

PREVALÊNCIA DO USO DE DROGAS ANFETAMÍNICAS E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM MOTORISTAS DE CAMINHÕES

RAILSON PEREIRA SOUZA¹
RAYRAN WALTER RAMOS DE SOUSA²
MARGARETH COÊLHO DOS SANTOS³
LORRANYA ÉVELI PEREIRA FEITOSA ARAÚJO⁴
TERESA MARIANA ABREU DOS SANTOS⁵
HERLEM SILVA RODRIGUES⁶
LINDINALVA VIEIRA DOS SANTOS⁷

RESUMO

Motoristas de caminhões são profissionais que transportam cargas em veículos pesados ou que dirigem caminhão rodoviário profissional. Diversas pesquisas vêm demonstrando os principais agravos que acometem a saúde nessa categoria profissional como estresse, privação de sono, sedentarismo e a utilização de drogas anfetamínicas, as quais podem influenciar no desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência do uso de anfetaminas e os fatores de risco cardiovascular de motoristas de caminhões. Estudo quantitativo, transversal, observacional e descritivo, realizado com 95 motoristas de caminhões, com idade entre 20 e 68 anos, em um Posto de combustível de Teresina, Piauí. Inicialmente, os indivíduos foram arguidos sobre a ingestão de anfetaminas por um questionário adaptado. Para avaliação dos fatores de risco cardiovascular foram aferidas: pressão arterial (PA) e circunferência da cintura (CC), além dos relatos de uso de medicamentos anti-hipertensivos. A análise estatística foi feita pelo programa SPSS®, versão 18.0, com aplicação do teste *Kolmogorov Smirnov*. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade Estácio de Teresina com N° de protocolo 7053/2012, em atendimento à resolução 466/2012. Os resultados apontaram que 55,8% dos caminhoneiros fizeram uso de anfetaminas. A prevalência de hipertensão foi de 35,78%, sendo que 80% apresentaram CC elevada. Quanto à medicação anti-hipertensiva, 21,1% referiram fazer uso, em especial da losartana (40%) e do captopril (30%). Portanto, sugere-se que sejam implementadas estratégias educativas para a promoção e a prevenção da saúde, visto que podem contribuir para a formação e desenvolvimento da consciência crítica das pessoas, na tentativa de melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador. Anfetaminas. Doenças cardiovasculares. Hipertensão. Fatores de risco.

¹ Farmacêutico (Universidade Federal do Piauí – UFPI). Nutricionista (Faculdade Estácio de Teresina). Especialista em Farmacologia (Rede Futura de Ensino) e em Perícia Criminal (Instituto Educacional Santa Catarina – IESC). Teresina – PI.

² Farmacêutico (UFPI). Teresina - PI.

³ Nutricionista (Faculdade Estácio de Teresina). Teresina – PI.

⁴ Bióloga (UFPI). Mestranda em Farmacologia (UFPI). Teresina – PI.

⁵ Farmacêutica (UFPI). Pós-graduanda em Farmacologia (Rede Futura de Ensino). Teresina – PI.

⁶ Acadêmico de Farmácia (Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA). Teresina – PI.

⁷ Nutricionista (UFPI). Mestranda em Saúde da Família (Centro Universitário Uninovafapi). Docente do Curso de Nutrição (Faculdade Estácio de Teresina). Teresina – PI.

1 INTRODUÇÃO

O termo motorista de caminhão ou caminhoneiro refere-se ao profissional que transporta cargas em veículos pesados, com determinada carroçaria e peso bruto total acima de 3.500 Kg, ou aquele que dirige caminhão rodoviário profissional (BRASIL, 2007). O trabalho de motoristas de caminhões pode levar a prejuízos à saúde, pois favorece a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, inadequados hábitos alimentares, sobrepeso, uso de álcool e tabaco, entre outros. A profissão também interfere na convivência familiar e na vida social do profissional (MASSON; MONTEIRO, 2010).

O mercado de transporte rodoviário tem se tornado cada vez mais acirrado, o que tem estimulado os profissionais a fazerem uso de anfetaminas, seja na forma isolada ou combinada a outras substâncias. A anfetamina é um estimulante do sistema nervoso central e faz com que o cérebro trabalhe mais depressa e promova a sensação de diminuição do sono, redução da fadiga, perda de apetite e de aumento da capacidade física e mental (BEEK, 2012; KNAUTH et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2013; GIROTTO et al., 2014).

Apesar de inicialmente representar uma vantagem aos motoristas, o uso de anfetaminas pode conduzi-los a desfechos negativos no trânsito. Já foi relatada a existência de relação direta entre a concentração plasmática de anfetaminas e o prejuízo do comportamento de dirigir (MUSSHOFF; MADEA, 2012). Ademais, pesquisas realizadas com esse público alvo têm demonstrado como essa população encontra-se vulnerável a diversos riscos que predispõem a doenças cardiovasculares (DCV) (TELES et al., 2008; PENTEADO et al., 2008; BOTELHO et al., 2008; MARTINS et al., 2009).

As DCV têm uma etiologia complexa e são decorrentes de uma perturbação das funções vasculares que se manifesta em diversas formas como hiperlipidemia, aterosclerose, doença da artéria coronária, arritmias, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial, além de disfunção endotelial (CHEN et al., 2010; GILES et al., 2012; HIEN et al., 2012).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a doença cardiovascular de maior impacto epidemiológico no mundo, cuja prevalência crescente é justificada pelo elevado crescimento e envelhecimento da população e da maior exposição a fatores de risco relacionados ao estilo de vida, tais como maus hábitos alimentares,

sedentarismo, uso abusivo de álcool, obesidade e estresse (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). No Brasil, a HAS afeta 21,4% da população adulta (ANDRADE et al., 2015), percentual que tende a aumentar como resultado dos elevados índices de obesidade e do aumento da longevidade da população (NGUYEN; LAU, 2012; MOZAFFARIAN et al., 2016).

