direta de bactérias e de seus produtos, ou por ação indireta, em que as reações de destruição tecidual são mediadas pelo hospedeiro (LOTUFO, 2003). Bactérias da placa dental alcançam a corrente sangüínea nas doenças periodontais, nas intervenções odontológicas e mesmo durante a mastigação e escovação dos dentes. A placa dental é um acúmulo de bactérias nas regiões supra e subgengival dos dentes.

Essa placa dental contém $1-2 \times 10^{11}$ bactérias/g e mais de 400 espécies de bactéria. Estima-se que o total de bactérias na boca seja de cerca de dez bilhões

numa boca saudável, aumentando consideravelmente quando a higiene bucal não é adequada (ALMEIDA et, al.,2003)

Pacientes com risco de endocardite bacteriana precisam ter cobertura antibiótica durante o tratamento odontológico. A associação com IAM foi descrita em 1989, por Matilla, na Finlândia. Atualmente, a aterosclerose é considerada uma doença inflamatória e não apenas um acúmulo de gordura, sendo que a bactéria *C.pneumoniae* é a mais estudada em relação a doenças cardiovasculares e inflamação crônica.

Está bem estabelecido que o diabetes seja fator predisponente para a doença periodontal. Atualmente, as evidências também indicam o inverso, ou seja, que a doença periodontal pode agravar em muito o diabetes.

Vários estudos indicam que as periodontopatias podem influenciar o curso das infecções respiratórias destacando-se as pneumonias (SCANNAPIECO, 2003). Em pacientes internados em UTI, o sistema estomatognático também deve receber a devida atenção, uma vez que a prevalência, extensão e gravidade das doenças periodontais é muito alta nesta população. A quantidade de biofilmes (associações de microrganismos e de seus produtos extracelulares) em pacientes de UTI aumenta com o tempo de internação, também ocorrendo aumento de patógenos respiratórios que colonizam o biofilme bucal.

O tratamento dentário é importante tanto para a saúde bucal como para a saúde sistêmica. Há necessidade de maior integração da Odontologia com a Medicina visando ao tratamento global dos pacientes e prevenção de doenças.

2.10 ESTRESSE

Entende-se por qualidade de vida, a percepção do indivíduo tanto pela sua posição na vida, no contexto da cultura e nos sistemas de valores nos quais se insere, como em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um amplo conceito de classificação, afetado de modo complexo pela saúde física do indivíduo, pelo seu estado psicológico, por suas relações sociais, por seu nível de independência e pelas suas relações com as características mais relevantes do meio ambiente. (CHIAVENATO, 1996).

A vida cotidiana oferece muitas evidências empíricas de uma correlação substancial entre o psíquico e o coração. Emoções intensas tais como ansiedade, irritação, excitação e sexualidade são acompanhadas de previsíveis aumentos na frequência cardíaca e pressão arterial.

A palavra trabalho desde as suas origens implica em uma forma de tortura diária, um sofrimento ou esforço doloroso. Ocupa um grande espaço da existência humana, constituindo-se na principal fonte de significados na constituição da vida de todos (FRANÇA, 2002)

É necessário que os funcionários sintam prazer e orgulho com o trabalho que executam, e com a organização a qual prestam serviços.

As situações em que há um nível elevado de estresse como as guerras, torturas, desastres, o encarceramento, a perda de familiares, perda de emprego, representam uma série ameaça de dano ao organismo humano, contendo forte potencial para esgotar os mecanismos defensivos das pessoas.

Os dados clínicos da época de Willian Osler verificaram que um número expressivo de pacientes com doença das artérias coronárias pareciam ser compulsivos, hiper-reativos, incapazes de relaxar e manifestavam-se com irritação e frustração quando planos esperados não aconteciam. Este tipo de comportamento recebeu a denominação de comportamento Tipo A, que se manifesta pela ambição, urgência no tempo, irritação e hostilidade. Essas pessoas são excessivamente competitivas e agressivas, com um desejo extremo de vencer, caracterizadas por pessoas impacientes, conduzem a vida em ritmo exaustivo extremo em perseguir seus objetivos. O oposto a este padrão é a personalidade do Tipo B, são pessoas despreocupadas, calmas e menos agressivas e não apresentam grau excessivo de irritabilidade. (BARSKY, 2003).

No que diz respeito ao estresse diário, a pressão no trabalho e outras formas de tensão relacionadas ao trabalho têm recebido considerável atenção. Sobrecarga ou pressão no trabalho é definida como a combinação de alta demanda de trabalho com pouca autonomia ou controle sobre as condições próprias de trabalho, rotina e programação. A sobrecarga de trabalho tem sido associada com risco aumentado de DAC em pessoas previamente saudáveis. (BOSMA et al., 1998).

Estresse mental agudo súbito tem conseqüências negativas no sistema cardiovascular. A mortalidade cardiovascular eleva no primeiro mês após a morte de um ente querido, e a incidência de eventos cardíacos também aumenta

imediatamente após catástrofes naturais e entre civilizações sujeitas a ataques militares. A isquemia induzida pelo estresse mental ocorre em frequências cardíacas mais baixas e em trabalho do miocárdio em nível mais baixo do que ocorre em exercício físico.

Ambientes estressantes e situações que constituem desafios ou aversão transitória aumentam a pressão arterial tanto em indivíduos normotensos como nos hipertensos.

Em um grande estudo prospectivo de um ano, homens e mulheres foram avaliados em empregos de alta-tensão emocional, e tiveram mais altas taxas de infarto agudo do miocárdio. (ALFREDSSON et al., 1982).

Para a prevenção desses problemas deve a empresa em que se trabalha garantir as necessidades básicas de cada indivíduo, para que ele possa criar, estudar e desenvolver plenamente sua atividade profissional, e quando necessário realizar uma identificação precoce dos sintomas, o tratamento adequado, e apoio psicológico, que levará uma recuperação mais rápida, e um retorno precoce ao trabalho.

3 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio de entrevistas e preenchimento de questionário nos Batalhões da Polícia Militar do Paraná, sediados na cidade de Curitiba, no Estado do Paraná.

O grupo estudado foi de policiais militares com idade acima de 35 anos e com dez anos ou mais de tempo de corporação.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa caracterizou-se quanto ao propósito como exploratório, pois se concentrou nas respostas dos militares ao questionário sobre fatores de risco.

Quanto à natureza dos dados, foi uma pesquisa mista, ou seja, qualitativa e quantitativa.

Quanto à forma de obtenção dos dados, foi uma pesquisa de campo.

Quanto à aplicabilidade, por meio dos dados obtidos, poderá ser uma referência para orientação preventiva ao militar em relação aos fatores de risco detectados.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na primeira etapa na execução deste projeto, foram estudados prospectivamente, entre março de 2008 e agosto de 2008, 292 policiais militares da ativa, com idade igual ou superior a 35 anos, pertencentes ao Comando do Policiamento da Capital (CPC), por meio de um questionário sobre diferentes fatores de risco que podem estar presentes nesta população, por se tratar de uma classe profissional que se enquadra em grupo particularmente exposto a várias situações predispostas a doenças cardiovasculares, principalmente a isquêmica.

Quando se observa a especificação e divisão desse efetivo, verifica-se que no CPC existe previsão para 6178 (seis mil e cento e setenta e oito) policiais militares, sendo existentes 3861 (três mil e oitocentos e sessenta e um) policiais militares. A amostra foi de 292 policiais militares representando 7,6% desta população, considerando que não se tem quantidade de policiais acima de 35 anos de idade.

A pesquisa foi realizada independente do sexo, com tempo de serviço na Polícia Militar do Paraná acima de 10 anos, sendo que o nível hierárquico entrou na avaliação final.

Após entrevista com os participantes, foram entregues os questionários para avaliação, sendo facultativa a identificação do policial militar.

