

# RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES DE TRABALHADORES DE HIGIENE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PÚBLICO

RISK FOR CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG HEALTH WORKERS OF A PUBLIC UNIVERSITY HOSPITAL

RIESGO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN TRABAJADORES DE LA HIGIENIZACIÓN DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO PÚBLICO

Denise Albieri Jodas<sup>1</sup>  
Maria do Carmo Lourenço Haddad<sup>2</sup>  
Rita de Cassia Domansky<sup>3</sup>  
Andreza Daher Delfino Sentone<sup>4</sup>

## RESUMO

As doenças cardiovasculares são responsáveis por, aproximadamente, 30% das causas de morte, sendo a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo. Neste estudo, o objetivo é identificar o risco das doenças cardiovasculares em trabalhadores do serviço de higiene de um hospital universitário público. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, transversal, do tipo descritivo-exploratória, realizada com 85 trabalhadores do serviço de higiene. Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário estruturado, denominado "Inventário das Condições de Saúde". A tabulação dos dados foi feita no Epi Info 2004, e para análise dos resultados adotou-se a V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Os resultados demonstraram que o fator de risco prevalente na amostra é da circunferência abdominal aumentada, seguida de história familiar de doenças cardiovasculares e hipertensão arterial. Após analisar todos os fatores de risco para doença cardiovascular, observou-se que 23,5% possuíam um risco médio e 4,7% evidenciaram um risco alto de desenvolvimento para as doenças cardiovasculares.

**Palavras-chave:** Doenças Cardiovasculares; Hipertensão; Saúde do Trabalhador; Enfermagem.

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVD) are responsible for about 30% of deaths and are the main cause of morbid-mortality in the world. The present study aims to identify risk for cardiovascular diseases among health workers of public university hospital. It is a transversal and quantitative research, with a descriptive and exploratory approach that included 85 health workers. A structured questionnaire, named "Health Conditions Inventory" was employed. Data analysis was performed through Epiinfo 2004, using the V Brazilian Guideline of Arterial Hypertension as a theoretical reference. Results: the most prevalent risk factor was increased abdominal circumference followed by family history of CVD and arterial hypertension. After analyzing all risk factors for cardiovascular diseases we conclude that 23.5% of the participants have an average risk and 4.7% show high risk of developing cardiovascular diseases.

**Key words:** Cardiovascular Disease; Hypertension; Occupational Health; Nursing.

## RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares son responsables de cerca del 30% de las causas de muerte y son la causa principal de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Este estudio tiene como objetivo identificar el riesgo de enfermedad cardiovascular de los trabajadores encargados de la higiene de un hospital universitario público. Se trata de una investigación cuantitativa transversal tipo exploratoria descriptiva, llevada a cabo con 85 empleados del departamento de higiene. Se utilizó un cuestionario estructurado denominado Inventario de Condiciones de Salud de Domansky. El análisis de datos fue realizado por el EpiInfo 2004, con el marco teórico de la V Directriz Brasileña de Hipertensión. Resultados: El factor de riesgo más frecuente en la muestra es el aumento de la circunferencia de cintura, seguida de historia familiar de enfermedades cardiovasculares y de hipertensión. Después de rever todos los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, se observó que un 23,5% tiene riesgo medio y un 4,7% presenta alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

**Palabras clave:** Enfermedades Cardiovasculares; Hipertensión; Salud del Trabajador; Enfermería.

<sup>1</sup> Enfermeira. Residente de Gerência em Serviços de Enfermagem do Hospital Universitário de Londrina no biênio 2007-2008. Mestranda em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá-PR.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina-PR.

<sup>3</sup> Doutora em Enfermagem. Chefe da Divisão de Assistência à Saúde da Comunidade da Universidade Estadual de Londrina-PR.

