

Nível de saúde de caminhoneiros que trafegam pela BR 040, com base em dados obtidos durante o VI Comando Rodoviário Federal, na cidade de Brasília – DF. Um Estudo de Caso<sup>\*\*\*</sup>.

*Maria Aparecida da Silva Batista<sup>1</sup>*

*Francisco de Assis Batista da Silva<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> – **Enfermeira**, Graduada pela FACESA – Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires.

<sup>2</sup> – **Docente** da FACESA, Mestre em Educação – Orientador do TCC e titular da disciplina Metodologia da Pesquisa/FACESA.

<sup>\*\*\*</sup> - Trabalho de Conclusão de Curso - Requisito obrigatório para obtenção do título de Enfermeiro(a) exigido pela FACESA – Faculdade de Ciência e Educação Sena Aires / Defesa: Dezembro de 2005.

---

**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi verificar o nível de saúde de caminhoneiros que trafegam pela BR 040, por ocasião das ações empreendidas durante o VI Comando Rodoviário Federal, na data de 19 de maio de 2005, na cidade de Brasília – DF. Participaram da presente pesquisa 30 (trinta) caminhoneiros, com idade entre 24-56 anos, homens, motoristas na categoria de habilitação D ou E. A amostra foi submetida a uma bateria de exames pela equipe multidisciplinar, como aferição da pressão arterial, peso, estatura, IMC, Glicemia Capilar e orientação quanto a hábitos alimentares e saudáveis. Após os dados serem apurados constatou-se que o grupo de caminhoneiros apresenta um IMC médio de 27.1 (Categoria: sobrepeso). 23% dos caminhoneiros apresentam Pressão Arterial elevada, em um quadro sugestivo de Hipertensão Arterial Sistêmica. Apresentam um baixo nível de escolaridade (63% não concluíram o 1º Grau – atual ensino fundamental). O dado mais significativo refere-se ao quadro alarmante em que mais da metade da amostra apresenta Pressão Arterial acima de valores considerados normais pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

**Palavras-Chave:** Caminhoneiros – IMC – HAS – PRF

**Abstract:** The purpose of the present research was to verify the level of health of truck drivers who pass through for BR 040, for occasion of the actions undertaken during VI Comando Rodoviário Federal, in May, 19, 2005, in the city of Brasilia - DF. 30 (thirty) truck drivers had participated of the present study, with age varying of 24 the 56 years, male, drivers in the category of qualification D or E. The sample was submitted to a battery of medical examinations for the team to multidiscipline, as gauging of the arterial pressure, weight, stature, BMI ( Body Mass Index), and orientation how much the alimentary and healthful habits. The refined data evidenced that the group of truck drivers presents one BMI medium of 27.1 (Category: overweight). 23% of the truck drivers present high Arterial Pressure, in a suggestive picture of Systemic Arterial Hypertension. They present a low level of scholar (63% had not concluded 1º Degree - Basic Cycle of Education). The data most significant and important is the mention the alarming picture to it of more of the half of the sample presenting Arterial Pressure above of values considered normal for the World-Wide Organization of Health (WHO).

**Key-Words:** Truck Drivers - BMI - Systemic Arterial Hypertension – Health of Drivers.

---

## **Introdução**

### **A profissão de Caminhoneiro – Contextualização.**

O motorista de caminhão que percorre longas distâncias pelas estradas do País alimenta-se de forma inadequada, dorme mal e consome, de forma exagerada, refrigerantes e cafeína. E o mais grave: o consumo de anfetamina entre alguns destes profissionais chega a 50 comprimidos por mês, em média. Tais constatações constam no relatório Anual da Confederação Nacional do Transporte - CNT (2005)<sup>1</sup>.

Conforme dados da CNT<sup>1</sup>, o Brasil tem aproximadamente 1,2 milhões de caminhoneiros. Esses profissionais enfrentam os desafios decorrentes da falta de regulamentação da profissão e de meios para se preparar para as exigências do mercado. Os caminhoneiros trabalham em média 15 horas diárias e a maioria deles, 57%, trabalha sete dias por semana e 20% ao longo

de seis dias. Cerca de 70% rodam mais de 5.000km por mês e 34,1% dirigem mensalmente em torno de 5.001km a 10.000km.

Essa exigente carga horária reflete diretamente na saúde dos caminhoneiros e no seu envolvimento em acidentes. Um estudo do médico Camilo Amatuzzi Filho<sup>2</sup>, realizado na BR 277 com 3.697 caminhoneiros entre junho e outubro de 2002 mostrou que 45,5% deles apresentam problemas com alcoolismo, 33,2% de obesidade, 21,5% de hipertensão arterial, 18,9% são fumantes e 18% admitiram o uso de rebites para agüentar a rotina de trabalho.

Evidentemente que a saúde dessa categoria profissional suscita uma gama de estudos substanciais e de certa magnitude. Um exemplo disso é a quantidade enorme de trabalhos, a maioria sem cunho científico, nos sites da rede mundial de computadores.

Pensando nisso, a Polícia Rodoviária Federal, unidade de Brasília, localizada na BR 040, próximo à cidade de Santa Maria, desenvolve anualmente um programa denominado **Comando Rodoviário Federal**, com a participação de vários segmentos da sociedade, entre eles a FACESA - Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Curso de Enfermagem. As ações desenvolvidas são de cunho social e de saúde do trabalhador. A FACESA, através de sua Direção e Coordenação de Curso, monta uma série de ações a serem executadas pro seus acadêmicos e professores. Entre as ações destacam-se: Anamnese do nível de saúde geral (entrevista), Glicemia Capilar, Aferição da Pressão Arterial, medida da estatura e do peso corporal e a partir desses dois, calculado o IMC – Índice de Massa Corporal. Após esses atendimentos, profissionais analisavam todos os dados da ficha de atendimento e procediam à sua interpretação e orientações gerais.

No ano de 2005, ocorreu o **VI Comando Rodoviário Federal**, cujo local escolhido foi a Via localizada em frente ao Parque Nacional de Brasília, na data de 19 de maio de 2005, período de 08h00min as 14h00minh. Participaram alunos de vários períodos do curso de Enfermagem da FACESA, sob a coordenação dos professores Humberto Faria, Enfermeiro, e Francisco de Assis Batista da Silva, Fisiologista. Dentre todos os atendimentos, a presente pesquisa focou em especial dois índices ou indicadores de nível de saúde: pressão Arterial (PA) e Índice de Massa Corporal (IMC).