Pesquisas realizadas com motoristas de caminhões identificaram a correlação dos fatores de risco como uso de álcool, do tabaco e das anfetaminas e as condições de saúde como: a pressão arterial, a glicemia, o colesterol, o triglicérides, o sobrepeso e a obesidade, demonstrando como os mesmos podem interferir na sua qualidade de vida (HOFFMAN, 2003; NASCIMENTO et al., 2007).

Diante disso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) divulgou, em 6 de outubro de 2011 a Resolução de Diretoria Colegiada nº 52, que determinou a proibição da produção, dispensação, importação, exportação, prescrição e uso dos sais e isômeros de anfepramona, femproporex e mazindol, assim como de seus produtos de biotransformação. No entanto, tais substâncias continuam sendo consumidas por motoristas de caminhão e, possivelmente, com a mesma magnitude de antes da citada regulamentação (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, o objetivo desse artigo foi avaliar a prevalência do uso de anfetaminas e os fatores de risco cardiovascular de motoristas de caminhões em Teresina, Piauí.

2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, observacional e descritivo, com os motoristas de caminhões que transitavam pela capital do estado do Piauí, vinculados ou não a uma empresa de transportes de cargas rodoviárias. O período da coleta dos dados foi de 2 (dois) meses, de setembro a novembro de 2012, sendo realizada geralmente aos finais de semana e/ou feriados, período esse considerado de maior fluxo de caminhoneiros.

A pesquisa foi realizada em um posto de combustíveis situado em um bairro da Zona Sul, no município de Teresina-PI, local onde geralmente os motoristas de caminhão se dirigiam para repousar. Em uma investigação feita por Araújo et al. (2010) verificou-se que, nesse mesmo posto, circulavam em média 200 caminhoneiros por dia, perfazendo uma média mensal de 6.000.

O tamanho amostral foi obtido através da planilha estatística *Raosoft (Sample Size Calculator)*, tomando-se como base uma prevalência presumida de 50%, com índice de confiança de 95% e um erro tolerável de amostragem de 10%.

Durante os dois meses da pesquisa, o número total de sujeitos avaliados foi de 97 caminhoneiros. Entretanto, dois participantes foram excluídos em decorrência dos questionários apresentarem dados insatisfatórios, que poderiam influenciar nos resultados da pesquisa. Dessa forma, a população do estudo resultou em uma amostra (n) de 95 caminhoneiros, do sexo masculino, com faixa etária entre 20 a 68 anos. A seleção desta população foi por amostragem acidental, a qual se formou pelos elementos que foram aparecendo, até completar o número da amostra (BARBETA, 2002; LUIZ et al., 2005).

Os indivíduos responderam um questionário socioeconômico, demográfico e de hábitos de vida: idade, procedência, estado civil, escolaridade, envolvimento em acidente, sono ao volante, uso de bebidas alcóolicas, uso de anfetaminas.

Para a avaliação da frequência do consumo de drogas anfetamínicas, adaptou-se um questionário do I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras (BRASIL, 2010a).

Para a avaliação dos fatores de risco cardiovascular foram avaliados: relatos de uso de medicamentos anti-hipertensivos; a pressão arterial (PA) e a circunferência da cintura (CC) dos motoristas. A aferição da PA foi feita mediante um medidor de pressão arterial e pulsação/*cardiolife*, eletrônico, digital, validado, de marca INCOTERM® – Indústria de Termômetros, referência 29837, com escala de 30-280mmHg, resolução de 1mmHg, precisão de ± 3 mmHg, peso de 109g, com registro pela ANVISA e aprovado pelo INMETRO: 106 de 21/05/10.

Foram feitas três medidas da pressão arterial no membro superior esquerdo e três medidas no membro superior direito de cada indivíduo, o qual encontrava-se com o braço na altura do coração, na posição sentada e com as pernas descruzadas.

A PA foi aferida por três vezes, sempre adotando um intervalo mínimo de cinco minutos, e depois feita uma média dos valores obtidos a fim de classificá-la conforme a Tabela 01. Após a obtenção das medidas, as mesmas foram segmentadas em pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD).

Foi definido como hipertenso o indivíduo que apresentou PAS \geq 140mmHg e/ou PAD \geq 90mmHg, ou indivíduos que estavam em uso de medicação anti-hipertensiva.

Tabela 01. Classificação de PA de acordo com a medição a partir de 18 anos de idade.

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Ótima	\leq 120	\leq 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	\geq 180	\geq 110

Legenda: PAS = Pressão arterial sistólica; PAD= Pressão arterial diastólica.
Fonte: VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SBC, 2016).

Com relação à circunferência da cintura (CC), a mensuração foi feita através de uma fita métrica inextensível de marca *Mead Johnson Nutrition®*, de 1,4cm de largura, comprimento máximo de 150 cm e precisão de 0,1cm. Considerou-se a média de três medidas, desde que não fosse ultrapassada a diferença de 1,0 cm entre as mesmas, nesse caso, as três medidas eram refeitas.

Durante o procedimento, os sujeitos, vestindo o mínimo de roupa possível, permaneceram em posição ortostática e com os braços estendidos ao longo do corpo. O perímetro da cintura foi medido na menor curvatura localizada entre a última costela e a crista ilíaca, com o cuidado de não comprimir tecidos, sendo a leitura feita no final de uma expiração (PEREIRA et al., 1999). Quanto ao risco de complicações metabólicas, a CC foi classificada consoante expõe a Tabela 02.