<sup>4</sup> Mestre em Enfermagem. Diretora Geral do Hospital Dr. Anísio Figueiredo. Londrina-PR.  
Endereço para correspondência:denisealbieri@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por, aproximadamente, 30% das causas de morte, sendo a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo. No Brasil, a doença arterial coronariana (DAC) e o acidente vascular cerebral (AVC) são as DCVs de maior prevalência e morbimortalidade.<sup>1</sup>

Os fatores de risco para as doenças cardiovasculares podem ser divididos em: não modificáveis, que incluem o sexo, a idade e a hereditariedade; e os modificáveis, aqueles relacionados aos hábitos de vida. Dentre os fatores de risco modificáveis consideram-se o tabagismo, o etilismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade (principalmente na forma de depósito de gordura na região abdominal), a hipertensão arterial (HAS), o diabetes *mellitus* (DM), triglicérides e as dislipidemias, condições clínicas caracterizadas por níveis plasmáticos sanguíneos alterados de colesterol (colesterol total, LDL colesterol e HDL colesterol).<sup>2,3</sup>

Diversos estudos nas últimas décadas reforçam que quanto maior o nível de colesterol plasmático maior o risco para eventos coronarianos. Níveis elevados de LDL-colesterol (LDL-C) e de triglicérides (TG), bem como níveis de HDL-colesterol (HDL-C) reduzidos, ou mesmo suas combinações, caracterizam as dislipidemias e risco aumentado para DCV.<sup>1</sup>

Os fatores de risco também podem estar relacionados às questões socioeconômicas e ocupacionais, podendo ser influenciadas pela estrutura da organização, ritmo de trabalho e ambiente no qual o trabalhador está inserido.<sup>4</sup>

O trabalho de limpeza em ambiente hospitalar é uma das áreas mais sensíveis às implicações sociais e laborais, refletindo prontamente na segurança e na saúde das pessoas inseridas nesse ambiente. Conforme o *Manual do Ministério da Saúde*,<sup>5</sup> o setor de higiene e limpeza hospitalar é o responsável por toda a remoção de sujeiras, detritos indesejáveis e micro-organismos presentes no ambiente hospitalar, mediante a utilização de processo mecânico e químico. O principal requisito do processo de limpeza hospitalar é a segurança dos pacientes contra infecções e acidentes.

Alguns autores<sup>6</sup> verificaram algumas características dos trabalhadores de serviços gerais de um hospital universitário, como a baixa escolaridade, baixo rendimento, problemas de saúde relacionados ao trabalho (doenças osteomusculares, estresse e outros), exposição a riscos químicos, exigência de esforço físico na execução de suas atividades e inserção precoce no mercado de trabalho.

O Ministério da Saúde do Brasil reconhece a relação do trabalho como possível causadora de algumas doenças do sistema circulatório, como hipertensão arterial, angina *pectoris*, infarto agudo do miocárdio, *cor pulmonale*, parada cardíaca, arritmias cardíacas, aterosclerose e doença aterosclerótica do coração e síndrome de Raynaud.<sup>7</sup>

Apesar de as estatísticas comprovarem a necessidade de investigações e ações específicas de programas de controle, tanto na prevenção primária (antes que as doenças cardiovasculares se instalem) como na prevenção secundária (efetuando diagnóstico e tratamento precoce e prevenindo incapacidade e morte), pouco se investe no controle das doenças crônicas não transmissíveis, como exemplo as doenças cardiovasculares, que atualmente representam elevados custos sociais.<sup>4</sup>

Diante do exposto, observou-se a necessidade de identificar o risco para doenças cardiovasculares de funcionários do serviço de higiene de um hospital universitário público, considerando que alguns dos fatores que norteiam esse risco são visivelmente notados nessa população.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo descritivo-exploratório de corte transversal. A pesquisa exploratória investiga um fenômeno, sua natureza complexa e outros fatores com os quais ele está relacionado.<sup>8</sup>

O estudo foi realizado no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (HURNP), o maior hospital público do norte do Paraná e o terceiro maior hospital-escola do sul do País. É um órgão suplementar da Universidade Estadual de Londrina-PR (UEL), possui 306 leitos, todos à disposição do Sistema Único de Saúde (SUS).