Primeiramente, foram respondidas questões formuladas em ficha clínica, especialmente elaborada para este trabalho. Utilizaram-se os seguintes critérios em relação aos diferentes quesitos:

- a) Tabagismo: é considerado fumante regular quando faz uso de um cigarro ou mais por dia há pelo menos seis meses. (HALTY, L.S. et al.,2002) e não fumante quando não se enquadrava em nenhuma das opções descritas;
- b) Álcool: aquele que ingerisse pelo menos uma dose diária de bebida alcoólica (qualquer hora do dia);
- c) Estresse: observado em sua vida diária (trabalho ou em casa);
- d) Exercício físico: aquele que realizasse exercício físico pelo menos três vezes por semana;
- e) Hipertensão arterial: aquele que tivesse o diagnóstico realizado por um serviço médico, podendo ou não estar em uso de medicação, sendo o valor considerado de pressão sistólica acima de 130 mmHg e de diastólica acima de 89 mmHg;
- f) Diabetes mellitus: aquele que tivesse o diagnóstico baseado em exame de sangue (glicemia de jejum acima de 126 mg/dl em jejum) e avaliado por serviço médico;
- g) Colesterol elevado (ou dislipidemia): quando os valores do colesterol total fossem acima de 200mg/dl e o valor do LDL-C acima de 130 mg/dl;
- h) Obesidade: considerado de o IMC estiver acima de 25 Kg/m² e abaixo de 29.9 Kg/m² como sobrepeso e se estiver acima de 30 Kg/m² obesidade;

- i) Problema dentário: se já apresentou problema dentário após seu ingresso na Corporação, sendo tratado no Serviço de Odontologia do HPM;
- j) Afastamento por doença: aquele que já recebeu atestado médico por mais que cinco dias devido a problema de saúde, sendo encaminhada a Junta Oficial de Saúde (JOS).

Todos os militares envolvidos no estudo, e a Corporação de um modo geral, serão inteirados dos resultados.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a avaliação da influência de variáveis qualitativas sobre a presença ou não de HAS, considerou-se o teste exato de Fisher ou o teste de Qui-quadrado. Para avaliação conjunta de fatores de risco para HAS foi ajustado o modelo de Regressão Logística considerando-se o teste de Wald para avaliação da importância de cada uma das variáveis sobre a probabilidade de HAS, na presença das demais variáveis. Foram estimados os valores de odds ratio e os intervalos de 95% de confiança correspondente. Valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 O ESTUDO

Neste estudo foram incluídos 292 policiais militares de Curitiba que responderam a um questionário composto por perguntas relativas a dados demográficos, funcionais, fatores de risco para doenças cardiovasculares e utilização de serviços da área de saúde. Um dos objetivos da análise foi descrever os resultados obtidos. Outro objetivo foi avaliar a associação entre os fatores de risco: idade, sexo, tempo de serviço, posto, área de atuação, tabagismo, álcool, obesidade, sedentarismo e estresse com os eventos: presença de hipertensão, presença de diabetes mellitus, presença de dislipidemia e presença de pelo menos dois destes eventos.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Nas tabelas abaixo são apresentados freqüências e percentuais de casos de acordo com as classificações de cada uma das variáveis avaliadas na pesquisa. Primeiramente, apresentaram-se as variáveis demográficas e funcionais, mostrando os resultados obtidos em relação à idade, sexo, tempo de serviço, graduação, área de atuação, se tem atividade administrativa, operacionais ou ambas. Em seguida as variáveis clínicas, em que se mostraram os resultados obtidos em relação a hipertensão arterial, dislipidemia, IMC, uso de álcool, atividade física, estresse, fumo, variáveis por utilização dos serviços de saúde, tais como, se tem plano de saúde, se freqüenta o HPM, se procura atendimento psicológico, e tem problema odontológico e se apresentou afastamento por doença, e, finalmente, apresentou-se uma associação dos vários fatores de risco considerando apenas a Hipertensão Arterial isoladamente.

Observou-se uma relação significativa entre a Hipertensão Arterial e as variáveis analisadas.

4.2.1 Variáveis demográficas e funcionais

Tabela 4 – Idade

Idade (anos)	Freqüência	Percentual
35 a 39	109	37,33
40 a 45	114	39,04
46 ou mais*	69	23,63

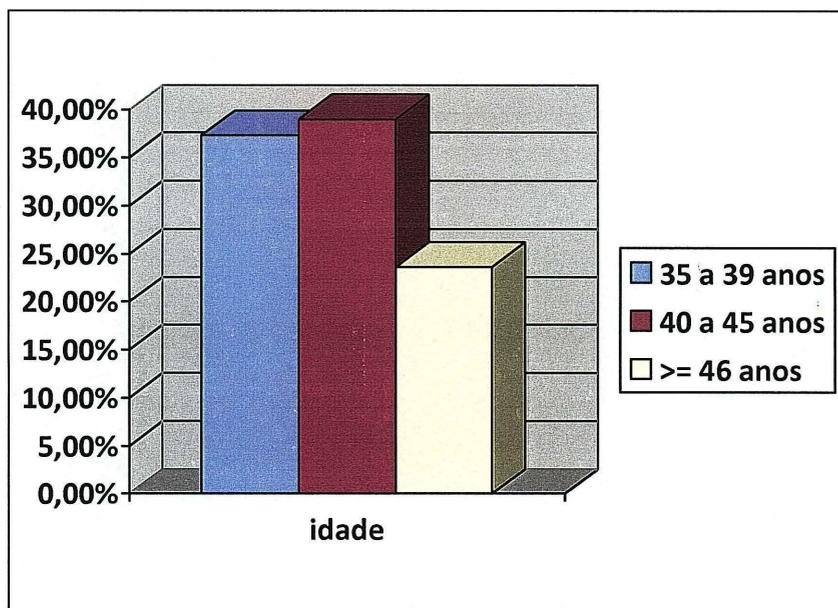


Gráfico 1 – Idade

Fonte: Pesquisa de campo

Observa-se dos dados obtidos pelas respostas apuradas no questionário praticamente a mesma porcentagem de idade entre os policiais militares, entre 35 e 45 anos de idade, mostrando uma população de policiais em que já se começa a encontrar fatores de risco para doenças cardiovasculares. É correto nesta faixa etária iniciarem-se programas de prevenção primária para se evitar danos futuros.

Tabela 5 - Sexo

Sexo	Freqüência	Percentual
Masculino	276	94,52
Feminino	16	5,48

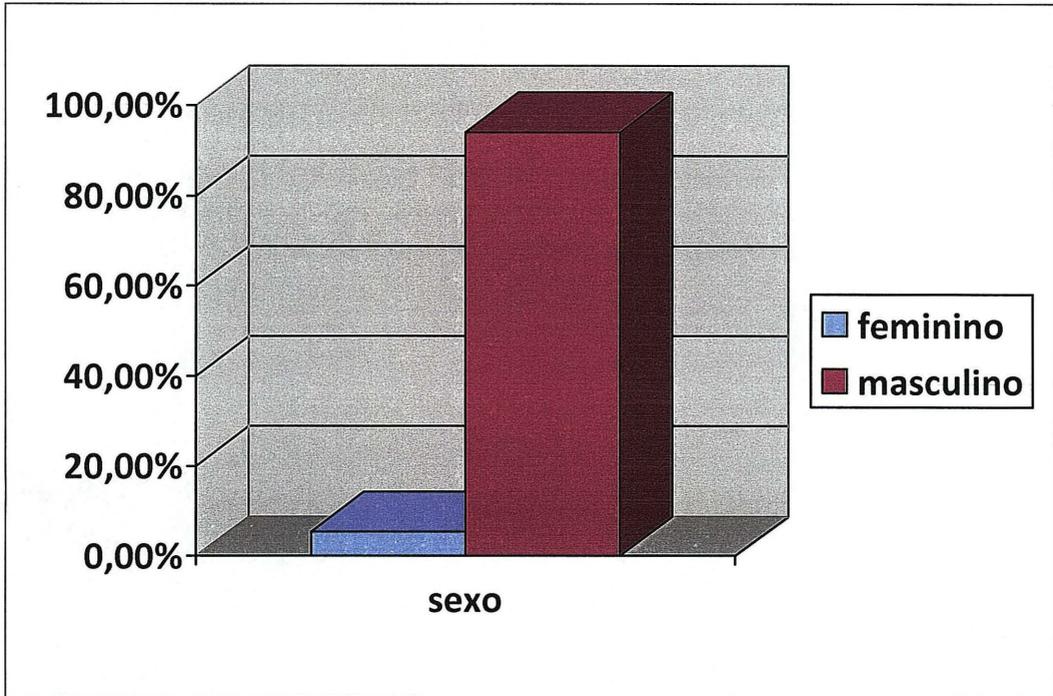


Tabela 6 – Tempo de serviço (anos)

Tempo de serviço (anos)	Frequência	Percentual
10 a 15	58	19,86
16 a 20	95	32,53
21 a 25	85	29,11
26 a 30	54	18,49