Tabela 02. Classificação da circunferência da cintura (CC) quanto ao risco de complicações metabólicas em homens.

Risco de Complicações Metabólicas	Circunferência da cintura (cm)
Normal	<94
Aumentado	$94 \leq x < 102$
Muito Aumentado	≥ 102

Fonte: World Health Organization (1997).

O processamento dos dados e a análise estatística foram realizados através do programa SSPS®, versão 18.0. As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de estatística descritiva: média, desvio padrão, mediana, mínimos e

máximos e as qualitativas por meio de proporção e intervalo de confiança (IC 95%). Aplicou-se inicialmente o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas. Considerou-se sempre um nível de significância estatística de 95% ($p < 0,05$).

O projeto de pesquisa desse trabalho foi submetido para aprovação e aceito pela Comissão de Ética em Pesquisa do Centro de Ensino Unificado de Teresina - CEUT através do protocolo de aceite Nº 7053/2012. Para a realização da pesquisa foi emitida uma carta de autorização do gerente do posto de combustível, localizado na região sul do município de Teresina-PI.

Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido elaborado de acordo com a Declaração de Helsinque III em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, onde objetivos e procedimentos da pesquisa foram devidamente informados de forma clara. Cada participante ficou com uma cópia do termo no qual constavam os telefones dos pesquisadores e da Comissão de Ética para o esclarecimento de quaisquer dúvidas (BRASIL, 2013).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi constituída de 95 (n) motoristas de caminhões, os quais frequentavam um posto localizado no bairro Tabuleta, no município de Teresina-PI. Inicialmente avaliou-se o perfil socioeconômico e demográfico dos participantes da pesquisa, que pode ser visualizado na Tabela 03.

Tabela 03. Perfil socioeconômico e demográfico dos motoristas de caminhão pesquisados (n=95).

Variáveis	N	%
Faixa etária		
20-59 anos	89	93,7
≥60 anos	06	6,3
Média (\pm d.p)	43,3 (10,5)	
Procedência		
Nordeste	51	53,7
Norte	02	2,1
Sul	18	18,9
Sudeste	21	22,1
Centro-Oeste	03	3,2
Estado civil		
Solteiro	12	12,6

Vive com companheira	10	10,5
Casado	60	63,2
Viúvo	03	3,2
Separado	10	10,5
Escolaridade		
Analfabeto	01	1,1
Fund. Incompleto	52	54,7
Fund. Completo	17	17,9
Médio incompleto	08	8,4
Médio completo	17	17,9

Fonte: autoria própria.

Os resultados apontam que a maioria dos caminhoneiros eram adultos, apresentando uma média de idade de $43,3 \pm 10,5$ anos. Observou-se também que a maioria deles eram provenientes da região Nordeste (53,7%).

Em relação ao estado civil, foi verificado um grande percentual de caminhoneiros casados (63,2% do total de 95 entrevistados) e apenas 12,6% eram solteiros. Pôde-se, então, estabelecer similaridades com o trabalho anteriormente realizado por Masson e Monteiro (2010), no qual foram verificados que 72% dos motoristas avaliados eram casados e 20% eram solteiros e por Teles et al. (2008), obtendo-se um percentual de 77,7% para casados e 15,4% para solteiros.

Com relação ao grau de escolaridade, constatou-se que a maioria (54,7%) dos caminhoneiros questionados apresentava o ensino fundamental incompleto. Seguindo a tendência de outros estudos, tais como Resende et al. (2010), entre os quais 67% dos entrevistados estudaram até o ensino fundamental e 22% completaram o ensino médio e da pesquisa de Domingos et al. (2010), no qual 67% possuíam o ensino fundamental completo ou incompleto e 31,3% apresentavam o ensino médio concluído.

Como afirmado no estudo de Ruas et al. (2010) em geral, os profissionais caminhoneiros iniciam sua profissão ainda jovens, abandonando os estudos, sem ao menos terem concluído o 1º Grau. Dessa maneira, entende-se que os fatores aparecem como uma precocidade eminente, podendo desencadear doenças cardiovasculares. Entre outros riscos, inerentes à profissão, citam-se: acidentes automobilísticos, doenças sexualmente transmissíveis, alto consumo de bebidas alcoólicas e uso de anfetaminas.

A Tabela 04 denota os dados de hábitos de vida dos motoristas de caminhões da presente pesquisa.

Tabela 04. Hábitos de vida dos motoristas de caminhões (n=95).

Variáveis	N	%
Envolvimento em acidente		
Sim	37	38,9
Não	58	61,1
Já dormiu ao volante		
Sim	42	44,2
Não	53	55,8
Fez uso bebidas alcóolicas durante viagem		
Sim	27	28,4
Não	68	71,6
Fez uso de rebites		
Sim	53	55,8
Não	42	44,2

Fonte: autoria própria.

Verificou-se que o percentual de caminhoneiros que já se envolveram em acidentes foi de 38,9%, o que se aproxima com o percentual de motoristas que já dormiram ao volante (44,2%). Esses critérios são avaliados juntos pelo fato de que o sono ao volante é um dos principais fatores para a ocorrência dos acidentes automobilísticos nas estradas.

O trabalho de Cavagioni e Pierin (2010) mostrou um percentual bem maior do que o encontrado na presente investigação, no qual foi observado que 90% dos caminhoneiros já sofreram algum tipo de acidente automobilístico.