A população do estudo constituiu-se de 98 trabalhadores lotados nos quatro turnos do serviço de higiene do HURNP. Para a coleta de dados, utilizou-se um instrumento específico, denominado de Inventário das Condições de Saúde, referido por Domansky.<sup>9</sup> A abordagem para a coleta de dados foi individual e em local privado, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A primeira parte do instrumento é constituída de dados sociodemográficos dos trabalhadores; a segunda, de dados referentes aos sinais vitais e medidas; a terceira, de questões relacionadas à caracterização do processo saúde-doença; a quarta parte corresponde às características do trabalho (tempo de serviço, postura, dupla jornada, etc.); e, finalmente, a quinta refere-se ao processo de saúde-doença relacionada ao trabalho. A coleta de dados foi realizada em duas etapas: a entrevista e, posteriormente, a aferição de sinais vitais e medidas como peso, altura, circunferência abdominal, pressão arterial e frequência cardíaca.

Inicialmente, foram mensurados o peso e a altura por meio da balança antropométrica da marca Toledo® e um estadiômetro acoplado a ela. A medição requer uma posição ortostática, pés descalços, com o mínimo de roupa possível. No caso da estatura, ombros relaxados, coluna ereta, em parede vertical. Para a mensuração da circunferência abdominal, utilizou-se uma fita métrica comum, especificando a região entre a borda inferior

da última costela e a crista ilíaca, orientando o participante a relaxar o abdome, afastando a roupa. Foi aferida a pressão arterial (PA) com o esfigmomanômetro e o estetoscópio da marca Solidor®, em posição sentada, com o braço fazendo a angulação de 90°. Questionou-se a prática de exercícios anteriores, seja da profissão ou até a chegada no ambiente de trabalho. Nesse caso, aguardou-se entre 10-15 minutos para aferição da PA.

Como critério de inclusão, foram considerados os servidores que participaram das duas etapas, uma vez que ambas fornecem dados essenciais para a análise do risco para doença cardiovascular. Os dados foram inseridos no programa Epi Info 2004, possibilitando a análise e a interpretação estatística deles.

Para a estratificação do risco para doença cardiovascular (QUADRO 1) utilizou-se como referencial norteador a V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial,<sup>10</sup> publicada em 2006, que esclarece que para essa análise é necessário levar em conta os valores de pressão arterial (QUADRO 2), a presença de fatores de risco

cardiovasculares, as lesões em órgãos-alvo e as doenças cardiovasculares.

Na V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial<sup>10</sup> descreve que os fatores de risco cardiovasculares a observar são: tabagismo, dislipidemias, diabetes *mellitus*, nefropatia, idade acima de 60 anos, história familiar de doença cardiovascular em mulheres com menos de 65 anos e homens com menos de 55 anos, relação cintura/quadril aumentada, circunferência da cintura aumentada, microalbuminúria, tolerância à glicose diminuída/glicemia de jejum alterada, hiperuricemia e PCR ultrasensível aumentada. No caso de lesão dos órgãos-alvo ou doenças cardiovasculares presentes se enquadram: hipertrofia do ventrículo esquerdo, angina do peito ou infarto agudo do miocárdio prévio, revascularização miocárdica prévia, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, isquemia cerebral transitória, alterações cognitivas ou demência vascular, nefropatia, doença vascular arterial de extremidades e retinopatia hipertensiva.

**QUADRO 1 – Estratificação de risco individual do paciente hipertenso: risco cardiovascular de acordo com os níveis da pressão arterial e a presença de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doença cardiovascular**

Fatores de risco	Pressão arterial				
	Normal	Limitrofe	Hipertensão estágio 1	Hipertensão estágio 2	Hipertensão estágio 3
Sem fator de risco	Sem risco adicional		Risco baixo	Risco médio	Risco alto
Um a dois fatores de risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
Três ou mais fatores de risco ou lesão de órgãos-alvo ou diabetes <i>mellitus</i>	Risco médio	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
Doença cardiovascular	Risco alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Fonte: Esteves e Santos.<sup>10:15</sup>

**QUADRO 2 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual (> 18 anos)**

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limitrofe	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

Fonte: Esteves e Santos.<sup>10:10</sup>

Quando as pressões sistólica e diastólica de um paciente situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da pressão arterial.<sup>10</sup>

A verificação do risco de desenvolvimento de complicações associadas à obesidade, por meio da circunferência abdominal (CA), tomou por base os valores sugeridos<sup>10,11</sup> por sexo, que considera valor maior que 94 cm nos homens e maior que 80 cm nas mulheres como indicadores de risco, mas, quando essas medidas alcançam valores maiores de 102 cm nos homens e maiores de 88 cm nas mulheres classificam-se como alto risco de doenças cardiovasculares, além de hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes *mellitus*.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário Regional Norte do Paraná, registrado sob o Parecer nº 108, de 23 de agosto de 2006.