O sistema cardiovascular, assim como outros órgãos do corpo humano, sofre risco de danos com a elevação dos níveis da pressão arterial (PA) - (FOX, 2002)<sup>3</sup>. A PA varia entre um valor máximo durante a sístole (pressão arterial sistólica - PAS) e um valor mínimo na diástole (pressão arterial diastólica - PAD) (LOPES, 2003)<sup>4</sup>. Além disto, a elevação tanto da PA diastólica como da sistólica faz com que o risco relacionado à hipertensão arterial aumente continuamente (JNC, 2003)<sup>5</sup>.

A massa corporal (MC) pode ser obtida com unidade de medida em gramas ou kilogramas (g – kg) e a estatura (ES) com unidade de medida em centímetros (c), deve apresentar um erro técnico de medida, menor que 0,5% em cada uma. O IMC pode ser obtido (McARDLE, 2002)<sup>6</sup>, pela expressão:

$$\text{IMC} = \frac{\text{MC (kg)}}{\text{ES}^2 \text{ (m)}}$$

Dessa forma, considerando-se a interface entre a academia, órgãos governamentais e a população, tríade inseparável no contexto da verdadeira inserção de uma instituição de educação superior, devem aliar o contexto teoria-prática como forma de integrar seus acadêmicos com a práxis pedagógica e ao mesmo tempo subsidiar ações de cunho social e educacional. Ganha a população, ganha os órgãos governamentais e ganham os acadêmicos com ações significativas para sua formação cidadã.

Toda essa contextualização justifica o presente estudo e espera-se que o mesmo seja de utilidade para a academia e para a sociedade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, conforme o preconizado por RUDIO (2001)<sup>7</sup>. O aspecto quantitativo é perfeitamente caracterizado pela análise das fichas catalogadas e a respectiva elaboração de gráficos, tabelas e afins (estatística descritiva). A interface qualitativa refere-se à análise inferencial dos dados e documentos obtidos junto ao Comando da Polícia Rodoviária Federal. Por tratar-se de um grupo específico, cujas características NÃO podem se estender à população geral e ainda cuja estratificação apresentar difícil correlação, a pesquisa aqui é

retratado como sendo um Estudo de Caso (RUDIO, 2001)<sup>7</sup> – (GASKELL, 2002)<sup>8</sup>.

### **Sujeitos – Casuística**

Participaram da presente pesquisa os motoristas que trafegavam pela BR 040, sentido Brasília – Belo Horizonte, no posto montado próximo ao Parque Nacional de Brasília, na data de 19 de maio de 2005, período compreendido entre 08h00min – 14h00min. Os motoristas eram selecionados aleatoriamente pelos Policiais Rodoviários, informados do objetivo do trabalho desenvolvidos e estes, voluntariamente, optaram em participar dos atendimentos oferecidos pela equipe multidisciplinar presente no local. Após triagem e anamnese inicial pelos acadêmicos de Enfermagem da FACESA, os motoristas foram submetidos aos diversos atendimentos e antes de serem liberados, passavam pela análise final de um professor que analisava todas as informações e fazia as devidas orientações finais aos mesmos. Essas informações e orientações eram cadastradas nos respectivos formulários. Todos os caminhoneiros foram informados sobre os objetivos da Pesquisa e sua opção em participar ou não desta, assim como a respectiva assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme o preconizado pela Resolução 196, de 10 de outubro de 1996 (MS/CONEP)<sup>9</sup>

Dentre todos os atendimentos (cerca de 180), foram escolhidos os seguintes sujeitos para compor a amostra:

- Necessariamente, ser motorista de caminhão ou similar (carga);
- Portador de carteira de motorista categoria D ou E;
- Usar corriqueiramente a BR 040 como rota de serviço.

Dessa forma, a amostra foi composta por **30 (trinta)** caminhoneiros, que utilizam a BR 040 como via corriqueira de transporte de suas cargas e que se submeteram aos atendimentos disponibilizados no VI CRF. A Idade variou significativamente, conforme dados no gráfico I.

### **Instrumentos e Coleta de Dados**

O instrumento para a análise e interpretação dos dados foi um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, atinentes a uma anamnese dos hábitos alimentares, étlicos e tabagismo. Constava do

instrumento as seguintes questões: Nome, sexo, local de residência (cidade - estado), idade, estado civil, escolaridade, tipo de habilitação (categoria), tempo de habilitação, carga de trabalho diário, transporte ou não de carga classificada como perigosa, se era considerado hipertenso e/ou diabético, se fazia uso de medicamentos e se usava meios adicionais para se manter acordado, como anfetaminas. O Peso corporal foi procedido utilizando-se de uma balança filizola, manual e a estatura através do estadiômetro da própria balança, ambas fornecidas pela PRF. A PA foi aferida utilizando-se um esfigmomanômetro e estetoscópio manual, ambos calibrados e aferidos. A Glicemia capilar foi com aparelho manual Accur e fitas apropriadas. A Anamnese, assim como todos os procedimentos descritos anteriormente foram processados pelos acadêmicos de Enfermagem da FACESA, sob orientação e supervisão de Professores daquela Instituição de Educação Superior.

### **Tratamento estatístico dos dados**

Após tabulação, os dados foram tratados através de estatística simples descritiva, utilizando-se a ferramenta Excel do Software da Microsoft, pacote Office 2003. Foram geradas tabelas e gráficos, de modo que os dados fossem mais bem visualizados para se processar as devidas inferências. Foi aplicada a correlação de Pearson, para se estimar a confiabilidade dos dados superior a 95%, conforme preconizado por LAKATOS (2002)<sup>10</sup>.