Dormir ao volante é uma das principais causas de acidentes fatais causados por motoristas de carros e/ou caminhões em rodovias (NTSB, 1990; PHILIP et al., 2002). A probabilidade dos motoristas que dormiram menos de 5 horas em 24 horas de se envolverem em acidente relacionado com o sono ao volante é maior (PHILIP et al., 2002).

No estudo de Nascimento et al. (2007), de um total de 91 caminhoneiros 27% deles relataram ter se envolvido em acidentes devido ao uso de rebites. Mas ainda, Wendler et al. (2003) afirmam vários relatos de motoristas que sob a ação das anfetaminas param seus caminhões no meio da pista ou invadem a pista contrária em razão das alucinações causadas.

Quanto ao uso de bebidas alcoólicas durante a viagem, observou-se um percentual de 28,4% da amostra. Isso acontece por conta da falta de fiscalização

nas estradas, pela não obrigatoriedade do uso do bafômetro e por não terem leis e punições mais incisivas que atuem contra o consumo de álcool durante a viagem.

Em um estudo de Domingos e Pillon (2007) foi avaliado o padrão do consumo de álcool por parte de motoristas de caminhão (amostra de 826), verificou-se que o percentual encontrado também foi muito superior ao do presente estudo, sendo que 738 (72,7%) fizeram uso do álcool nos últimos 12 meses e 276 (27,3%) eram abstêmios. Já na investigação de Belan et al. (2017) o percentual de caminhoneiros que faziam uso de bebidas alcoólicas durante a viagem era de 65%, mais que o dobro do valor encontrado na presente pesquisa, o que denota que os motoristas podem ter omitido durante o questionário tal informação, uma vez que eles têm conhecimento de que não se deve ingerir álcool na estrada, embora não cumpram na maioria das vezes.

Existem evidências de que os fatores comportamentais relacionados ao beber e dirigir, que são prevalentes nas causas de acidentes de trânsito, contribuem com 95% dos prejuízos associados. As consequências do beber e dirigir, como os acidentes de trânsito, não só no Brasil, constituem um problema de grande magnitude e contribuem com os altos índices de morbidade e mortalidade da população (PINSKY et al., 2004).

Ainda tendo como objeto de análise a Tabela 04, avaliou-se o consumo de rebites entre os participantes da pesquisa e foi constatado que mais da metade dos caminhoneiros (55,8%) já fizeram o uso da droga anfetamínica alguma vez na vida. Os resultados da presente pesquisa permitem considerar que o uso de anfetaminas é uma realidade na vida de muitos caminhoneiros, particularmente daqueles que trafegam durante a noite e/ou de madrugada, dormindo no máximo seis horas por dia.

Essa elevada prevalência provavelmente ocorre em decorrência da venda indiscriminada em postos e farmácias, tendo em vista que são comercializados sem prescrição médica. Os sindicatos não deixam as empresas fiscalizar os caminhoneiros e realizarem testes específicos para dosagens de substâncias. Muitas vezes, as empresas que contratam os serviços dos caminhoneiros não se empenham, e exigem muito dos profissionais, deixando-os à mercê de uma jornada extensa de trabalho. Além disso, no Brasil, os bafômetros não conseguem apontar quem fez uso de drogas, pois eles estão condicionados a detectar apenas a presença de álcool.

No estudo de Nascimento et al. (2007) entre os motoristas que participaram, 33% preferiam trabalhar no período noturno, 38% na madrugada; 37% dormiam em média de 4 a 6 horas por dia; e as jornadas de trabalho eram acima de 12 horas para 34% dos participantes do estudo. Em relação ao uso de anfetaminas, os resultados foram preocupantes, pois 66% dos participantes afirmaram fazer uso de anfetaminas durante os turnos trabalhados.

Na investigação de Masson e Monteiro (2010) a maioria dos sujeitos estudados (70%) fazia uso de rebite, dentre os quais 60% já faziam uso há mais de cinco anos. Belan et al. (2017) também encontraram um percentual significativo de usuários de anfetaminas, tendo em vista que no ano de 2013, 77% dos condutores relataram fazer uso dessas substâncias e em 2016, 60% deles afirmaram fazer uso.

Com relação à frequência de uso de rebites, a Tabela 05 evidencia os motivos de utilização das drogas e o histórico de uso das mesmas.

Tabela 05. Consumo e frequência de uso de anfetaminas (rebites) em motoristas de caminhões (n=53).

Variáveis	N	%
Motivos utilizar “rebite”		
Manter-se acordado	46	86,8
Aumentar concentração	01	1,9
Ganhar agilidade	06	11,3
Experimentou “rebite” 1ª vez (idade)		
18-28 anos	52	73,2
28-38 anos	13	18,3
>39 anos	06	8,5
Média (\pm d.p)	27,3 (7,7)	
Usou “rebite” últimos 3 meses		
Sim	16	30,2
Não	37	69,8
Usou “rebite” últimos 12 meses		
Sim	22	41,5
Não	31	58,5
Quantas vezes usou “rebite” últimos 30 dias		
Não usei	34	64,2
Menos 1x por semana	09	17,0
1 ou mais x por semana	04	7,5
Diariamente	03	5,7
2 ou 3 vezes ao dia	03	5,7

Fonte: autoria própria.

Wendler et al. (2003) entrevistaram 318 motoristas e apenas 3,12% (10 caminhoneiros) disseram nunca ter usado anfetaminas. No entanto, 96%,

correspondente a 308 caminhoneiros, afirmaram que usam ou usaram, pelo menos uma vez, esses medicamentos, com o intuito de permanecerem acordados por mais tempo.