## RESULTADOS

Da segunda etapa participaram 85 trabalhadores, totalizando a amostra em 86,7% da população. Das 13 pessoas não participantes, uma estava em licença gestação, uma de licença médica, oito de férias ou licença-prêmio e três não foram localizados no ambiente de trabalho.

Analisando os dados sociodemográficos, observou-se que houve prevalência do sexo feminino (96,9%), sendo que 53,1% mantinham união estável com o companheiro(a). A faixa etária predominante acusou entre 41 e 50 anos (42,9%), com média de  $48,7 \pm 7,94$  anos, extremos de 29 e 65 anos. Acima de 60 anos, havia 11,8% da amostra. Em relação à escolaridade, 50,5% possuíam entre 9 e 12 anos de estudo, com média de  $9,46 \pm 2,95$  anos, extremos de dois e 17 anos, sendo que 12 servidores estavam cursando o ensino médio e três, a graduação.

Quanto às características profissionais da população, 82,7% trabalhavam há mais de dez anos na instituição, com média de 14 anos, extremos de 9 meses a 32 anos. Verificou-se que 5,1% possuíam outro emprego, dos quais 50% informais. Ainda, 18 servidores possuíam outras profissões, sendo 9 auxiliares de enfermagem, 4 técnicas de enfermagem e 2 auxiliares odontológicas.

Em relação às condições de saúde, 25,8% são fumantes, com média de 10 cigarros/dia, sendo o mínimo encontrado e o máximo 25, média de tempo de 23,95 anos; 83,7% afirmaram que ingeriam cafeína, média de 5,7 copos de 50 ml/dia; 30,6% disseram que não dormiam bem; 45,9% relataram a visita ao médico uma vez por ano; 47,4% faziam uso de medicação contínua, sendo os mais relatados os antidepressivos e os anti-hipertensivos.

Tratando-se de atividades de distração ou relaxamento, 40% relataram que assistiam à televisão nas horas vagas e 26,7% ouviam música. Apenas 29,6% praticam esportes, em uma frequência média de três vezes por semana.

**TABELA 1 – Distribuição dos fatores de risco para doenças cardiovasculares dos servidores de higiene segundo o sexo e a idade. Londrina-PR – 2008**

Fatores de risco (%)									
Variáveis	CA aumentada	Fumo	Etilismo	Dislipidemia	História familiar de DCV	HAS	DCV	DM	Nefropatia
<i>Sexo</i>									
Masculino			1 (1,2)		1 (1,2)				
Feminino	67 (78,8)	22 (25,8)	3 (3,5)	3 (3,5)	35 (41,2)	25 (29,4)	2 (2,3)	6 (7,1)	4 (4,7)
<i>Idade</i>									
< 60 anos	58 (68,2)	22 (25,8)	4 (4,7)	2 (2,3)	31 (37,7)	20 (23,5)	2 (2,3)	5 (5,9)	4 (4,7)
≥ 60 anos	9 (10,6)			1 (1,2)	4 (4,7)	5 (5,9)		1 (1,2)	
TOTAL (n=85)	67 (78,8)	22 (25,8)	4 (4,7)	3 (3,5)	35 (42,4)	25 (29,4)	2 (2,3)	6 (7,1)	4 (4,7)

Na TAB. 1, observou-se que os fatores de risco encontrados foram: circunferência abdominal aumentada, tabagismo, etilismo, dislipidemia, história familiar de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, doença cardiovascular, diabetes *mellitus* e nefropatia. Os outros fatores apontados pelo referencial teórico utilizado nesta análise obtiveram índice zero, por esse motivo não foram incluídos na tabela acima, com exceção da presença de microalbuminúria, tolerância à glicose diminuída,

hiperuricemia e PCR ultrasensível aumentada, que não foram pesquisadas por meio de exames laboratoriais.