## **Referencial Teórico – Suporte na Literatura**

### **A Profissão de Caminhoneiro – Características e dados significativos.**

Segundo dados da FIPE<sup>11</sup>, o setor de Transporte congrega hoje cerca de 2,5 milhões de trabalhadores, representando 7% do produto interno bruto do país. Os caminhoneiros detêm uma frota de cerca de 1/2 milhão de veículos, destacando-se como importante segmento da economia. A globalização atinge o setor de transporte que, por um lado é pressionado pela entrada de mão-de-obra proveniente de novas áreas de desemprego no País e, por outro, pela atuação de empresas não transportadoras, com 28,8% dos caminhoneiros autônomos vinculados a empresas de transporte e 66,7%, a outro tipo de

empresa. Embora a renda familiar mensal dos caminhoneiros autônomos tenha atingido R\$ 2.500,00 na pesquisa de 1999, em comparação aos R\$ 1.300,00 obtidos na pesquisa de 1996, os custos com manutenção do veículo, pedágio, e manutenção da residência dificultam o pagamento de prestações para renovação da frota de 24,5% dos que estão adquirindo veículos. O frete, os problemas nas rodovias e a política governamental para o setor são então evidenciados.

Mas afinal, Quem são? Como são? Qual o perfil dessa importante categoria de trabalhadores? A Confederação Nacional do Transporte (CNT)<sup>1,2</sup> possui informações substanciais a esse respeito.

### Perfil dos Caminhoneiros – Relatório 2004 (CNT)<sup>1</sup>

#### Perfil Sócio-Econômico

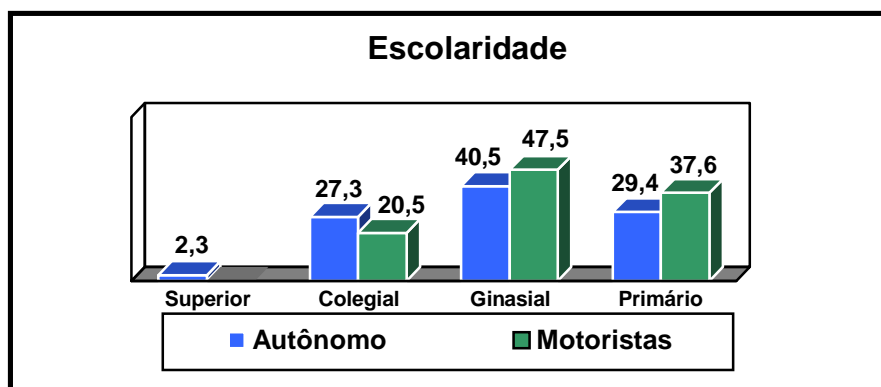
**O Grau Médio de Escolaridade dos Caminhoneiros é de cerca de 8 anos de estudo.**

- 99,8% dos **Autônomos** e 100,0% dos **Motoristas** são do Sexo Masculino.
- A Escolaridade dos Caminhoneiros é a seguinte:

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>Autônomos %</b>	<b>Motoristas %</b>	<b>Autônomos (96)* %</b>
<b>Superior</b>	2,3	-	1,4
<b>Colegial</b>	27,3	20,5	13,8
<b>Ginásial</b>	40,5	47,5	47,0
<b>Primário</b>	29,4	31,7	37,6
<b>NS/NR</b>	,5	,3	,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Obs.: % para o Curso completo ou incompleto.**

**\* Valores para a Pesquisa de 1999.**



- À seguir, valores de Renda estimados pela Mediana das Distribuições:

<b>RENDA E SALÁRIO [Mensal]</b>	<b>Autônomo (Mediana) [R\$]</b>	<b>Motorista (Mediana) [R\$]</b>
<b>Renda Pessoal Bruta</b>	<b>3.000,00</b>	
<b>Manutenção do Veículo</b>	<b>1.500,00</b>	
<b>Pedágio [ para 67,4%]</b>	<b>400,00</b>	
<b>Renda Pessoal Líquida [- Veículo ]</b>	<b>1.200,00</b>	<b>700,00*</b>
<b>Manutenção da Casa</b>	<b>500,00</b>	<b>450,00</b>
<b>Estimativa Saldo Pessoal Líquido - SPL</b>	<b>700,00</b>	<b>250,00</b>
<b>Prestação do Caminhão [para 24,5%]</b>	<b>1.100,00</b>	
<b>Estimativa SPL após Prestação [ para 24,5%]</b>	<b>- 400,00</b>	
<b>Renda Familiar Mensal</b>	<b>2.500,00</b>	<b>800,00</b>

\* Salário

- 76,2% dos **Autônomos** têm Casa Própria: 70,5% Quitada; e 5,7% em Financiamento.
- **Autônomos** e **Motoristas** têm 3 (três) Dependentes em Média, constituindo Núcleos Familiares de 4 (quatro) Pessoas.

### **O Índice de Massa Corpórea – Principais tópicos e aplicações**

O índice de massa corporal (IMC), expresso pela relação entre a massa corporal em kg e estatura em m<sup>2</sup>, é amplamente utilizado como indicador do estado nutricional por sua boa correlação com a massa corporal ( $r \gg 0,80$ ) e baixa correlação com a estatura.

McARDLE ET ALL (2002)<sup>6</sup>, esclarecem que o índice de Massa Corporal (IMC) é uma fórmula que indica se um adulto está acima do peso, se está obeso ou abaixo do peso ideal considerado saudável. A fórmula para calcular o Índice de Massa Corporal é:  $IMC = \text{peso} / (\text{altura})^2$ . Trata-se de uma fórmula

extremamente simples, fácil de ser aplicada e com uma razoável segurança em termos de padrões científicos.

Antes de tudo, é preciso salientar que o Índice de Massa Corporal é apenas um indicador, e não determina de forma inequívoca se uma pessoa está acima do peso ou obesa.

A Organização Mundial de Saúde usa um critério simples:

<b>Condição</b>	<b>IMC em adultos</b>
Abaixo do peso	Abaixo de 18,5
Peso normal	Entre 18,5 e 25
Acima do peso	Entre 25 e 30
Obeso	Acima de 30

A vantagem do sistema da Organização Mundial de Saúde é que ele é simples, com números redondos e fáceis de utilizar.