Nascimento et al. (2007), de 91 entrevistados 66% afirmaram usar anfetaminas (rebite). Esta última estatística confirmou o resultado dessa pesquisa, uma vez que 55,20% dos caminhoneiros afirmaram que já fizeram uso dessa droga, por inúmeros motivos, entre eles Couper et al. (2002) cita: para reduzir o sono e diminuir o cansaço em percursos de longa distâncias.

Percebeu-se também que a primeira experiência com essa droga era feita entre os 18 e 28 anos, com uma prevalência de 73,2% nesse intervalo de tempo. Seguido de 28 e 38 anos (18,3%) e acima de 38 anos (8,5%), obtendo-se uma média de 27,3 anos do primeiro contato dos caminhoneiros com a anfetamina.

O uso de anfetaminas de até 3 vezes por semana desencadeia dependência a longo prazo (NASCIMENTO et al., 2007). Por isso, é preocupante quando se faz o uso dessa droga ou quando se observa o desejo de utilizá-la.

Zeferino (2004) em um trabalho feito com empresas de transporte rodoviário de cargas no Estado de Santa Catarina observou um grande problema com relação ao consumo de substâncias psicoativas, principalmente a anfetamina, em motoristas de caminhões. 65% dos participantes envolvidos na pesquisa relataram fazer uso de anfetaminas; 94% das empresas analisadas já tiveram seus caminhoneiros envolvidos em algum acidente de trânsito, sendo que esses acidentes poderiam estar relacionados com o uso dessas substâncias.

Quanto à utilização ou não de fármacos anti-hipertensivos percebeu-se que 21,1% referiram fazer uso desses medicamentos, sendo que alguns deles ainda assim apresentaram pressão arterial elevada, sugerindo que os mesmos não estivessem fazendo o controle adequado da pressão arterial, haja vista que são classificados como hipertensos (Tabela 06).

Tabela 06. Uso de medicamentos anti-hipertensivos pelos motoristas de caminhões (n=95).

Faz uso medicamentos anti-hipertensivos	N	%
Sim	20	21,1
Não	75	78,9

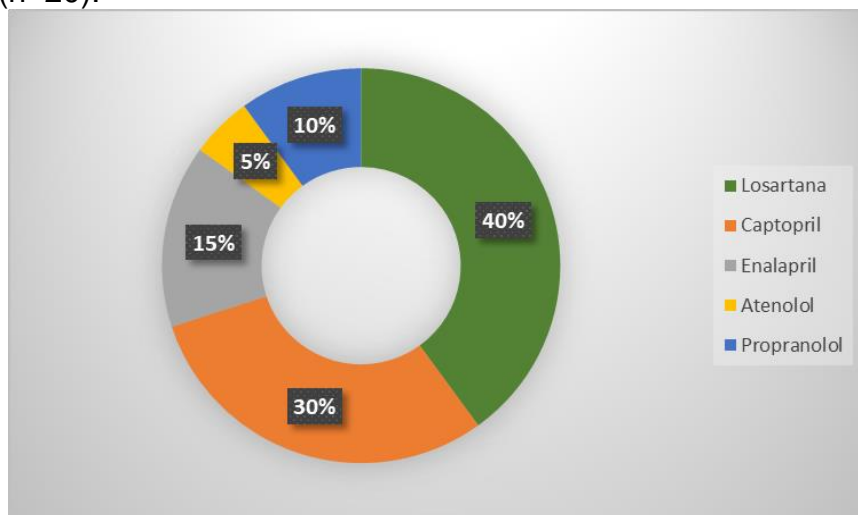
Fonte: autoria própria.

São numerosos os estudos que estimam a prevalência de HAS no mundo, mas poucos no Brasil. Taxas discrepantes de prevalência nesses estudos podem ser justificadas pelas diferentes metodologias aplicadas: como definições diferentes de HAS (pontos de corte diferentes para definir HAS, inclusão ou não de indivíduos com pressão arterial normal em uso de anti-hipertensivos), variações na população-alvo (faixas etárias diferentes, amostras com grupos selecionados), número de visitas para aferir a pressão (CAVALCANTE et al., 1995; NEDER; BORGES, 2006).

Pereira et al. (2007) levando-se em consideração apenas pressão arterial $\geq 140 \times 90$ mmHg, obteve 36,4% (IC95%: 32,7-39,9) de prevalência de hipertensão na população adulta de Tubarão; quando levaram em consideração os indivíduos em tratamento controlados, esta foi de 40,5% (IC95%: 36,8-44,2). Entre a população hipertensa (n = 286), a prevalência de hipertensão sistó-diastólica, de 45,5% (IC95%: 39,6-51,4); e de hipertensão controlada, 10,1% (IC95%: 6,9-14,2).

Dentre os fármacos utilizados com maior frequência entre os motoristas de caminhões estão a Losartana e o Captopril, exercendo ação terapêutica, respectivamente, em 40% e 30% dos sujeitos da pesquisa, como mostra a Figura 01.

Figura 01. Medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelos motoristas de caminhões (n=20).



Fonte: autoria própria.