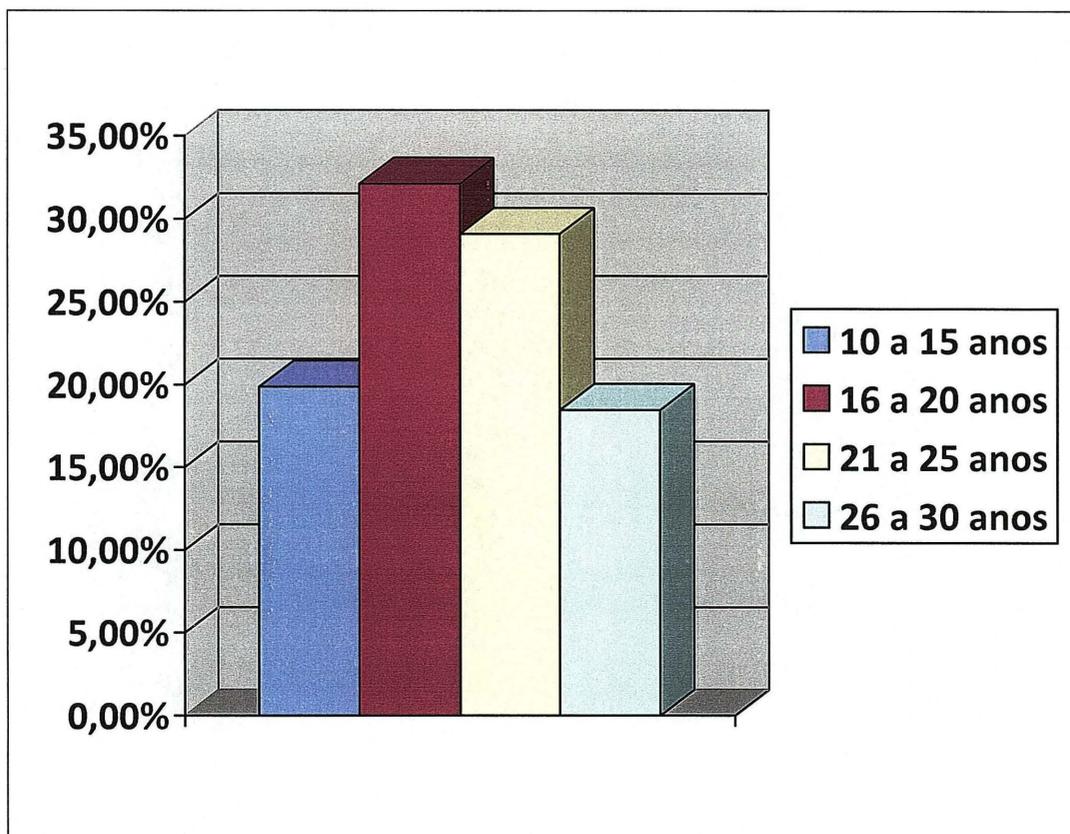


Gráfico 3 – Tempo de serviço (anos)

Fonte: Pesquisa de campo

Verificou-se que há um predomínio nas categorias de policiais militares entre 16 a 20 anos e entre 21 a 25 anos de serviço; e nesta população é mais freqüente encontrar-se fatores de risco cardiovascular, pelo fato de ter maior experiência e maturidade profissionais, conseqüentemente expostos a maiores situações de estresse.

Tabela 7 - Graduação

Graduação	Freqüência	Percentual
Soldado	120	41,10
Cabo	39	13,36
Sargento	56	19,18
Subtenente	8	2,74
Tenente	15	5,14
Capitão	19	6,51
Major	27	9,25
Tenente-Coronel	8	2,74

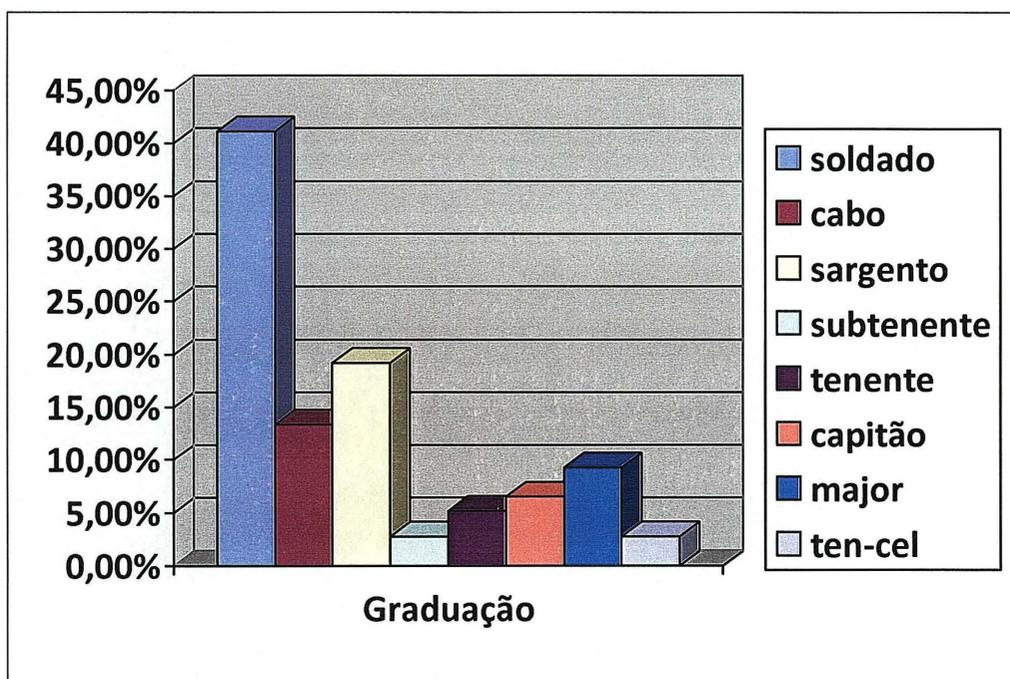


Tabela 8 – Área de atuação

Área de atuação	Frequência	Percentual
Administrativa	142	48,63
Operacional	108	36,99
Administrativa e operacional	15	5,14
Outras	27	9,25

Nota: * Observados 3 casos com idade entre 50 e 60 anos.

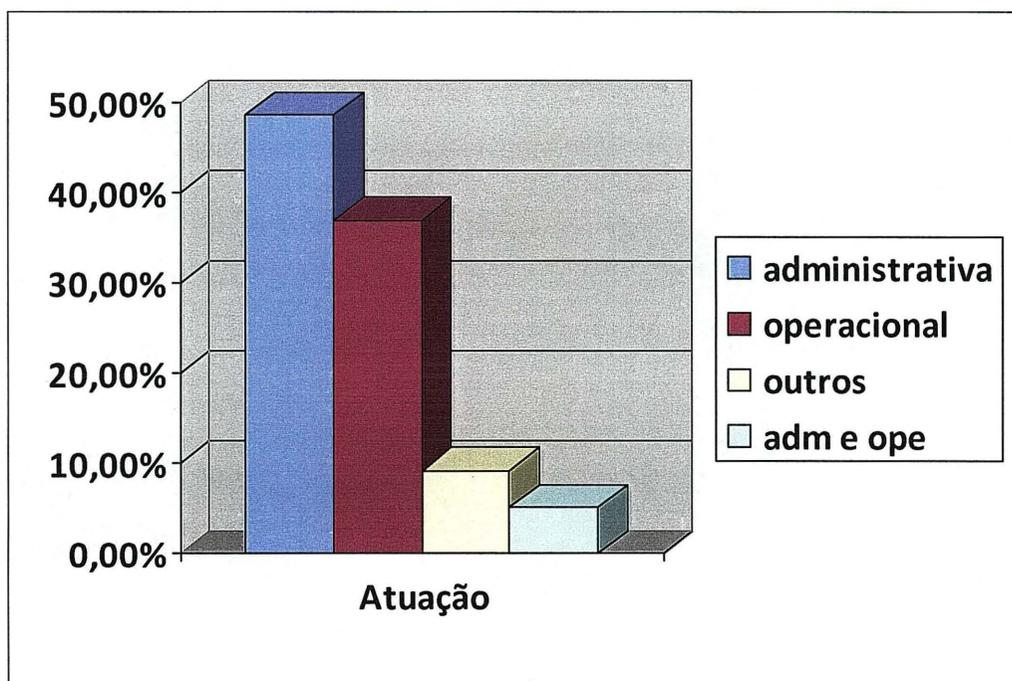


Gráfico 5 – Área de atuação

Fonte: Pesquisa de campo

Não se registrou um posicionamento misto, ou seja, operacional e administrativo apesar de se ter policiais militares atuando em ambas as áreas. Mostra-se um grupo em atividade operacional e outro grupo administrativo na mesma porcentagem. O grupo considerado de outros está na maioria em atividade dentro do HPM.