Já FOX ETT ALL (2002)<sup>3</sup>, adota um critério mais complexo, a saber:

$$\text{IMC} = \text{Peso/estatura}^2$$

#### **Classificação do sobrepeso e obesidade segundo IMC:**

<b>Homens e Mulheres</b>	
>13	DESNUTRIÇÃO
< 18,5 - > 13	BAIXO PESO – PESO INSUFICIENTE
18,5 - 24,9	NORMAL
25,0 - 29,9	SOBREPESO
30,0 - 34,9	OBESIDADE NÍVEL 1
35 - 39,9	OBESIDADE NÍVEL 2
> OU = 40	OBESIDADE NÍVEL 3 - OBESIDADE MÓRBIDA – OBESIDADE EXTREMA

(Fonte: FOX ET ALL, 2002)<sup>3</sup>.

Muitos autores, como McARDLE (2002)<sup>6</sup>, FOX (2002)<sup>3</sup> entre outros, esclarecem que há alguns problemas em usar o IMC para determinar se uma pessoa está acima do peso. Por exemplo, pessoas musculosas podem ter um Índice de Massa Corporal alto e não serem obesas. O IMC também não é aplicável para crianças, considerando-se a desproporção corporação natural e

anatômica das mesmas, além de necessitarem de um aporte maior de proteínas.

Outro problema é a influência, ainda não suficientemente estudada, que as diferenças raciais e étnicas têm sobre o Índice de Massa Corporal. Por exemplo, um grupo de assessoramento à Organização Mundial de Saúde concluiu que pessoas de origem asiática poderiam ser consideradas acima do peso com um IMC de apenas 23.

### **Pressão Alta - (Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS)**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) representa grave problema de saúde no país, não só pela elevada prevalência — cerca de 20% da população adulta — como também pela acentuada parcela de hipertensos não diagnosticada, ou não tratada de forma adequada, ou ainda pelo alto índice de abandono ao tratamento.

Hipertensão arterial é uma síndrome clínica caracterizada pela elevação da pressão arterial a níveis iguais ou superiores a 140 mm Hg de pressão sistólica e/ ou 90 mm Hg de diastólica — em pelo menos duas aferições subseqüentes — obtidas em dias diferentes, ou em condições de repouso e ambiente tranquilo (OMS, 1988)<sup>12</sup>. Quase sempre, acompanham esses achados de forma progressiva, lesões nos vasos sanguíneos com conseqüentes alterações de órgãos alvos como cérebro, coração, rins e retina. Geralmente, é uma doença silenciosa: não dói, não provoca sintomas, entretanto, pode matar. Quando ocorrem sintomas, já decorrem de complicações.

A HAS é um dos problemas de Saúde Pública que atinge uma alta prevalência em nosso meio, sobretudo na população adulta (BRASIL, 2001)<sup>13</sup>. Na primeira metade da década de 90, estimava-se que, no Brasil, aproximadamente 15% dos adultos pudessem ser chamados de hipertensos (CAMPOS JR., 2001)<sup>14</sup>; no final do século XX, esta estimativa se elevava para cerca de 20%, o equivalente a 20 milhões de brasileiros. Nota-se quadro semelhante no âmbito internacional, onde grande proporção da população adulta, em várias partes do mundo, também sofre deste problema (WHO,

1988)<sup>15</sup>; estima-se que 20% da população adulta do mundo sejam portadoras de hipertensão.

A HAS é considerada, atual e teoricamente, um problema médico fácil de ser controlado, sem a necessidade de recursos técnicos sofisticados, viabilizando que seu controle seja feito na rede básica de serviços de saúde (BRASIL, 2001)<sup>13</sup>. Porém, mesmo se utilizando de avanços científicos e tecnológicos nas áreas de diagnóstico, tratamento e controle, algumas controvérsias ainda persistem, como o critério de classificação do indivíduo em hipertenso ou não (BRASIL, 2001)<sup>13</sup>.

Qualquer classificação é baseada na escolha de valores arbitrários (WHO, 1988)<sup>15</sup>. Segundo o critério de classificação de hipertensão arterial recomendado pela *Organização Mundial de Saúde (OMS)*, são consideradas hipertensas as pessoas que apresentam PAS  $\geq$  160mmHg e/ou PAD  $\geq$  95mmHg (OMS-WHO, 2004)<sup>15</sup>; estes indivíduos podem ser classificados como hipertensos não-controlados. Já pelo critério do “*Joint National Committee*” (JNC), a hipertensão é definida pelos valores de PAS  $\geq$  140mmHg e/ou PAD  $\geq$  90mmHg (JNC, 2003)<sup>5</sup>. Os indivíduos que apresentam valores de PA inferiores aos limites adotados para a hipertensão, mas obtidos através da utilização de algum tratamento anti-hipertensivo (por exemplo: medicamentoso, dietético, atividade física), também podem ser classificados como hipertensos, porém, controlados.

FONSECA (2004)<sup>16</sup> cita em sua obra os estudos que se seguem, onde adotaram o critério de classificação de hipertensão arterial de 160/95mmHg como limites: BARRETO-FILHO (2003)<sup>17</sup> encontraram, em estudo envolvendo 1.773 homens entre 20 e 70 anos de diferentes grupos sociais e profissionais, 14,8% de hipertensos não-controlados e 1,3% de controlados por tratamento, totalizando 16,1% de hipertensos; JEFFERY. (1996)<sup>18</sup> relataram que, em 1.091 pessoas de 18 anos ou mais da região urbana de Porto Alegre/RS, 12,6% delas apresentavam níveis de pressão igual ou superior a estes limites e 6,7% eram usuárias de anti-hipertensivos, com PA inferior aos limites, somando 19,2% de hipertensas. Correlaciona-se ainda, a baixa escolaridade com o poder de auto-percepção e fazer inferências sobre o próprio peso corporal e demais patologias associadas a este mesmo peso corporal.

A classificação utilizada, mais recente, é preconizada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia baseada em parâmetros norte americanos (CAMPOS JR. ET ALL, 2001)<sup>14</sup>. Houve uma simplificação das faixas pressóricas e a categorização de uma situação dita "pré-hipertensão", onde as modificações do estilo de vida devem ser mais que incentivadas, tendo em vista a grande possibilidade de evolução futura para o estado de hipertensão arterial com o avançar da idade. Nesta classificação atual, a pressão ideal é aquela menor que 120 sistólica e 80 diastólica. O Ministério da Saúde (MS) considera este valor ideal, onde há menos riscos para o aparelho cardiovascular. Dessa forma a classificação atual é de acordo com os novos parâmetros para avaliação da pressão arterial, onde se considera o índice entre 120 – 139 mm Hg para PA sistólica e entre 80 - 89 mm Hg para PA diastólica como pré-hipertensão; ressaltam-se assim, serem necessárias mudanças no estilo de vida a fim de se evitar um possível desenvolvimento e surgimento da afecção sindrômica. (BRASIL, 2002)<sup>19</sup>.