Verifica-se que o fator de risco prevalente é o da circunferência abdominal aumentada, seguido de história familiar de DCV e diagnóstico de hipertensão arterial no entrevistado. Nos participantes acima de 60 anos, a HAS antecede a história familiar de DCV, ocupando o segundo lugar de maior predominância entre os fatores de risco relacionados.

**TABELA 2 – Distribuição dos níveis classificatórios da pressão arterial dos servidores de higiene segundo o sexo e a idade. Londrina-PR – 2008**

Classificação da pressão arterial (%)				
Variáveis	Ótima ou normal	Limítrofe	Hipertensão estágio 1	Hipertensão estágio 2
<i>Sexo</i>				
Masculino	2 (2,4)			
Feminino	63 (74,1)	3 (3,5)	10 (11,7)	7 (8,2)
<i>Idade</i>				
< 60 anos	59 (69,4)	2 (2,3)	8 (9,4)	6 (7,0)
≥ 60 anos	6 (7,1)	1 (1,2)	2 (2,4)	1 (1,2)
TOTAL (n=85)	65 (76,5)	3 (3,5)	10 (11,7)	7 (8,2)

Verifica-se, na TAB. 2, que 76,5% da população estudada se enquadra no nível ótimo ou normal de pressão arterial, porém o dado de preocupação está em 19,9% dos participantes que estão classificados em hipertensos de estágios 1 e 2. Vale observar que dos 25 participantes que possuem a hipertensão arterial como diagnóstico médico, 15 (60%) são de origem afrodescendente e os demais (40%) são brancos.

Após analisar todos os fatores de risco para doença cardiovascular, conforme referencial norteador, observou-se que 8,2% não possuem risco adicional, 63,5% têm baixo risco, 23,5% possuem um risco médio e 4,7% evidenciam um risco alto de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A TAB. 3 apresenta o risco segundo a idade.

**TABELA 3 – Risco para doenças cardiovasculares em trabalhadores de higiene segundo a idade. Londrina-PR – 2008**

Classificação do risco para doenças cardiovasculares (%)				
Variável	Sem risco adicional	Risco baixo	Risco médio	Alto risco
<i>Idade</i>				
Até 39 anos	3 (3,5%)	6 (7,1%)		
40-49 anos	3 (3,5%)	24 (28,2%)	3 (3,5%)	2 (2,35%)
50-59 anos	1 (1,2%)	21 (24,7%)	12 (14,1%)	
≥ 60 anos		3 (3,5%)	5 (5,9%)	2 (2,35%)
TOTAL (n=85)	7 (8,2%)	54 (63,5%)	20 (23,5%)	4 (4,7%)

## DISCUSSÃO

Quanto aos fatores inalteráveis, pode-se afirmar que a idade corresponde a um fator importante no risco de desenvolvimento de doenças coronarianas, considerando o crescimento mútuo do impacto de outros fatores na saúde do indivíduo.<sup>12</sup> Atua de forma direta na morfologia e constituição da parede arterial e indiretamente pelo maior tempo de exposição a outros fatores de risco. Além disso, com o passar da idade, ocorrem as alterações hormonais, como a diminuição de alguns hormônios – estrógeno e testosterona – que

possuem efeito protetor na evolução de doenças cardiovasculares.<sup>13</sup> Confirma-se, na TAB. 3, que a idade é um fator significativo no aparecimento do risco da doença cardiovascular em indivíduos acima de 50 anos.

Os fatores de risco como dislipidemia, hipertensão, diabetes *mellitus*, tabagismo e história familiar não possuem diferenciação entre homens e mulheres; todos são encontrados em ambos os sexos, porém as doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte do sexo feminino.<sup>14,15</sup> Este estudo não possibilitou comparações do risco e do gênero, pois a amostra foi



predominantemente de mulheres. Em contrapartida, com base na afirmação de que a mulher é alvo das doenças cardiovasculares, procedimentos de intervenção devem ser realizados em 28,2% dessas que possuem entre o risco médio e alto.