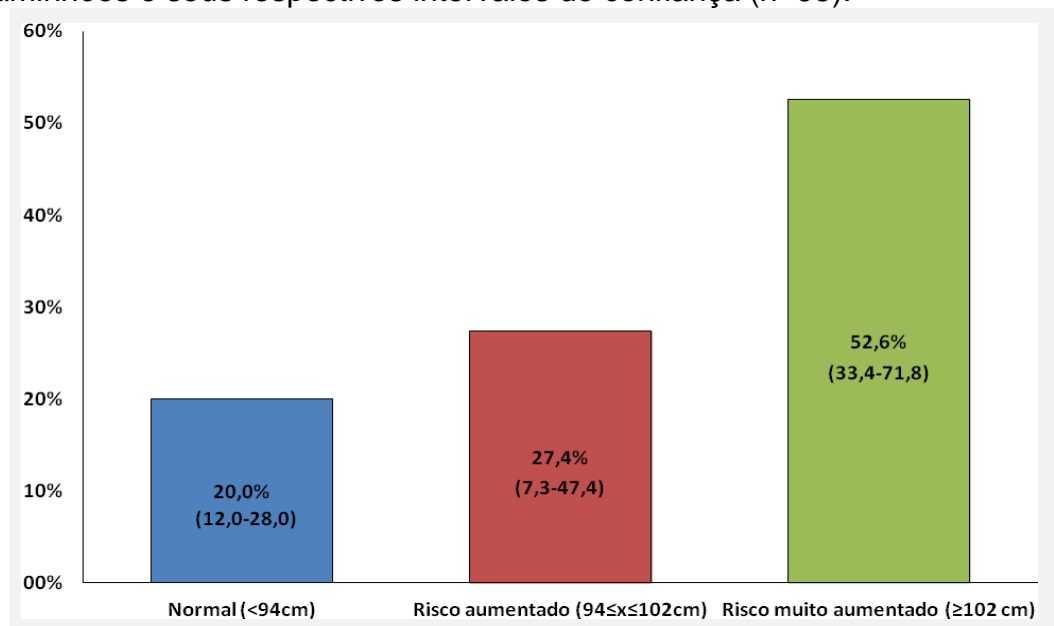
Estudo semelhante feito por Belan et al. (2017) constatou que 7,5% dos caminhoneiros faziam uso de valsartana; 6,25% de propranolol, 11,25% de captopril e 7,5% de losartana. Segundo a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME (BRASIL, 2010b) a utilização de losartana (13%) e captopril (16%) foram

inferiores em relação ao uso de outros medicamentos, como a hidroclorotiazida (43%) e o enalapril (24%), divergindo dos resultados da pesquisa.

No levantamento feito por Shinya et al. (2011) que objetivou analisar os medicamentos anti-hipertensivos mais utilizados nos municípios de Ouroeste e Populina localizados no Noroeste Paulista, foi verificado que o captopril 25mg foi o fármaco mais dispensado na Unidade Básica de Saúde (UBS) de Populina, enquanto que na UBS de Ouroeste foi o enalapril 20mg. Já o medicamento Losartan é o mais utilizado pela saúde pública, no município de Ouroeste em relação ao município de Populina-SP.

Quanto à circunferência da cintura, 50 caminhoneiros (52,6%) encontraram-se com risco muito aumentado para alguns eventos cardiovasculares. 26 indivíduos (27,4%) apresentaram risco aumentado para complicações metabólicas, totalizando um percentual de risco de 80% da amostra (Figura 02).

Figura 02. Risco cardiovascular segundo a circunferência da cintura em motoristas de caminhões e seus respectivos intervalos de confiança (n=95).



Fonte: autoria própria.

Os dados são condizentes com a pesquisa de Santos et al. (2012), na qual a circunferência abdominal se mostrou elevada em 68% dos caminhoneiros. Entretanto, diferem do estudo realizado por Cavagioni et al. (2008) feito com 258 motoristas em que 31% apresentaram risco aumentado.

Os fatores de risco para doenças cardiovasculares encontrados neste estudo, somados ao estilo de vida dos participantes, reforçam os achados de diminuição da

qualidade de vida e associação ao aparecimento de outras doenças ainda na fase adulta. Quando os pacientes hipertensos são comparados a indivíduos normotensos, uma das maiores diferenças encontradas tem sido um aumento na prevalência de obesidade (KAPLAN, 1998).

Os resultados quanto à prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas mostraram que tanto os adultos quanto os idosos estão em risco para doenças cardiovasculares, principalmente em virtude de altos valores de circunferência abdominal.

Ao realizar a avaliação da PA, observou-se que 57,90% dos caminhoneiros apresentaram níveis pressóricos considerados ótimos. Porém, 17,89% embora apresentassem sua PA ótima, sabia-se que eles eram hipertensos, pois havia o relato do uso da medicação anti-hipertensiva. Quanto aos indivíduos com pré-hipertensão constatou-se um percentual de 27,37%, dos quais 3,16% também foram considerados hipertensos por conta de relatem uso de medicamentos. Já com relação ao quadro sugestivo de hipertensão por elevação da PA, observou-se um percentual de 14,73% motoristas de caminhões, dos quais 5,26% (estágio 1); 8,42% (estágio 2) e 1,05% (estágio 3). Dessa forma, o percentual de hipertensos foi de 35,78% (Tabela 07).

Tabela 07. Classificação da pressão arterial e de uso de anti-hipertensivos em motoristas de caminhões (n=95).

	% de Motoristas de acordo com a PA	% de Motoristas em uso de anti-hipertensivos	%Hipertensos
Ótima	57,90	17,89	17,89
Pré-hipertensão	27,37	3,16	3,16
Hipertensão estágio 1	5,26	-	5,26
Hipertensão estágio 2	8,42	-	8,42
Hipertensão estágio 3	1,05	-	1,05
Total	100%	21,05%	35,78%

Fonte: autoria própria.

Comparando os resultados com outras investigações, Takitane et al. (2013) apuraram que 12,3% dos motoristas de caminhão de São Paulo relataram ter hipertensão. Belan et al. (2017) encontraram um percentual de 16,25% de caminhoneiros com hipertensão e Batista e Silva (2005) evidenciaram que 20,70%

dos caminhoneiros apresentaram níveis pressóricos elevados, divergindo com a presente investigação.