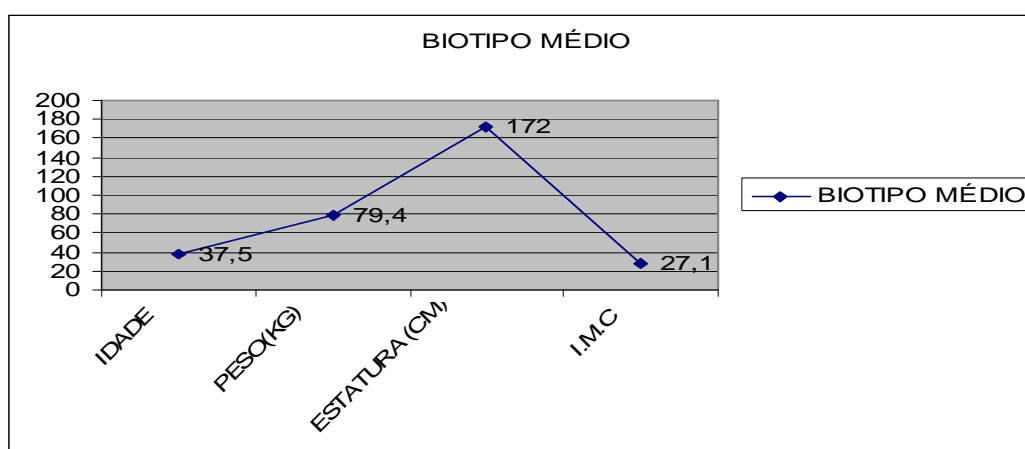
O mundo contemporâneo com dietas industrializadas, ricas em sódio, carboidratos e colesterol são fatores de risco não só para a hipertensão arterial bem como obesidade, dislipidemia e diabetes. Estes fatores agravados pelo sedentarismo favorecem a elevação de riscos para as complicações tardias e imediatas da doença. O aspecto físico somado aos hábitos alimentares inadequados indica uma dieta hiper-sódica e hipercalórica que contribuem para elevação da pressão.

Segundo LESSA (1998)<sup>20</sup> e IRIGOYEN (2003)<sup>21</sup> a hipertensão arterial como entidade isolada é encontrada como a mais freqüente causa de morbidade do adulto em todo o mundo industrializado, na sua maioria em países em desenvolvimento, sobretudo nos grandes centros urbanos.

## Resultados Obtidos – Discussões

Vale ressaltar que, antes de qualquer dado, as ações do Comando Rodoviário Federal possuem um cunho social. Esse registro é de fundamental importância antes de se analisar qualquer gráfico, índice ou estatística. Da análise dos dados, o grupo de caminhoneiros era constituído exclusivamente por homens. Tratava-se de um grupo Heterogêneo, com idade bastante dispersa entre os intervalos de idades.

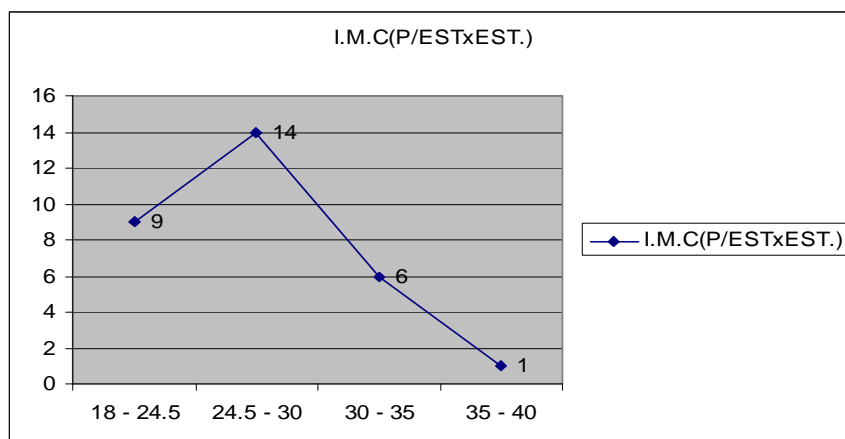
**Gráfico I. – Biótipo (Médio) dos Caminhoneiros.**



O grupo apresenta uma Média de idade de 37.5 anos, com um peso médio de 79.4 kg e uma estatura mediana de 1.72m. O IMC médio do grupo ficou em 27.1, cuja classificação é considerada como acima do peso ou simplesmente sobrepeso.

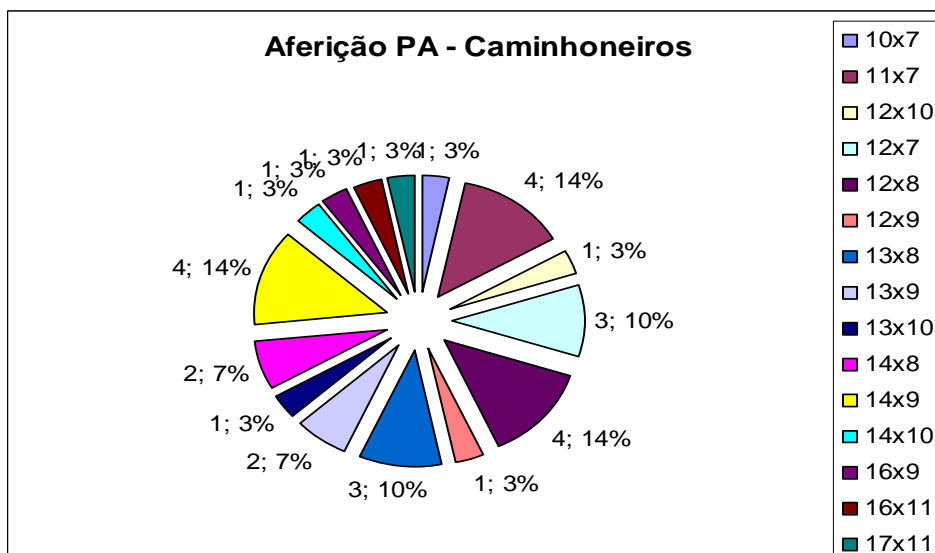
Algumas considerações devem ser feitas, deixando de lado a média estatística: A) A menor idade era de 24 anos e a maior de 56 anos. Havia cinco motoristas com idade superior a 50 anos. B) O menor peso era de 57 kg e o maior de 105 kg. Havia 15 (metade da amostra) com peso superior a 80 kg. C) O IMC é outro dado que chama a atenção: o menor era de 17.8 (abaixo do peso, magro) e o maior, 35.1. Havia sete caminhoneiros com IMC acima de 30 e abaixo de 40.