4.2.2 Variáveis clínicas

Tabela 9 – Variáveis clínicas

Variável	Freqüência	Percentual
HAS		
Não	232	79,45
Sim	60	20,55
DM		
Não	277	94,86
Sim	15	5,14
Colesterol		
Não	242	82,88
Sim	50	17,12
Fumo		
Não	244	83,56
Sim	48	16,44
Álcool		
Não	202	69,18
Sim	89	30,48
Atividade física		
Não	92	31,51
Sim	200	68,49
IMC		
Menor que 25	104	35,62
25 a 29,9	151	51,71
30 a 34,9	29	9,93
35 ou mais*	8	2,74
Estresse		
Não	150	51,37
Sim	142	48,63

Nota: * Observado 1 caso com IMC > 40

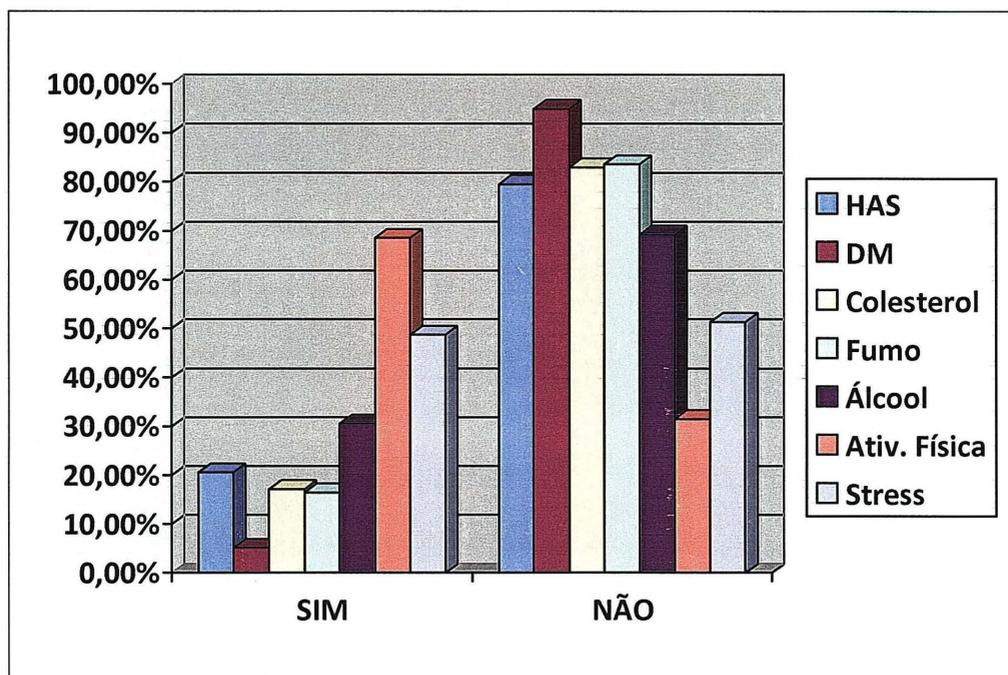


Gráfico 6 – Variáveis clínicas

Fonte: Pesquisa de campo

Observou-se um predomínio de entrevistados que não apresentaram fatores de risco cardiovascular, mostrando um grande percentual que realizam atividade física regularmente. Notou-se que o estresse está presente de uma maneira quase semelhante no presente estudo, necessitando de medidas adequadas para se evitar evolução deste processo que prejudique o trabalho do policial militar. A pesquisa mostra que neste grupo, que apresentam determinados fatores de risco, será o momento correto de se iniciar medidas preventivas para evitar o desencadeamento de determinadas doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular. A população se mostra homogênea em relação aos fatores de risco pesquisados, relacionados à idade do grupo, graduação e tipo de trabalho realizado.

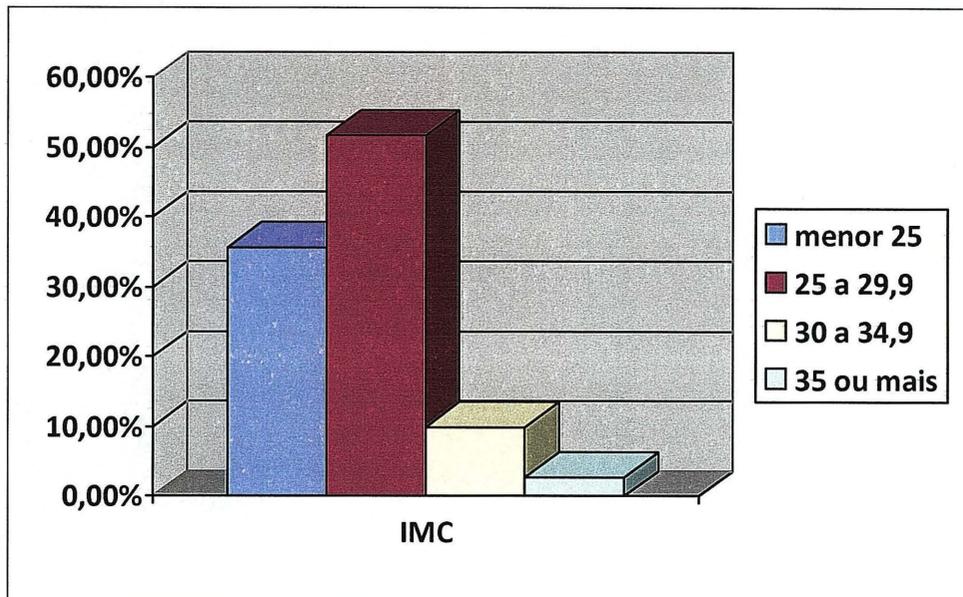


Gráfico 7 – IMC

Fonte: Pesquisa de campo

Observou-se uma porcentagem expressiva de sobrepeso no grupo estudado em relação ao IMC, sendo estes, apesar da ausência de determinados fatores de risco, mais propensos a desencadear doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular no futuro.

4.2.3 Variáveis: utilização de serviços da área de saúde

Tabela 10 – Utilização de serviços na área de saúde

Variável	Frequência	Percentual
Plano de saúde		
Não	236	80,82
Sim	56	19,18
Freqüente HPM*		
Não	24	8,22
Sim	268	91,78
Dentista		
Não	197	67,47
Sim	95	32,53
Psicólogo**		
Não	225	77,05
Sim	67	22,95
Afastamento por doença		
Não	221	75,68
Sim	71	24,32

Notas: (*) Dentre os 236 policiais que não têm plano de saúde, 234 (99,15%) freqüentam o HPM; dentre os 56 policiais que têm plano de saúde, 34 (60,71%) freqüentam o HPM.

(**) Dentre os 150 policiais que afirmam não ter estresse, 18 (12,00%) utilizam serviço de psicologia; dentre os 142 policiais que afirmam ter estresse, 49 (34,51%) utilizam serviço de psicologia.

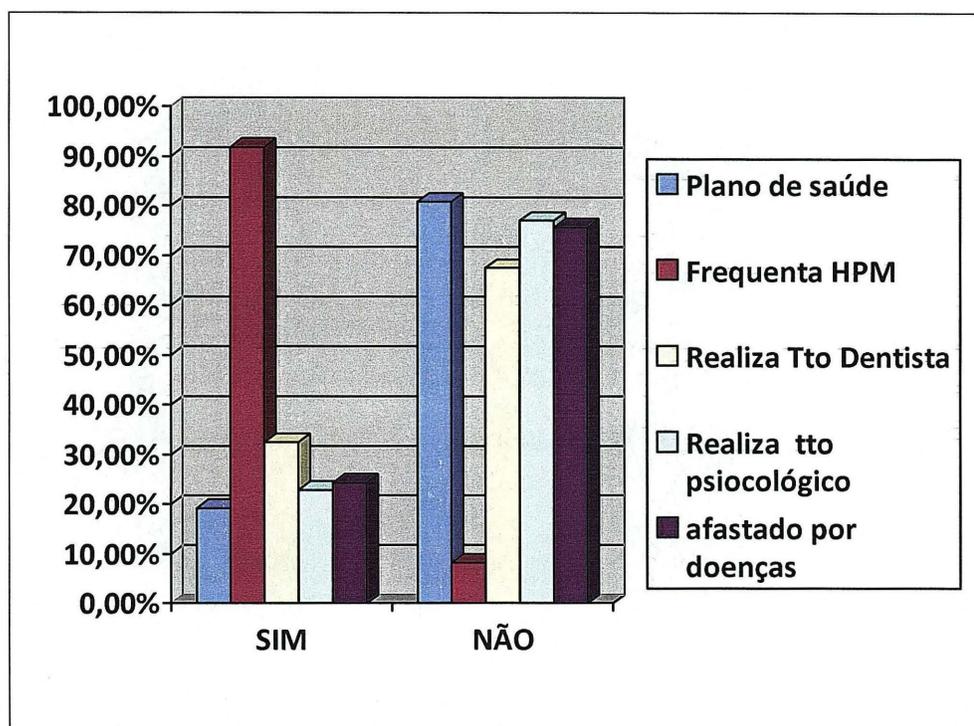


Gráfico 8 – Utilização de serviços na área de saúde

Fonte: Pesquisa de campo

Apresentou-se um grupo expressivo que utiliza o HPM tendo nele um plano de saúde para si e seus dependentes. Tratamento odontológico não é realizado frequentemente nos entrevistados os quais procuram atendimento quando o problema já está instalado.