“Os níveis mais elevados de mortalidade por doenças circulatórias são observados na faixa etária de 30 a 69 anos, considerada como idade economicamente ativa, constituindo a primeira causa de óbito na população adulta”<sup>4</sup>. Neste estudo, 98,8% da amostra se encontra nessa faixa etária, em uma condição profissional ativa, o que explicita a possibilidade de abordar a prevenção e a promoção da saúde desses trabalhadores.

Os óbitos por doenças cardiovasculares aumentaram em maior proporção em pessoas do sexo feminino, entre 40 e 49 anos,<sup>10,16</sup> podendo ser influenciado por mudanças nos hábitos socioeconômicos, demográficos e culturais, com maior participação da mulher no mercado de trabalho. A manifestação da doença ocorre, aproximadamente, dez anos antes nos homens, porém, após a menopausa, esse índice aumenta entre as mulheres, e após 75 anos de idade o risco se iguala em ambos os sexos, em decorrência da mudança metabólica do estrógeno.<sup>10,13</sup> O aparecimento da doença cardiovascular na mulher ocorre dez anos mais tarde que no homem.<sup>10,17</sup> A hipertensão arterial é prevalente em mulheres afrodescendentes com excesso de risco de hipertensão de até 130% em relação às mulheres brancas.<sup>10</sup>

Quanto à hereditariedade, pode-se entender que efeitos genéticos acrescido de outros fatores de risco, como hipertensão arterial, obesidade, diabetes *mellitus*, dislipidemias e outros aumentam ainda mais o risco para doença cardiovascular.<sup>18</sup> Além disso, as famílias compartilham os mesmos hábitos alimentares, exposição às tensões domésticas e características socioeconômicas.<sup>19</sup> Nesse caso, o objetivo é reduzir o impacto desses fatores na morbidade e mortalidade cardiovascular, controlando os fatores de risco.<sup>20</sup>

Discutindo os fatores modificáveis, ou seja, aqueles passíveis de intervenção, ressalte-se que indivíduos com nível econômico mais baixo possuem menor acesso à saúde, menor nível educacional, índice de massa corpórea aumentada, estresse psicossocial, ingestão de álcool, sal aumentando o risco de lesão em órgãos-alvo e eventos cardiovasculares.<sup>10,21</sup>

No caso da população estudada, o acesso à saúde é facilitado, pois os funcionários contam com uma Divisão de Assistência a Saúde da Comunidade Universitária, somente para servidores, com atendimento em diversas especialidades, incluindo cardiologia. Se o servidor necessitar de algum exame diferenciado, é encaminhado ao ambulatório do HURNP. Observou-se que apenas 12 (14,1%) servidores estudaram um período igual ou inferior a cinco anos. Talvez isso seja reflexo do Plano de Carreira, Cargos e Salários do Governo do Estado, que incentiva a projeção educacional por meio de uma melhor remuneração.

Tratando-se do tabagismo, estudo<sup>18</sup> demonstra que para cada dez cigarros fumados por dia tem-se um aumento na mortalidade cardiovascular de até 18% em homens e 31% em mulheres. Esse fator de risco é líder de causas evitáveis, considerando que o risco aumenta com o número de cigarros fumados por dia.<sup>18</sup> Neste estudo, 25,8% têm o hábito do fumar e a média de cigarros relatados corresponde a exatamente dez cigarros por dia. Esse fato indica que esse seja o fator de risco mais alarmante e que é passível de intervenção por meio de projetos de promoção e recuperação à saúde do trabalhador. Quanto ao etilismo, o uso abusivo do álcool reduz diretamente a expectativa de vida, aumentando a mortalidade geral.

A realização da atividade física favorece o melhor funcionamento do organismo no que se refere ao condicionamento físico, mental e capacidade funcional, reduzindo os riscos de doenças e garantindo qualidade de vida e bem-estar psicossocial.<sup>2</sup> A atividade física, referida nesse contexto, é aquela inerente ao trabalho ou exercida por lazer. O exercício precisa ser realizado de maneira planejada, estruturada, repetitiva, com a finalidade de melhorar o condicionamento físico.<sup>17</sup> Indivíduos inativos apresentam risco aproximado de 30% maior de desenvolver hipertensão que os ativos.<sup>10</sup> No local de estudo, a ginástica laboral é prática em alguns turnos.