Cavagioni e Pierin (2010) durante avaliação da pressão arterial mostraram que 37,2% dos motoristas apresentaram níveis compatíveis com hipertensão arterial, corroborando com o estudo em questão. Tal achado é compatível ao dado internacional de Layne et al. (2009) e, em nosso meio, em outras classes profissionais similares, como motoristas de ônibus em região urbana (CORRÊA FILHO et al., 2002) e profissionais da área da saúde (MION JÚNIOR et al., 2004). Já no estudo de Coser et al. (2009) a prevalência de hipertensão arterial sistólica e diastólica foi de 47%, sendo este valor superior ao que foi visto na presente pesquisa.

Sabe-se que o fato de a PA ter dado alterada ou não nos motoristas de caminhões é apenas sugestivo de hipertensão, tendo em vista que é necessária a avaliação de outros parâmetros complementares para se confirmar o diagnóstico da doença.

Cavagioni e Pierin (2010) relacionando o consumo de drogas anfetamínicas com a hipertensão, verificaram que o hábito de ingerir medicamentos para inibir o sono funcionava como um fator protetor para o surgimento da hipertensão arterial. Supõe-se que essa associação seja decorrente do fato de que ingerir medicamentos para inibir o sono tenha sido mais frequente nos motoristas mais jovens ($35,34 \pm 8,65$ vs $40,43 \pm 11,06$ anos, $p < 0,05$), portanto com pouca influência da elevação da idade no surgimento da hipertensão arterial.

4 CONCLUSÃO

Os resultados comprobatórios obtidos na pesquisa evidenciaram que a maioria dos motoristas de caminhão era adulto, casado, com baixo nível de escolaridade. Foi visto que a prevalência de caminhoneiros que já fizeram o uso do rebite uma vez na vida e a frequência de consumo no último mês foram ambas consideradas elevadas. Quanto aos fatores de risco cardiovascular, verificou-se que uma parcela considerável dos caminhoneiros era hipertensa e a sua grande maioria apresentava risco elevado para complicações metabólicas de acordo com a circunferência da cintura.

Dessa forma, sugere-se que sejam implementadas intervenções através de estratégias de promoção da saúde, prevenção de doenças e melhora dos hábitos entre os caminhoneiros e risco de acidentes nas estradas. A promoção da saúde pode contribuir para a formação e desenvolvimento da consciência crítica das pessoas, na tentativa de melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE et al. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, 2015.
- ARAÚJO, T. M. E. et al. Vulnerabilidade de caminhoneiros à infecção pelo vírus da hepatite B. **Revista Interdisciplinar Uninovafapi**, v.3, n.1, p.29-33, 2010.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.
- BATISTA, M. A. S.; SILVA, F. A. B. 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. **Revista de Divulgação Científica da FACESA**, 2005.
- BEEK, A. J. World at work: truck drivers. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 69, n. 4, p. 291-5, 2012.
- BELAN, T. O. et al. Prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros. **Acta Biomedica Brasiliensis**, v. 8, n. 2, 2017.
- BOTELHO, S. S. P. et al. Uso do “rebite” entre caminhoneiros que trafegam na BR-381 do interior do estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 7, n. 3, p. 134-40, 2008.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 52, de 6 de outubro de 2011. Proibição do uso das substâncias anfepramona, femproporex e mazindol, seus sais e isômeros, bem como intermediários e medidas de controle da prescrição e dispensação de medicamentos que contenham a substância sibutramina, seus sais e isômeros, bem como intermediários e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2011.
- _____. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2013.
- _____. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Pesquisa flagra uso de drogas por 30% dos caminhoneiros**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/destaques-01/13-10-2007-pesquisa-flagra->

uso-de-drogas-por-30-dos-caminhoneiros>. Acesso em: 05 de setembro de 2018, às 20:00hs.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação nacional de medicamentos essenciais**: Rename / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010b. 250 p.

_____. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras** / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GREA/IPQ-HCFMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. – Brasília: SENAD, 2010a. 284 p.

CAVAGIONI, L. C. et al. Síndrome metabólica em motoristas profissionais de transporte de cargas da rodovia BR-116 no trecho Paulista-Régis Bittencourt. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 52, n. 6, p. 1015-23, 2008.

CAVAGIONI, L. C.; PIERIN, A. M. G. Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas. **Acta Paulista de Enfermagem** (UNIFESP. Impresso), v. 23, p. 455-460, 2010.

CAVALCANTE, J. W. S. et al. Prevalência e aspectos socioculturais e econômicos da hipertensão arterial em centro de saúde da zona norte de Manaus. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 65, n. 6, p. 493-6, 1995.

CHEN, G.P. et al. Chronic inhibition of farnesyl pyrophosphate synthase improves endothelial function in spontaneously hypertensive rats. **Biochemical Pharmacology**, v. 80, p.1684–1689, 2010.

CORRÊA FILHO, H. R. et al. Perda auditiva induzida por ruído e hipertensão em condutores de ônibus. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. 693-701, 2002.

COSER, J. et al. Triagem dos perfis lipídico e glicídico em caminhoneiros que trafegam no centro unificado de fronteira, entre Brasil e Argentina (AU). **Revista brasileira de análises clínicas**, v. 41, n. 3, p. 223-228, 2009.

COUPER, F. J. et al. Prevalence of drug use in commercial tractor trailer drivers. **Journal Forensic Science**, v. 47, n. 3, p. 562-7, 2002.