Gráfico II - Índice de Massa Corporal



Quase a metade da amostra (n=30), possui um IMC na faixa entre 24.5 – 29.5 (14). Isso refletiu na média do grupo e é uma amostra com correlação significativa, superior a 98% (Correlação de Pearson). Nessa faixa, conforme autores consultados (McARDLE<sup>6</sup> - FOX<sup>3</sup>), já sinaliza uma preocupação com o peso corporal. É claro que esse índice isolado não significa obesidade, mas sim uma análise mais profunda sobre outros índices, como percentual de gordura corporal, Índice de Relação Cintura Quadril, entre outros.

Gráfico III – Quadro Pressórico do Grupo



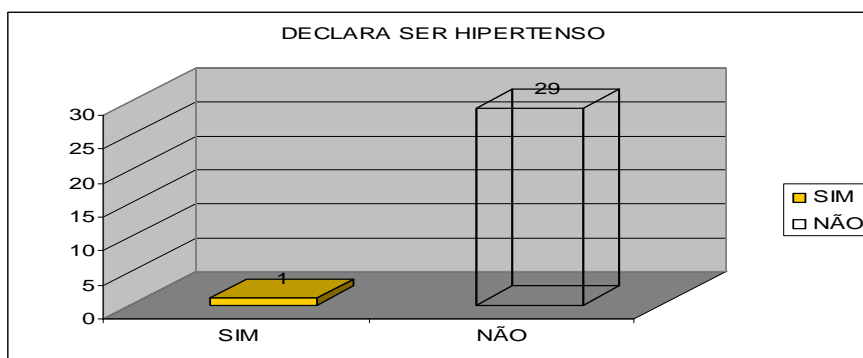
A PA do grupo mostrou-se, também, bastante dispersa, refletindo uma heterogeneidade amostral. A PA 12x8, 14x9, 16x9 tiveram uma maior frequência (Quatro). Analisando-se em conformidade com a literatura, **Sete** caminhoneiros (23%) apresentaram Pressão condizente com o quadro avaliativo primário de HAS. É bem verdade que o protocolo estabelece no

mínimo DUAS medidas em dias diferentes, mantidas as mesmas condições estandardizadas exigidas no padrão da OMS<sup>11</sup>. Do grupo, também, **Nove** (30%) apresentam PA limítrofe ou muito próximo destes.

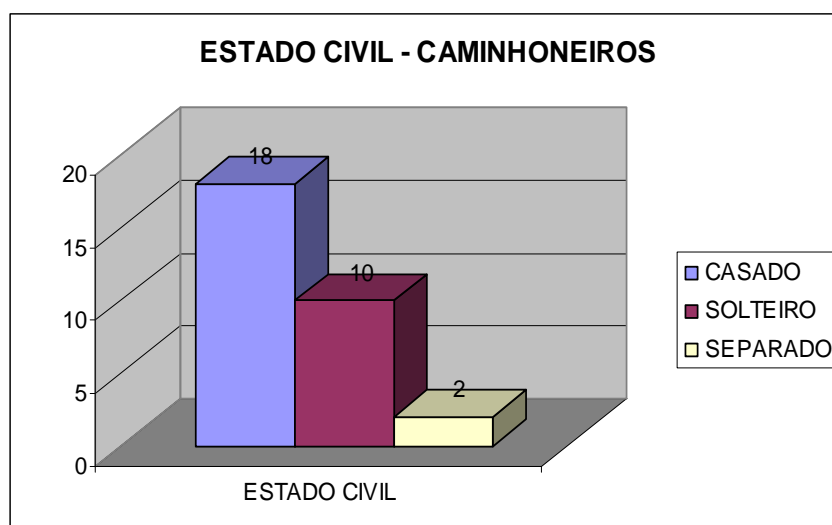
Analisando-se então, esses dois dados, conclui-se que mais da metade da amostra (53%) apresenta PA com quadro sugestivo e potencialmente dentro ou muito próximo de HAS. Isso realmente é um dado que nos chama a atenção e mediante a importância social dessa profissão, nos deixa preocupados com o nível de saúde dessa categoria de profissionais.

Fazendo-se uma analogia, é como se pegássemos uma população de 100.000.000 habitantes e desta, 53.000.000 apresentassem uma PA acima de 14x9 ou próximas a este valor (limítrofe).

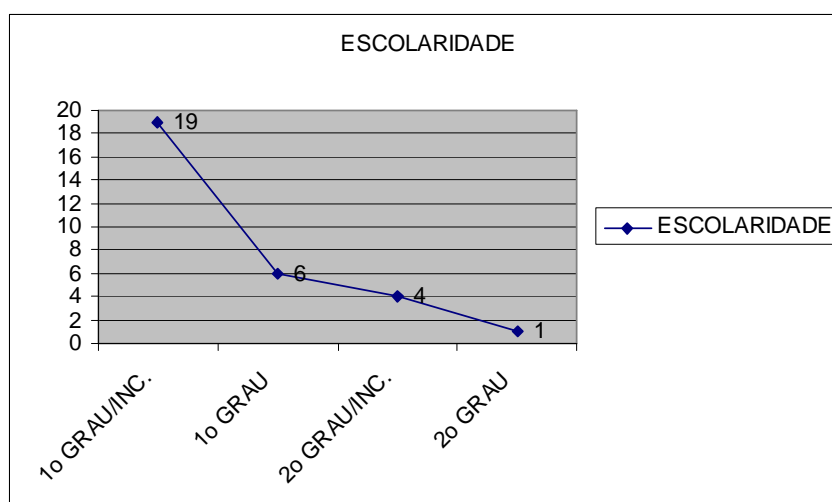
**Gráfico IV – Auto-Percepção Quanto a HAS**