4.2.4 Fatores de risco x HAS

Tabela 11 – Fatores de risco x HAS

Variável	HAS		Valor de p (univariada)	Classif comparadas	Valor de p (multivariada)	OR (IC 95%)
	Não (n=232)	Sim (n=60)				
Idade (anos)						
35 a 39	97 (41,81%)	12 (20,00%)				
40 a 45	91 (39,22%)	23 (38,33%)		40 a 45 x 35 a 39	0,431	1,5 (0,6 - 3,7)
≥ 46	44 (18,97%)	25 (41,67%)	<0,001	≥46 x 35 a 39	0,006	4,3 (1,5 - 12,)
Sexo						
Feminino	16 (6,90%)	0 (0,00%)				
Masculino	216 (93,10%)	60 (100,00%)	0,049			
Tempo de serviço						
10 a 15	53 (22,84%)	5 (8,33%)				
16 a 20	75 (32,33%)	20 (33,33%)				
21 a 25	66 (28,45%)	19 (31,67%)				
26 a 30	38 (16,38%)	16 (26,67%)	0,047			
Posto						
Praça	172 (74,14%)	43 (71,67%)				
Oficial	36 (15,52%)	6 (10,00%)		Of x praça	0,595	1,4 (0,4 - 4,4)
Oficial superior	24 (10,34%)	11 (18,33%)	0,166	Of sup x praça	0,783	1,2 (0,4 - 3,4)
Área de atuação						
Administrativa	106 (45,69%)	36 (60,00%)				
Operacional	88 (37,93%)	20 (33,33%)		Op x adm	0,238	1,7 (0,7 - 3,8)
Outras	24 (10,34%)	3 (5,00%)		Out x adm	0,860	0,9 (0,2 - 4,1)
Admin e operac	14 (6,03%)	1 (1,67%)	0,137	Ad+op x adm	0,760	0,7 (0,1 - 6,4)
Tabagismo						
Não	204 (87,93%)	40 (66,67%)				
Sim	28 (12,07%)	20 (33,33%)	<0,001	Sim x não	0,357	1,6 (0,6 - 4,1)
Álcool						
Não	173 (74,89%)	29 (48,33%)				
Sim	58 (25,11%)	31 (51,67%)	<0,001	Sim x não	0,108	1,9 (0,9 - 4)
IMC						
< 25	95 (40,95%)	9 (15,00%)				
25 a 29,9	119 (51,29%)	32 (53,33%)		25 a 29,9 x < 25	0,447	1,4 (0,6 - 3,7)
≥ 30	18 (7,75%)	19 (31,67%)	<0,001	≥30 x < 25	0,002	6,2 (2 - 19,7)
Atividade física						
Não	53 (22,84%)	39 (65,00%)				
Sim	179 (77,16%)	21 (35,00%)	<0,001	Não x sim	<0,001	4,8 (2,2 - 10,)
Stress						
Não	131 (56,47%)	19 (31,67%)				
Sim	101 (43,53%)	41 (68,33%)	0,001	Sim x não	0,250	1,6 (0,7 - 3,5)
DM						
Não	226 (97,41%)	51 (85,00%)				
Sim	6 (2,59%)	9 (15,00%)	0,001	Sim x não	0,311	2,1 (0,5 - 9,4)
Colesterol						
Não	211 (90,95%)	31 (51,67%)				
Sim	21 (9,05%)	29 (48,33%)	<0,001	Sim x não	0,015	3,1 (1,2 - 7,9)

Observação: A variável sexo não foi incluída no modelo multivariado em função de não ter sido observado caso do sexo feminino com HAS. A variável tempo de serviço não foi incluída no modelo multivariado em função de estar associada à variável idade.

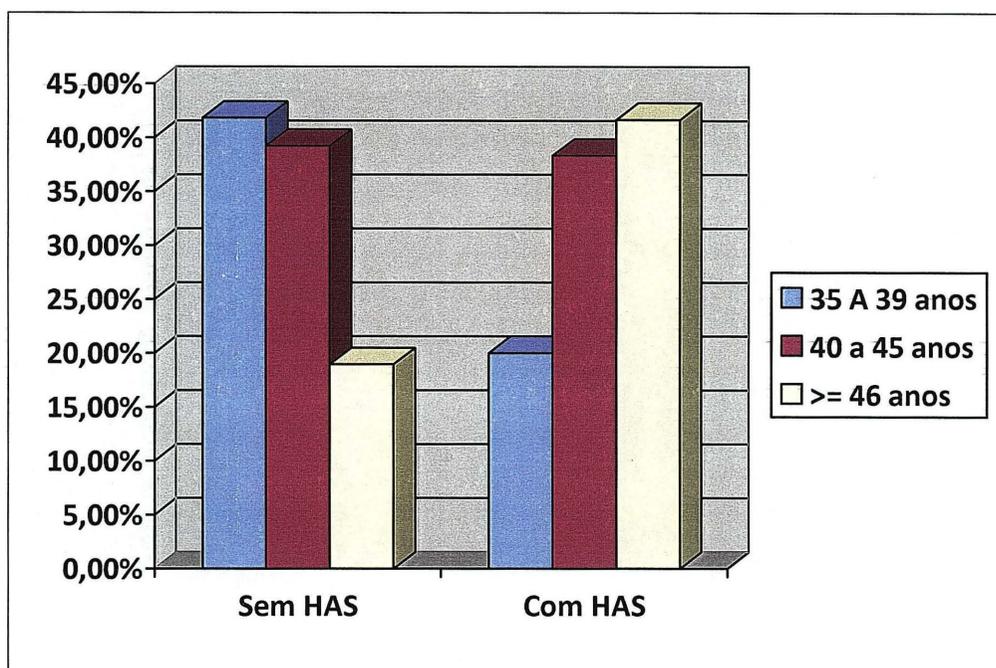


Gráfico 9 – HAS e idade

Fonte: Pesquisa de campo

Observou-se que existe relação estatisticamente significativa entre indivíduos que apresentam hipertensão arterial com a idade, ou seja, com idade acima de 46 anos o policial militar está mais propenso a desenvolver hipertensão arterial. Este resultado está de acordo com a literatura mundial mostrando que a prevalência de HAS está nitidamente relacionada com o progredir da idade estimando-se em 50% das pessoas com mais de sessenta anos, bem como de tornar-se hipertenso ao longo da vida, chegando a 90% em indivíduos normotensos aos 55 anos. Os trabalhos da literatura têm estimados valores de hipertensão arterial entre 15% e 47,8% nos homens, semelhante aos nossos achados.

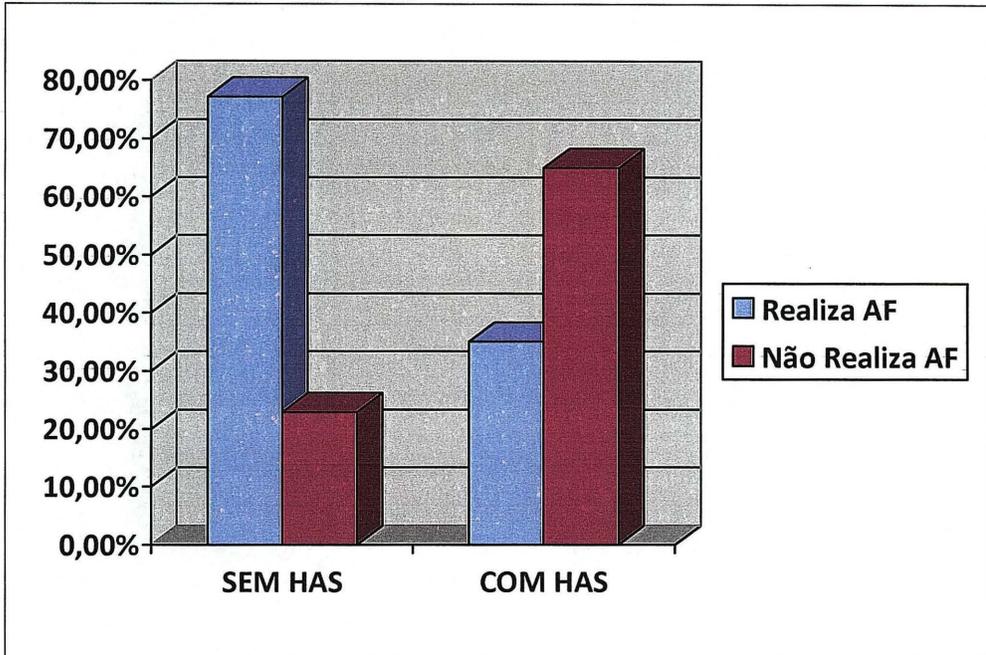


Gráfico 10 - HAS e atividade física

Fonte: Pesquisa de campo

Encontrou-se relação significativa na associação sedentarismo e hipertensão arterial, mostrando que um paciente que não realiza atividade física tem maior chance de vir a ser hipertenso no futuro. Notou-se uma prevalência de sedentarismo próxima aos valores encontrados por outros autores. Verificou-se então há necessidade de medidas preventivas em relação ao hábito de realizar atividade laboral dentro dos Batalhões da Polícia Militar, devido ao seu papel preventivo no desencadeamento de doenças cardiovasculares.