DOMINGOS, J. B. C. et al. Consumo de álcool, sobrepeso e obesidade entre caminhoneiros. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 18, p. 377-382, 2010.

- DOMINGOS, J. B. C.; PILLON, S. C. O Uso de álcool entre motoristas no interior do estado de São Paulo. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 15, n. 3, p. 393-9, 2007.
- GILES, T.D. et al. Impaired vasodilation in the pathogenesis of hypertension: focus on nitric oxide, endothelial-derived hyperpolarizing factors, and prostaglandins. **Journal of Clinical Hypertension**, v. 14, n.4, p.198–205, 2012.
- GIROTTI, E. et al. Psychoactive substance use by truck drivers: a systematic review. **Occup Environ Med**, v. 71, n. 1, p. 71-6, 2014.
- HIEN, T.T. et al. Potent vasodilation effect of amurensin G is mediated through the phosphorylation of endothelial nitric oxide synthase. **Biochemical Pharmacology**, v. 84, p. 1437–1450, 2012.
- HOFFMAN, A. L. **Qualidade de vida dos motoristas de caminhão usuários do Programa Rodopac: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- KAPLAN, N. M. Obesity in hypertension: effects on prognosis and treatment. **Journal of Hypertension Supplement**, v. 16, n. 1, p. S35-37, 1998.
- KNAUTH, D. R. et al. Manter-se acordado: a vulnerabilidade dos caminhoneiros no Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 5, p. 886-893, 2012.
- LAYNE, D.M. et al. Health and gender comparisons in the long-haul trucking industry: a pilot study. **AAOHN Journal**, v. 57, n. 10, p. 405-13, 2009.
- LUIZ, R. R. et al. Planejamento amostral. In: _____. **Epidemiologia e bioestatística na pesquisa odontológica**. São Paulo: Atheneu, 2005. p.245-272.
- MARTINS, E.P.A. et al. Fatores de risco para obesidade entre caminhoneiros que trafegam na BR 381. **Revista Enfermagem Integrada**, v. 2, n. 2, p. 345-57, 2009.
- MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Vulnerabilidade à doenças sexualmente transmissíveis/AIDS e uso de drogas psicoativas por caminhoneiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 1, 2010.
- MION JÚNIOR, D. et al. Hypertension in employees of a University General Hospital. **Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo**, v. 59, n. 6, p. 329-36, 2004.
- MOZAFFARIAN et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics-2016 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v.133, p. 447-54, 2016.
- MUSSHOFF, F.; MADEA, B. Driving under the influence of amphetamine-like drugs. **Journal Forensic Science**, v. 57, p. 413-9, 2012.

NASCIMENTO, E. C. et al. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 290-3, 2007.

NEDER, M. M.; BORGES, A. A. N. Hipertensão arterial sistêmica no Brasil: o que avançamos no conhecimento de sua epidemiologia. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, n. 2, p. 126-33, 2006.

NGUYEN, T., LAU, D.C. The obesity epidemic and its impact on hypertension. **Canadian Journal Cardiology**, v. 28, p. 326–33, 2012.

NTSB. Fatigue, alcohol, other drugs and medical factors in fatal-to-the driver heavy truck crashes, National Transportation Safety Board safety study, NTSB/SS 90/91. Washington, DC: **National Transportation Safety Board**, 1990.

OLIVEIRA, L. G. A continuidade do uso de anfetaminas por motoristas de caminhão no Estado de São Paulo, Brasil, a despeito da proibição de sua produção, prescrição e uso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1903-9, 2013.

PENTEADO, R. Z. et al. Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 4, p. 35-45, 2008.

PEREIRA, M. R. et al. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 10, p. 2363-2374, 2007.

PEREIRA, R. A. et al. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, 1999.

PHILIP, P. et al. Work and rest sleep schedules of 227 European truck drivers. **Sleep Medicine**, v. 3, p. 507-511, 2002.

PINSKY, I. et al. Willingness and alternatives to drunk driving among young people from São Paulo city, Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, n. 4, p. 234-41, 2004.

RESENDE, P. T. V. et al. Hábitos de vida e segurança dos caminhoneiros brasileiros. Hábitos de vida e segurança dos caminhoneiros brasileiros In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 13., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2010.17 p.

RUAS, A. et al. Detecção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares dos profissionais caminhoneiros: prevenção, reflexão e conhecimento. **Revista Perspectiva**, v.34, n.125, p. 147-158, 2010.

SANTOS, E. S. et al. Composição corporal e hipertensão afetam o índice de rigidez arterial de caminhoneiros. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 23-29, 2012.

SHINYA, A. L. et al. **Levantamento de medicamentos anti-hipertensivos mais utilizados nos municípios de Ouroeste e Paulina localizados no noroeste**

paulista 2011. Monografia (Graduação de Farmácia) – Fundação Educacional de Fernandópolis, São Paulo, 2011. 37p

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 1-103, 2016.

TAKITANE, J. et al. Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão em rodovias do Estado de São Paulo: um risco à ocorrência de acidentes de trânsito? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p.1247-1254, 2013.

TELES, S. A. et al. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 24, n.1, p. 25-30, 2008.

WENDLER, E. A. et al. Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão para reduzir o sono. **Revista Saúde**, v. 9, n. 314, p. 7-14, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates: deaths by cause, age, sex and country, 2000-2012.** Geneva, WHO, 2014.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Report of a WHO Consultation of Obesity, Geneva, 1997.

ZEFERINO, M.T. **Acidentes de trânsito e os estimulantes do tipo anfetaminas – estudo de caso junto às empresas de transporte rodoviário de cargas de Santa Catarina.** 2004.143f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.