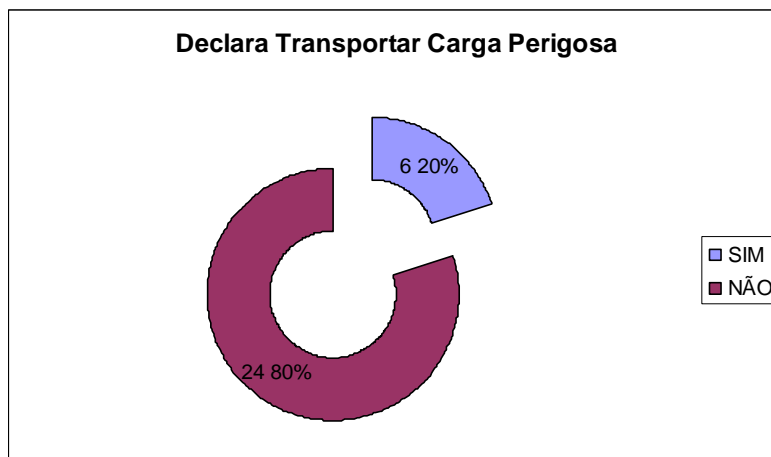
Da amostra, apenas um respondente assumiu a condição de HAS e usar medicação para o controle da mesma. Esse quadro se coaduna com a literatura estudada, onde a grande maioria NÃO percebe ser portador de HAS. Daí até mesmo alguns codinomes dadas a essa síndrome, como a “**Assassina Silenciosa**”.

**Gráfico V – ESTADO CIVIL**

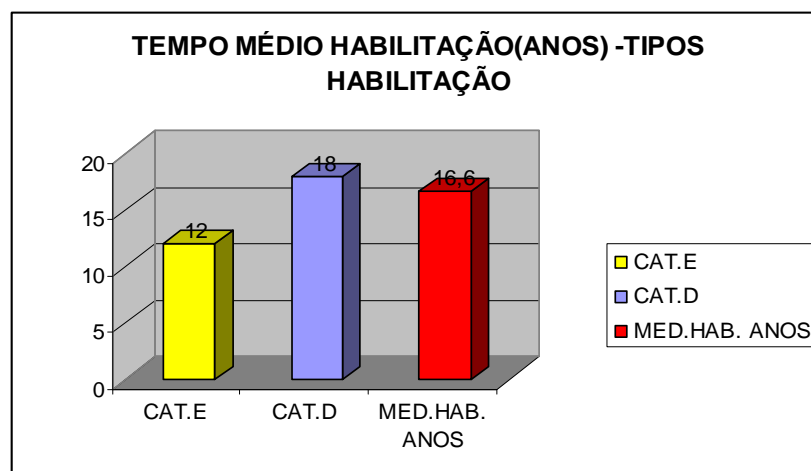
A maioria da amostra (18/30) declarou ser casada, 1/3 ( 10/30), Solteiros e apenas 2/30 declararam-se separados judicialmente.

**Gráfico VI – Escolaridade do grupo**

A baixa escolaridade apresentada coaduna-se com os estudos de FONSECA (2004)<sup>15</sup>, com o Relatório anual da CNT e com o perfil socioeconômico da categoria (CNT, 2005)<sup>1,2</sup>. Sabe-se que quanto menor o grau de escolarização, menor a capacidade de interpretar e fazer inferências sobre quaisquer categorias, excetuando-se aquelas próprias do senso comum.

**Gráfico VII – Declara transportar carga perigosa**

Pelo menos esse dado é positivo. Apenas 6/30, ou 20% da amostra, trabalha com carga dita perigosa, como inflamáveis, explosivos e afins.

**Gráfico VIII – Tempo médio de habilitação – tipo de habilitação**

Motoristas experientes, com uma média alta de tempo de Habilitação (16.6 anos). 12/30 possuem carteira de motorista, categoria E (transporte de grandes veículos, como carretas e transporte de inflamáveis).

## Conclusão – Recomendações

Vale ressaltar a magnitude do Comando Rodoviário Federal, por tratar-se de um empreendimento altamente significativo em termos sociais. Podemos elencar alguns benefícios, como:

- Atendimento multiprofissional e multidisciplinar a uma categoria de profissional que necessita de uma assistência maior por parte das autoridades. A responsabilidade dos mesmos quer na economia, quer na estratificação social e no campo da saúde é apenas uma vítima do sistema, onde faltam informações sobre educação alimentar, hábitos saudáveis de saúde, importância da atividade física, entre outras;
- Interface de acadêmicos entre a teoria e a prática. É o aprender fazendo;
- Maior integração entre os órgãos oficiais e a iniciativa privada de ensino.

Os dados mais importantes para análises e inferências foram os relacionados ao IMC e a Pressão Arterial dos caminhoneiros. Os resultados obtidos coadunam-se com a literatura, especialmente os achados de FONSECA (2004)<sup>16</sup> onde o grupo apresenta um sobrepeso (IMC médio entre 25 – 30) e uma significativa parcela com quadro sugestivo de HAS ou PA limítrofe.

A Escolaridade baixa (ensino fundamental incompleto – antigo primeiro grau) pode está diretamente relacionada, conforme dados do Relatório Estatístico do Caminhoneiro (CNT, 2005)<sup>1,2</sup>. Aliado a isso, a quantidade média de horas trabalhadas (11.5h / dia) também influencia na gênese da HAS.

Os hábitos alimentares, apesar de não haver sido feito pesquisa neste trabalho, apenas na Anamnese, podem influenciar nesse quadro. Sabe-se que a ingestão alta de produtos calóricos, como carboidratos, proteínas e principalmente gorduras aumentam o aporte calórico, o peso corporal e o percentual de gordura. Recomenda-se que em futuras ações desse gênero da PRF que seja procedida uma pesquisa específica sobre esse tema.