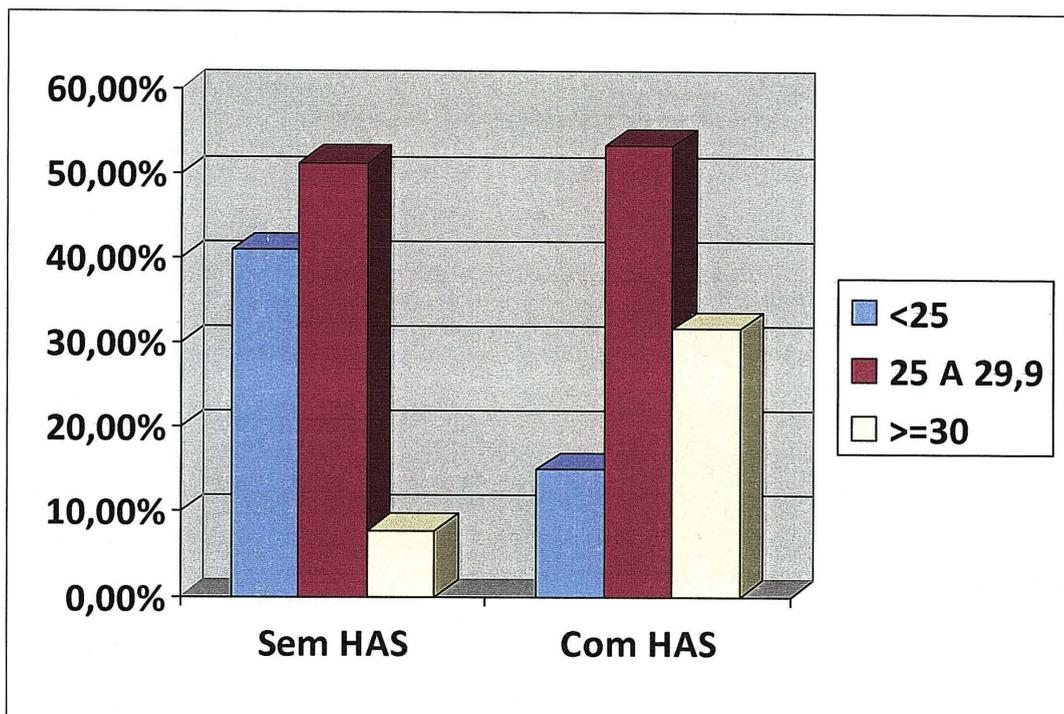


Gráfico 11 – HAS e IMC

Fonte: Pesquisa de campo

Quando comparados com as pessoas de peso adequado, ou seja, IMC menor que 25Kg/m², os indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentaram probabilidade maior para hipertensão arterial, devendo-se estimular a redução do peso corpóreo, por meio de orientações dietéticas e atividade física.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na identificação dos fatores de risco cardiovascular no policial militar da ativa obteve-se uma amostra homogênea nas respostas aos quesitos da pesquisa realizada.

Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência dos fatores de risco em uma população seleta como a dos policiais militares. É de reconhecida importância a participação dos múltiplos fatores de risco (FR) no desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV), implicados diretamente na gênese, progressão e ocorrência dos eventos cardiovasculares futuros.

O estudo INTERHEART (YUSUF, 2004), delineado para avaliar, de forma sistematizada, a importância de FR para a doença coronariana ao redor do mundo, demonstrou que nove FR explicaram mais de 90% do risco atribuível para o infarto do miocárdio. De modo surpreendente, o tabagismo e dislipidemia compreenderam mais de dois terços deste risco, e os fatores psicossociais, obesidade central, diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial também estavam significativamente associados, mesmo com algumas diferenças relativas nas regiões estudadas.

Chama a atenção uma grande dependência em relação à utilização do Hospital da Polícia Militar para o atendimento do policial, com poucos militares apresentando plano de saúde particular e mesmo esses ainda utilizando os serviços do HPM.

Dados significativos são encontrados em relação ao sobrepeso, ou seja, IMC entre 25kg/m² e 29,9 Kg/m² e o estresse. O policial militar está envolvido na sua profissão a estresse diário e isto está bem documentado pela presença de 48,63% dos indivíduos estudados apresentando este problema o que repercute no desenvolvimento de seu trabalho.

Ao mesmo tempo, observou-se que 77,05% dos policiais militares não vão procurar ajuda por meio de avaliações e orientações psicológicas. Sabe-se que o estresse pós-traumático vivido pelos policiais militares é a capacidade de provocar medo, desamparo ou horror, como resposta a uma ameaça, injúria ou morte. Estas pessoas estão em risco de desenvolver síndrome do pânico, ansiedade e ao mesmo tempo doenças físicas, particularmente hipertensão arterial e síndromes de dor crônica.

Para o controle destes fatores de risco definidos pelo questionário da pesquisa, não foram encontrados nos Batalhões da PMPR serviços de orientação preventiva, sendo encaminhados para tratamento no HPM, quando os policiais apresentam sintomas da doença já estabelecida. O serviço de psicologia presente na PMPR foi transferido no ano de 2007 para o HPM, com o surgimento do Centro Terapêutico (CT), o qual está realizando tratamentos e orientações preventivas por meio da Clínica Dia para o grupo que procura apoio nesta área.

Em relação ao sobrepeso, tem-se na mídia uma orientação inadequada, pois todos os dias se vêem propagandas de alimentos ricos em gorduras saturadas, bebidas, tais como cervejas que sempre estão associados com lazer, mulheres bonitas que estimulam o consumo destes produtos. A restrição do álcool pode diminuir a pressão arterial.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia apresenta um plano para reduzir a mortalidade das doenças cardiovasculares à taxa de 2% a.a., durante os próximos 10 anos, pela conscientização da população brasileira da existência, relevância e modo de prevenir os fatores de risco e de disseminar e implementar as diretrizes de prevenção cardiovascular para a classe médica e também no cenário da prevenção secundária, nos hospitais.

O HPM não conta com programas de avaliação preventivos ao policial militar em relação a patologias tais como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, tabagismo, sedentarismo e dislipidemias. Existem medidas isoladas, tais como a realizada recentemente no mês de setembro de 2008, por meio de um projeto piloto de Saúde Ocupacional em regime de voluntariado e de mutirão, a fim de realizar um atendimento preventivo primário em saúde, em que estão sendo realizados exames laboratoriais, pesquisa de estilo de vida, palestras preventivas sobre dependência química, dinâmica de grupo sobre qualidade de vida, avaliação com a enfermagem para análise de dados vitais e avaliação médica quando necessário.

Isto se deu devido a um problema de saúde de um dos oficiais superiores do 12º Batalhão, que, verificando a ausência de um plano de prevenção primária, solicitou ao Diretor do HPM um projeto piloto para esta avaliação. A orientação é mais individual, ou seja, um esforço do médico assistente na orientação do seu paciente.

Recentemente também o serviço de Pneumologia do HPM, por meio da Dra. Alexandra R. de Santos, está desenvolvendo um programa contra o tabagismo,

conhecido como Abordagem Cognitiva e Comportamental para o Tratamento do Tabagismo, em que o paciente recebe orientações por meio de palestras sobre os malefícios do fumo, seguidos de tratamento específico quando necessário por uma equipe multidisciplinar.

As constantes modificações na área de saúde e no próprio HPM, a redução de oficiais do quadro de saúde, a freqüente substituição dos médicos civis e a falta de especialistas levam a dificuldades na operacionalização de programas preventivos.