A obesidade se traduz no excesso de peso que desencadeia anormalidades no metabolismo de lipídeos, glicose e pressão arterial, principalmente quando há depósito de gordura na região abdominal.<sup>11,21</sup> Esse fator de risco também pode influenciar na evolução da síndrome metabólica, definida pela combinação de alterações do perfil lipídico, resistência à insulina e hipertensão arterial.<sup>11</sup> A obesidade e o aumento da circunferência da cintura são fatores importantes para a hipertensão arterial e indicadores de risco cardiovasculares.<sup>10</sup> A circunferência abdominal aumentada foi verificada em 78,8% dos participantes do estudo. Nesse caso, a instituição não possui nenhum serviço nutricional disponível ao servidor.

Existem estudos que classificam o risco cardiovascular 1,5 a 2 vezes maior no nível I (risco aumentado) quando a CA é maior ou igual a 94 cm para homens e maior ou igual a 80 cm para mulheres, e risco pode ser considerado de 2,5 a 3 vezes maior no nível 2 (alto risco) com a CA maior ou igual a 102 cm para homens e maior ou igual a 88 cm para mulheres.<sup>21</sup>

A hipertensão arterial é mais encontrada em indivíduos classificados como economicamente ativos na sociedade, o que sugere que o estresse ocupacional, exigências e ambiente do trabalho estejam relacionadas ao desencadeamento dessa doença.<sup>4</sup> De acordo com a V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial,<sup>10</sup> a hipertensão arterial retrata 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% de doenças coronarianas. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial, a partir de 115 x 75 mmHg.

Em relação à dislipidemia, consiste nas alterações sanguíneas dos lipídeos: HDL colesterol, LDL colesterol, colesterol total e triglicerídeos que favorecem o aparecimento da aterosclerose, depósito de placa de gordura na parede do vaso, aumentando significativamente o risco para doença cardiovascular.<sup>2</sup>

Na evolução para doença cardíaca coronariana, nenhum fator descrito anteriormente pode desencadear de maneira isolada o fenômeno, e sim a combinação de diversos fatores.<sup>12,22</sup> O que pode acontecer é que a presença de fator de risco isolado pode contribuir para a formação de uma placa aterosclerótica, aumentando o risco para doenças cardiovasculares.<sup>2</sup>

É importante considerar que o Brasil vivencia um processo de transição demográfica caracterizado pelo envelhecimento da população em idade produtiva e, conseqüentemente, da força de trabalho. Quando o trabalho é realizado em más condições ambientais ou de forma incorreta, ele pode acelerar ou agravar o envelhecimento, tornando-o patológico e com sérias repercussões sobre a capacidade para o trabalho e a qualidade de vida desses trabalhadores.<sup>23</sup>

Consideramos este estudo limitado na identificação de todos os fatores descritos pela V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial descritos. Esse fato se justifica porque não foram colhidos exames laboratoriais dos servidores, apenas foram consideradas as patologias reconhecidas e, conseqüentemente, relatadas por eles, podendo ocasionar um viés nos dados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indivíduos sem risco adicional ou de baixo risco (71,5%) são sujeitos importantes neste estudo, pois com

eles deve-se enfatizar o estilo de vida saudável, a abstenção do fumo, a prática de exercícios físicos e uma dieta adequada em seu conteúdo calórico e nutricional. Nos de risco intermediário (23,5%), especialmente aqueles que possuem dois ou mais fatores de risco, e nos de risco alto (4,7%) essas medidas podem não ser exclusivas, sendo necessário o complemento com o tratamento farmacológico.

Reconhece-se, neste estudo, a importância das pesquisas que se direcionam a tratamentos farmacológicos os quais controlam os níveis orgânicos a fim de evitar a doença cardiovascular. No entanto, ressalte-se que os fatores desencadeantes dessa doença estão bem definidos na literatura. Assim, trabalhar com a prevenção do risco cardiovascular significa menor custo, maior eficácia e a possibilidade de intensificar atividades que combatam o desenvolvimento ou o agravamento de tais fatores.