Uma das limitações da presente pesquisa é a impossibilidade de extrapolação dos resultados para a população geral, em face de a categoria

pesquisada apresentar um perfil próprio, tanto no nível de categoria profissional como no nível sócio-econômico.

Esta pesquisadora sugere que esses Comandos sejam realizados pelo menos a cada dois meses, em locais distintos, com a mesma práxis. Ganha a sociedade, ganham os caminhoneiros, ganha a academia e ganha a Polícia Rodoviária Federal.

---

**Agradecimentos Especiais:** Esta pesquisadora agradece o apoio oferecido pela Polícia Rodoviária Federal, na pessoa do Inspetor DE LUKAS e ao Professor Humberto Faria, docente da FACESA que coordenou as ações da IES no presente evento.

---

Aceptado para análise: 10 de fevereiro de 2006. Aprovado para Publicação: 25 de abril de 2006. Este artigo está nos padrões do **IMRAD**: **I**ntroduction, **M**ethods, **R**esults **A**nd **D**iscussion, conforme as normas internas de publicação da FACESA.

---

### Referências Bibliográficas

1. BRASIL. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (2005). *Boletim Estatístico do Caminhoneiro – Ano-Base: 2004*. Disponível em <[http://www.cnt.org.br/cnt/downloads/becnt/becnt\\_122005.pdf](http://www.cnt.org.br/cnt/downloads/becnt/becnt_122005.pdf)>. Acessado em 08 dez 2005.
2. AMATUZI FILHO, CAMILO (2004). *A Saúde do Caminhoneiro em Debate: Fatos e Evidências*. In, Confederação Nacional do Transporte – Debates em Foco, Seção Saúde do Caminhoneiro. Disponível em <[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)>. Acessado em 10 dez 2005.
3. FOX, FOSS ET ALL (2002). *Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos* - 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.
4. LOPES H, F (2003). *Hipertensão arterial e síndrome metabólica: além da associação*. *Rev. Soc. Bras. Card.* v.13, n.1, p. 64-77.
5. JOINT NATIONAL COMMITTEE (2003) – *Padrões Pressóricos em Adultos*. In, NIH – NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. *Seventh*

- Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure*. NIH Publications. n. 03-5231. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/phycard.pdf>. Acessado em 10 dez.2005.
6. McARDLE, WILLIAM ET ALL (2002). *Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano*, 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.
  7. RUDIO, V. F (2001). *Introdução ao projeto de pesquisa científica* 9ª Ed. Petrópolis: Vozes.
  8. GASKELL, GEORGE (2002.). *Pesquisa qualitativa com texto, Imagem e som: um guia prático*. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes.
  9. BRASIL (1996). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília.
  10. LAKATOS, EVA MARIA. MARCONI, MARINA DE ANDRADE (2002). *Metodologia do trabalho científico*. 7ª Ed. São Paulo: Atlas.
  11. BRASIL (2004) - FIPE – *Dados Estatísticos do Setor de Transporte do Brasil – Anuário: 2004*. Disponível em: < <http://www.fipe.com.br/indices/idet.asp>>. Acessado em 10 dez 2005.
  12. OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE) (1988). *Necessidades de energia e de proteínas. Série de informes técnicos*. Genebra: Suíça, 724.
  13. BRASIL (2001). Ministério da Saúde. III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. *Hipertensão Arterial: diagnóstico e Classificação*. Brasília (DF). Capítulo I. Disponível em: [http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/III\\_consenso\\_bras\\_hip\\_arterial.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/III_consenso_bras_hip_arterial.pdf). Acessado em 05 dez.2005.
  14. CAMPOS JR., R.; COLOMBARI, E.; CRAVO, S.; LOPES, O. U. (2001) *Hipertensão arterial: o eu tem a dizer o sistema nervoso*. Rev. Bras Hipertens. Vol 8, n1, p. 41-54. Disponível em <http://departamentos.cardiol.br/dha/publicacoes/8-1/006.pdf>. Acessado em 10 dez. 2005.
  15. WORLD HEALTH ORGANIZATION (1988). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on*

- Obesity*. Geneva: WHO. In, FONSECA, Maria de Jesus Mendes da, FAERSTEIN, Eduardo, CHOR, Dora *et all* (2004). Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde. *Rev. Saúde Pública*, jun. vol.38, no.3, p.392-398. ISSN 0034-8910.
16. FONSECA, MARIA DE JESUS MENDES DA, FAERSTEIN, EDUARDO, CHOR, DÓRA *ET ALL* (2004). *Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde*. *Rev. Saúde Pública*, jun. vol.38, no.3, p.392-398. ISSN 0034-8910. Disponível em < <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v38n3/20656.pdf> >. Acessado em 22 nov 2005.
17. BARRETO-FILHO, J. A. S.; KRIEGER, J. E (2003). *Genética e hipertensão arterial: conhecimento aplicado à prática clínica*. *Rev. Soc. Bras. Card. Estado de São Paulo*, v.13, n.1, p. 46-55, 2003.
18. JEFFERY, R.W. Bias in reported body weight as a function of education, occupation, health and weight concern. *Addict Behav* 1996;21:217-22. In, FONSECA, Maria de Jesus Mendes da, FAERSTEIN, Eduardo, CHOR, Dora *et al*. Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde. *Rev. Saúde Pública*, jun. vol.38, no.3, p.392-398. ISSN 0034-8910.
19. BRASIL (2002). Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus*. Brasília (DF). Disponível em: [http://dtr2001.saude.gov.br/sps/areastecnicas/cnhd/publicacoes/doc/miol\\_o2002.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/sps/areastecnicas/cnhd/publicacoes/doc/miol_o2002.pdf). Acessado em 30 nov 2005.
20. LESSA, I (1998). *O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis*. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco.
21. IRIGOYEN, M. C.; LACCHINI, S.; De ANGELIS, K.; CICHELINI, L. C. (2003). *Fisiopatologia da hipertensão: o que avançamos?* *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*. V.13, n.1, p. 20-45. Disponível em: < <http://www.revistasocesp.com.br/13/1/1290.pdf> >. Acessado em 30 nov 2005.