A reforma no HPM realizada nos últimos três anos com adequação e modernização de vários setores, aquisição de aparelhos de última geração nas áreas cirúrgicas, clínicas, terapia intensiva e setor de exames diagnósticos, levam a esperança de se ter profissionais qualificados na área de saúde para o atendimento adequado e na realização de programas de prevenção.

Então chega-se a um ponto que se deve ter um planejamento estratégico preventivo global na área de saúde dentro da PMPR, sendo esta uma das propostas deste trabalho. Sabe-se que a população aumentará e com ela as probabilidades de doenças; assim, há necessidade de se iniciar um trabalho para os próximos 10 anos, a fim de se controlar o aparecimento de diversas patologias, entre elas as do aparelho cardiovascular.

Propostas futuras deste trabalho deverão ser iniciadas imediatamente coordenadas pela Diretoria de Saúde da PMPR, por meio de seus oficiais médicos, dentistas, bioquímicos, oficiais administrativos, militares alocados no HPM com função na área de saúde, com colaboração total dos funcionários civis, levando os projetos de saúde preventiva aos Batalhões. Orientações para realização de atividade física obrigatória como parte de seu trabalho diário que reduziriam a evolução da doença aterosclerótica. Modificações no estilo de vida, que têm o potencial de prevenir a hipertensão, são efetivas em diminuir a pressão arterial e podem reduzir outros fatores de risco cardiovasculares a um custo pequeno e risco mínimo.

Este estudo apresenta estreita sintonia com as principais evidências epidemiológicas dos FR e sugere que, nesta população, medidas de prevenção, identificação e controle dos FR devam ser implementadas, e que estes pacientes devem ter seguimento por meio de sistemas informatizados. O DATASUS apresenta um sistema que permite o cadastro e acompanhamento, de pacientes com

hipertensão arterial e diabetes mellitus chamado HIPERDIA, possibilitando uma abordagem multidisciplinar mais criteriosa, sobretudo, na análise do alcance das metas de tratamento e conseqüente redução de risco cardiovascular.

A seguir apresentam-se propostas deste trabalho:

- a) Aumento do efetivo do quadro de saúde para a PMPR, a fim de se poder iniciar e manter um plano preventivo e de tratamento dos fatores de risco cardiovascular;
- b) Planejamento estratégico na área de saúde para os próximos dez anos, considerando o aumento da família miliciana que utilizará as dependências do HPM;
- c) Readequação das áreas hospitalares, se necessário, de acordo as normas da vigilância sanitária;
- d) Integração do Serviço Odontológico com a área de clínica médica do HPM por meio de um prontuário eletrônico para conhecimento do profissional odontólogo das enfermidades de seu paciente;
- e) Programas de palestras educativas, qualidade de vida, atividades laborativas, visando a diminuir o estresse do policial militar a cargo de Centro Terapêutico e demais profissionais interessados
- f) Programas de prevenção e controle do diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias, sedentarismo, obesidade, tabagismo, alcoolismo, a serem realizados dentro do HPM, sendo a seguir implementados nos Batalhões e na seqüência para o interior;
- g) Propor para o HPM o Programa de Acreditação Hospitalar (MANUAL DE ACREDITAÇÃO HOSPITALAR, 2002), o qual é o instrumento da avaliação institucional, sendo um método de consenso, racionalização e ordenação das Organizações Prestadoras de Serviços Hospitalares e, principalmente, de educação permanente de seus profissionais;
- h) Integração do quadro de oficiais de saúde e combatentes para fomentar estes programas preventivos.

REFERÊNCIAS

- ALFREDSSON, L.; AHLBOM, A.; THEORELL, T. Incidence of myocardial infarction among male finnish immigrants in relation to length of stay in Sweden. **Internal Journal Epidemiology**, v.11, p. 225-228, 1982.
- ALMEIDA, O. P.; PIZZICATI, M. E. Infecções bucais e doenças sistêmicas. **Revista Brasileira Medicina**, v. 60, n.4, p. 175-178, 2003.
- BARROSO, W. K. S.; VEIGA-JARDIM, P. C. B.; JARDIM, T. S. V. *et al.* Hipertenso diabético. Diretrizes de atuação e suas dificuldades. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 81, p.137-142, 2003.
- BARSKY, A. J. Aspectos psiquiátricos e comportamentais das doenças cardiovasculares. In: BRAUNWALD, E.; ZIPES, D. P.; LIBBY, P. **Tratado de Medicina Cardiovascular**. 6. ed. São Paulo: Roca, 2003. 2 v.
- BENOWITZ, N. C. Cigarette smoking and nicotine action. **Medicine Clinical of North America**, v. 76, p.415-437, 1992.
- BOSMA, H.; PETER, R.; SIEGRIST, J.; *et al.* Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. **American Journal of Public Health**, v. 88, p. 68-74, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Nacional de Promoção de Atividade Física 'Agita Brasil'. Atividade Física e sua contribuição para a qualidade de vida. **Revista Saúde Pública**, v.36, n. 2, p.254-256, 2002.
- BURT, V. L.; CUTLER, J.A.; HIGGINS, M. *et al.* Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population. Data from the health examination surveys, 1960 to 1991. **Hypertension**, v. 26, n.1, p.60-69, 1995.
- CHIAVENATO, I. Felicidade é sinônimo de Produtividade. **Revista Decidir**, São Paulo, p.1-30, jun. 1996.
- CORBET, C. E. **Elementos de Farmacodinâmica**. São Paulo: Artes Médicas, 1966.

CRESANTA, J. L.; BURKE, G. L.; DOWNEY, A. M. *et al.* Prevenção da aterosclerose na infância. **Clínicas Pediátricas da América do Norte**, v. 4, p. 879-903, 1986.

FELTON, J. S. Burnout as a clinical entity –its importance in health care workers. **Occupational Medicine**, v. 48, n.4, p. 237-250, 1998

FIRMO, J. O. A.; BARRETO, S. M.; LIMA COSTA, M. F. Projeto Bambuí: fatores associados ao conhecimento da condição de hipertenso entre idosos. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 817-827, 2004.

FLEGAL, K. M.; CARROL, M. D.; OGDEN, C. L. *et al.* Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. **Jama**, v. 288, p.1723-1727, 2002.

FOPPA, M.; FUCHS, F. D.; DUNCAN, B. B. Álcool e aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.76, n.2, p.165-170, 2001.

FRANÇA, L. H. **Repensando aposentadoria com qualidade**: um manual para facilitadores de programas de educação para aposentadoria em comunidades. Centro de Referência e Documentação sobre Envelhecimento. Universidade Aberta da Terceira Idade. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.unati.uerj.br>>. Acesso em: 01 jul. 2008.

FRANKEN, R. A.; NITRINI, G.; FRANKEN, M. *et al.* Nicotina: Ações e interações. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 66, n.1, p. 371-373, 1996.

GIL, AC. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GROSS, R.; DE LIMA, F. D.; DE FREITAS, C. J. Relação entre dados antropométricos e sócios econômicos em escolares de diversas classes sociais, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 24, n.1, p. 11-19, 1990.

HALPERN, A.; CERCATO, C.; SILVA, S. *et al.* Risco cardiovascular em uma população de obesos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 44, n.1, p. 45-48, 2000.

HALTY, L. S.; HUTTNER, M. D.; OLIVEIRA-NETTO, I. *et al.* Pesquisa sobre tabagismo entre médicos de Rio Grande (RS), prevalência e perfil do fumante. **Jornal de Pneumologia**, v. 28, p. 77- 83, 2002.

HANSEN, B. C.; SAYA, J. A.; WENNOGLE, L. P. The metabolic syndrome X: convergence of insulin resistance, glucose intolerance, hypertension, obesity and dyslipidemia searching for the underlying defects. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 889, p. 336 - 345, 1999.

IZAR, M. C. O.; KASINSKI, N; FONSECA, F. A. H. Dislipidemias: Diagnóstico e tratamento. In: NOBRE, F.; SERRANO JR, C. V. **Tratado de Cardiologia-Socesp**, 1. ed. São Paulo: Manole, 2005.

JARDIM, S. R.; GLINA, D. M. R. O diagnóstico dos transtornos mentais relacionados ao trabalho. In GLINA, M. R.; ROCHA, L. E. (Org.). **Saúde Mental no Trabalho: desafios e soluções**. São Paulo: VK, 2000.

JOÃO, S. R. Influência da ingestão aguda de bebidas alcoólicas sobre o aparelho cardiovascular: observação clínica, eletrocardiográfica e laboratorial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 47, n.1, p. 5-13, 1986.

KRAUSE, M. P.; HALLAGE, T.; MICULIS, C. P. *et al.* Análise crítica do perfil lipídico de mulheres idosas em Curitiba- Paraná. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 90, n.5, p. 327-332, 2008.