A doença cardiovascular deve ser a preocupação da equipe multidisciplinar, pois envolve objetivos diversos de cada profissão por meio de ações educativas, correção dos fatores de risco, mudanças no estilo de vida, apoio emocional, tratamento farmacológico, dentre outros. Assim, amplia-se a chance de sucesso do controle da pressão arterial e, conseqüentemente, da saúde cardiovascular.

Dessa forma, percebe-se a necessidade de melhorar a eficácia no atendimento da atenção primária para a população e, como foco deste estudo, a atenção à saúde do trabalhador, agindo diretamente nos fatores de risco abordados. Acredita-se, também, que este estudo tenha trazido informações importantes para implementar programas de promoção da saúde e prevenção de doenças na instituição a qual foram coletados os dados.

## REFERÊNCIAS

1. Sanvido SD, Vieira JLC, Barcellos LMA. Dislipidemia como fator de risco para doença cardiovascular. *Acta Med.* 2007; 28:353-60.
2. Meira LF. Capacidade para o trabalho, fatores de risco para as doenças cardiovasculares e condições laborativas de trabalhadores de uma indústria metal-mecânica de Curitiba/PR. [dissertação]. Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná; 2004.
3. Martinez EC, Barros Junior OS. Novos indicadores cardiovasculares: proteína C-reativa e homocisteína podem prever o risco de doenças coronarianas? *Rev Educ Física.* 2007; 137:56-64.
4. Souza NSS, Carvalho FM, Fernandes RCP. Hipertensão arterial entre trabalhadores de petróleo expostos a ruído. *Cad Saúde Pública.* 2001; 17:1481-8.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde.* 2ª. ed. Brasília; 1994. 50 p.
6. Andrade CB, Monteiro MI. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. *Rev Esc Enferm USP.* 2007; 41:237-44.
7. Dias EC. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Representação no Brasil da OPAS/OMS. Brasília: Editora MS; 2001.
8. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: método, avaliação e utilização.* 5ª. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
9. Domansky RC. Adaptação transcultural e validação do instrumento "Bowel Function in the Community" para a língua portuguesa [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2004.
10. Esteves JP, Santos RAS, Gordan P. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia; 2006. p.1-50.
11. Santos RD, Timerman S, Spósito AC. Diretrizes para cardiologistas sobre excesso de peso e doença cardiovascular dos Departamentos de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2002; 78:1-14.

12. Saraiva FJK. Como estratificar o risco cardiovascular. In: Manual de Dislipidemias e Cardiometabolismo. São Paulo: Farmalab; 2004. p. 55-65.
13. Carvalho Filho, ET, Alencar YMG, Liberman S. Fatores de risco de aterosclerose na mulher após a menopausa. Arq Bras Cardiol. 1996; 1: 37-48.
14. Miname MH, Gebara OCE, Santos RD. Estratificação de risco de doença coronária em mulheres. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2007; 17:299-303.
15. SEADE – Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. [Citado 2008 nov 20]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br>
16. Lessa I. Tendência dos anos produtivos de vida perdidos por mortalidade precoce por doença arterial coronariana. Arq Bras Cardiol. 2002; 79:611-6.
17. Smanio P, Mastrocolla LE. Atividade física e doença cardiovascular na mulher. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2005; 2:184-92.
18. Braunwald E. Tratado de medicina cardiovascular. 5ª. ed. São Paulo: Editora Roca Ltda; 1999.
19. Pollock M, Wilmore J. Exercícios na saúde e na doença. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1993.
20. Simon E, Silva TT, Barbosa JSO, Rodrigues RD, Teixeira RJ. Fatores de risco cardiovascular: perfil clínico epidemiológico dos participantes do projeto Atividade Física na Vila. Rev Bras Med Farm. 2007; 8:288-97.
21. Oliveira CN, Costa RG, Ribeiro RL. Obesidade abdominal associada a fatores de risco à saúde em adultos. Saúde & Ambiente. 2008; 1:34-43.
22. Meltzer L. Enfermagem na unidade coronária. São Paulo: Atheneu; 2001.
23. Odebrecht C, Gonçalves LO, Sell I. O envelhecimento do trabalhador: da fisiologia à função laboral: aspectos a serem incrementados na análise ergonômica. In: ABERGO. Gramado; 2001.

Data de submissão: 25/5/2009

Data de aprovação: 30/10/2009