LAKKA, H. M.; LAAKSONEN, D.E.; LAKKA, T. A. *et al.* The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-age men. **Jama**, v. 288, p. 2709 - 2716, 2002.

LEWINGTON, S.; CLARKE, R.; QIZILBASH, N. *et al.* Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**, v. 360, p. 1903-1913, 2002.

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde Pública e Envelhecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n.3, jun. 2003.

LION, M. F.; KASINSKI, N. Tabagismo e cardiopatia. **Fumo e saúde**. Grupo Brasileiro de Estudos para Detecção em Prevenção do Câncer (Bradepca), p.133-139, 1985.

LI, X.; KOLLTVEIT, K. M.; TRONSTAD, L. *et al.* Systemic diseases caused by oral infection. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 13, n.4, p. 547-558, 2000.

LOTUFO, P. A. Stroke in Brazil a neglected disease. **São Paulo Medical Journal**, v.123, p.03-04, 2005.

LOTUFO, P. A.; BENSENOR, I. J. M.; LOLI, O. C. A. Tabagismo e mortalidade por doença isquêmica do coração. Estudo comparativo das regiões do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 64, n.1, p.7-9, 1995.

LOTUFO, R. F. M.; PANNUTI, C. M. Efeitos diretos dos patógenos bucais nas condições periodontal e sistêmicas. In: BRUNETTI, M. C. **Periodontia Médica: uma abordagem integrada**. São Paulo: Senac, 2003.

MACKAY, J.; MENSAH, G. A. **Atlas of Heart Disease and Stroke**. [S.l.]: World Health Organization, 2004.

MANCILHA-CARVALHO, J. J.; A BARUZZI, R.; HOWARD, P F. Blood pressure in four remote populations in the INTERSALT study. **Hypertension**, v. 14, p. 238-246, 1989.

MANCINI, M. Obesidade: Definição, prevalência e riscos. In: HALPERN, A.; MANCINI, M. **Manual da obesidade para o clínico**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2003.

MANUAL BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO HOSPITALAR. Série A. **Normas e Manuais Técnicos**, Brasília, n. 117, 3. ed., 2002.

MATOS, M. F. D.; SILVA, N. B. S.; PIMENTA, A. J. M. *et al.* Prevalência de fatores de risco para doença cardiovascular em funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.82, n.1, p.1-4, 2004.

MELLO-AYRES, J. E. Prevalência de hipertensão arterial em Piracicaba. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.57, p.33-36, 1991.

MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. Global mortality, disability and the contribution of risk factors: global Burden of disease study. **Lancet**, v. 349, p.1436-1442, 1997.

NATIONAL Cholesterol Education Program 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 Blood Cholesterol in Adults (ATP III). **JAMA**, v.285, p.2486-2497, 2001.

PARANÁ, PM. Diretriz Geral de Planejamento e Emprego na PMPR. **Diretriz 004/2000 – PM/3**. [S.l.: s.n.], 2000.

PIEGAS, L. S.; AVEZUN, A.; PEREIRA, J. C. *et al.* Risk factor for myocardial infarction in Brazil. **American Heart Journal**, v. 146, p. 331-338, 2003.

PUSKA, P. Possibilities of a preventive approach to coronary heart disease in childhood. **Acta Paediatrica Scandinavica. Supplement**, v. 318, p. 229-233, 1985.

RAMOS, L. R.; SANTOS, F. R. G.; MARCOPITO, L. F. Morbidade e Mortalidade por doenças cardíacas em São Paulo. In: SOUZA, A. G. M. R.; MANSUR, A. J. **Tratado de Cardiologia-Socesp**. São Paulo: Manole, 1996. 2 v.

REGO, A.; RODRIGUES, B. F. Fatores de risco para doenças crônico-não-transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo. Metodologia e resultados preliminares. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 24, p. 277-285, 1990.

REILLY, P. G.; GLAFFEY, N. M. - História da Sepsia Bucal como Causa de Doenças, In: WILLIAMS, R. C.; OFFENBACHER, S. **Periodontologia 2000**. São Paulo: Santos, 2005.

ROSSOUW, J. E., LEWIS, B., RIFKIND, B. M. The value of lowering cholesterol after myocardial infarction. **New England Journal of Medicine**, v. 323, p.1112-1119, 1990.

SCANNAPIECO, F. A.; ROSA JR, C. Doenças periodontais versus doenças respiratórias In: BRUNETTI, M. C. **Periodontia Médica: uma abordagem integrada**. São Paulo: SENAC, 2003.

SILVEIRA, N. M.; VASCONCELLOS, S. J. L.; CRUZ, L. P. *et al.* Avaliação de burnout em uma amostra de policiais civis. **Revista Psiquiatria**, RS, v. 27, n.2, p. 159-163, 2005.

SJOSTROM, L. V. Mortality of severely obese subjects. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 55, n.2, p. 516S-523S, 1992.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v.84, p1-28, 2005. Suplemento I

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v.88, p.1-19, 2007. Suplemento I

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Portal Cardiol. Disponível em: <<http://www.cardiol.br/diretrizes>>. Acesso em: 15 jul. 2008.

SUPLICY, H. L. Quais as conseqüências do excesso de peso. As doenças associadas à obesidade. In: HALPERN, A.; MANCINI, M. **Manual da obesidade para o clínico**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2002.

THE WORLD HEALTH REPORT 2002. **Reducing Risk, Promoting Healthy Life**. Geneva: WHO, 2002.

THUN, J. M.; APICELLA, L. F.; HENLEY, S. J. Smoking vs. other risk factors as the cause of smoking attributable deaths. **Jama**, v.284, p.706-712, 2000.

VEIGA-JARDIM, P. C. B. Cuidando da hipertensão no consultório. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, p.348-349, 2005.

XAVIER, H. T. **Manual de Dislipidemia e Cardiometabolismo**. São Paulo: BBS, 2004.

YUSUF, S.; HAWKEN, S; et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, v. 364, p.937-52, 2004.

ZEEK, P. Juvenile arteriosclerosis. **Archives of Pathology**, v.10, p. 417-446, 1930.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário sobre a saúde do Policial Militar da Ativa

A saúde do Policial Militar da Ativa

PROTOCOLO

Estamos realizando uma pesquisa para identificar quais são os problemas mais importantes de saúde no Policial Militar da Ativa, a fim de podermos em seguida elaborar um plano de ação preventiva e mesmo de tratamento utilizando o Hospital da Polícia Militar e unidades do interior.

Você pode colaborar respondendo as perguntas abaixo não precisa identificar-se, sendo necessário ter mais que 35 anos de idade.

- 1) Quanto tempo de serviço possui na PMPR:
 10 a 15 anos 16 a 20 anos 21 a 25 anos 26 a 30 anos
 >30 anos
- 2) Qual é atualmente a sua área de atuação na PMPR:
 Administrativa
 Operacional
 outro justifique: _____
- 3) Graduação (posto): _____
- 4) Idade: _____
- 5) Sexo: _____
- 6) Tem Plano de saúde: SIM () Qual _____
Não () HPM ()
- 7) Frequenta o HPM: () Sim () Não
- 8) Tem Hipertensão Arterial: () Sim () Não
- 9) Tem Diabetes Mellitus: () Sim () Não
- 10) Colesterol elevado: () Sim () Não
- 11) Hábito de fumar: () Sim () Não

- 12) Hábito de usar bebidas alcoólicas: () Sim () Não
- 13) Realiza atividades físicas () Sim () Não
- 14) Altura: _____ IMC= _____
- 15) Peso: _____
- 16) Problema dentário: () Sim () Não
- 17) Considera-se uma pessoa estressada () Sim () Não
- 18) Já realizou tratamento psicológico: () Sim () Não
- 19) Já esteve afastado por doença () Sim () Não
- 20) Quanto tempo () menos que 5 dias () entre 10 e 15 dias () > 15 dias

OBRIGADO POR SUAS RESPOSTAS, O RESULTADO DESTE TRABALHO FAZ PARTE DA CONCLUSÃO DO CURSO SUPERIOR DE POLÍCIA- CSP 2008. E VOCÊ SABERÁ DAS CONCLUSÕES, POIS NOSSO OBJETIVO É MELHORIA DA SUA SAÚDE E MEDIDAS PREVENTIVAS PARA TAL.

TEM CEL PM MED LUIZ ANTONIO FRUET BETTINI
DIRETORIA DE SAÚDE
HOSPITAL DA POLÍCIA MILITAR
CENTRO DIAGNÓSTICO DE IMAGENS
UNIDADE DE CARDIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA.
FONE: 3218-3584