



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**ELIEUSA E SILVA SAMPAIO**

**FATORES RELACIONADOS AO RETARDO  
PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM INFARTO  
AGUDO DO MIOCÁRDIO**

**SALVADOR  
2008**

**ELIEUSA E SILVA SAMPAIO**

**FATORES RELACIONADOS AO RETARDO  
PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM INFARTO  
AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito final para obtenção do grau de mestre em enfermagem na área de concentração Gênero, cuidado e administração em saúde e linha de pesquisa Cuidar em enfermagem no processo de desenvolvimento humano.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Carneiro Mussi

**SALVADOR  
2008**

Biblioteca Central Reitor Macêdo Costa - UFBA

S192 Sampaio, Elieusa e Silva.  
Fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com infarto agudo do miocárdio / Elieusa e Silva Sampaio. - 2008.  
73 f.

Inclui apêndices.  
Orientadora : Profª Dra. Fernanda Carneiro Mussi.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem, 2008.

1. Infarto do miocárdio - Estudo de casos - Hospitais - Salvador (BA). 2. Educação sanitária. 3. Enfermagem. 4. Saúde pública. I. Mussi, Fernanda Carneiro.  
II. Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem. III. Título.

CDD - 616.123705  
CDU - 616.127-005.8

**ELIEUSA E SILVA SAMPAIO**

**FATORES RELACIONADOS AO RETARDO  
PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM INFARTO  
AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito final para obtenção do grau de mestre em Enfermagem na área de concentração Gênero, cuidado e administração em saúde e linha de pesquisa Cuidar em enfermagem no processo de desenvolvimento humano.

Aprovada em 19 de maio de 2008.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

Profa. Dra. Fernanda Carneiro Mussi \_\_\_\_\_  
Doutora em Enfermagem e Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia

Profa. Ana Marice Teixeira Ladeia \_\_\_\_\_  
Doutora em Medicina e professora da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Profa. Dra. Dora Sadigursky \_\_\_\_\_  
Doutora em Enfermagem e Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Álvaro Pereira \_\_\_\_\_  
Doutor em Enfermagem e Professor da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia.

Dedico este trabalho aos meus pais, João  
Pereira da Silva (*in memoriam*) e Francisca  
Maria de Lima e Silva, maiores incentivadores  
da minha vida.

A meu marido César, pelo apoio e paciência,  
pela força e presença constante na busca da  
realização dos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a Deus, por ter me dado forças e empenho para conseguir terminar meu trabalho.

A minha orientadora, Dra. Fernanda Carneiro Mussi, pela paciência, ajuda e incentivo, que foram muito importantes para a construção deste trabalho.

A meus irmãos Claudio, Alexandre, Marcondes e Francisco, pelo incentivo durante toda a minha vida.

A minha grande amiga e irmã Gilmara Bastos, pela solidariedade nos momentos que precisei.

A minhas amigas e grandes incentivadoras: Ednamare, Aisiane, Claudia Geovana, Neuranides, Denise, Geovana Raimunda, Carla, Paulo, Ana Paula de Jesus, Vanessa, Andréia de Jesus, Eliana, Gilmara Leda, Marta, Liliane, Cacilda, Alessandra, Heloisa, Nadjara, Alinete, Rute, Uranildes, Walneide e Waldemira.

A minha amiga Aparecida Freitas, coordenadora da UTI Cardiológica, pela ajuda dispensada e apoio nos momentos difíceis desta jornada.

Às bolsistas do PIBIC, Renata Pacheco e Andréa, pela grande contribuição nas atividades desenvolvidas e na elaboração do trabalho.

A Dr<sup>a</sup> Anna Claudia, pelo carinho e amizade.

A Dr. Armênio Guimarães, pelas contribuições valorosas durante a elaboração da pesquisa.

A Dr. Roque Aras, por ter viabilizado condições para a realização da pesquisa.

Aos estatísticos Gilson e Cristiane, pela grande ajuda na tabulação dos dados.

A Maria José Bacelar, por sua valiosa contribuição na revisão e normalização deste trabalho.

Aos pacientes que participaram desta pesquisa.

Às equipes médicas e de enfermagem dos hospitais São Rafael, Santa Izabel, Hospital Ana Neri e Hospital Universitário Edgar Santos, pela ajuda na coleta de dados.

E a todos aqueles que colaboraram direta ou indiretamente para a concretização deste sonho.

SAMPAIO, Elieusa e Silva. **Fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com infarto agudo do miocárdio**. 2008. 73 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, 2008.

## RESUMO

O retardo pré-hospitalar de pessoas com infarto agudo do miocárdio (IAM) contribui para a morbi-mortalidade pela doença. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo geral analisar os fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas que sofreram IAM. Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, realizado em 4 hospitais de Salvador/BA. Cem pessoas com IAM foram entrevistadas. Os dados foram analisados em índices percentuais, separatrizes e testes de Mann Whitney e Kruskal-Wallis e mediante codificação da Teoria Fundamentada em Dados. Os testes estatísticos foram verificados ao nível de 5% de significância. Predominaram homens (67%), mulheres com média de idade de 61,52 e homens de 57,13 anos, Salvador como local de residência (67%), escolaridade até o 1º grau incompleto (49%), renda mensal entre 1-2 sal (46%), casados (72%), raça/cor preta (73%), indivíduos ativos (51%), com convênios de saúde (56%), não fumantes (90%), sem diabetes mellitus (69%) e IAM prévio (82%), com hipertensão arterial (56%), com dislipidemia (54%) e história familiar de DAC (52%). Entre os sintomas predominou dor precordial (91%), de intensidade moderada a intensa (86%), sudorese (51%) e vômitos (34%). A maioria não associou os sintomas a problema cardíaco (57%). Houve predomínio do IAM no domicílio (72%) e durante o dia (66%) e a procura do hospital como primeiro local de atendimento (57%). Apenas 23% conseguiram a hospitalização na primeira tentativa de atendimento. A mediana e o 3º quartil, em minutos, para os tempos foram respectivamente: TD = 20/180 min.; TT = 15/21min. 25; TCF = 1245/4980 min. A comparação entre as medianas para TD e variáveis sociodemográficas, nº de eventos prévios, local e turno do IAM não mostrou diferença estatisticamente significativa. Maior mediana para TD foi encontrada para os que informaram hipertensão ( $p=0,014$ ), dislipidemia ( $p=0,007$ ), fadiga ( $p=0,024$ ), julgaram os sintomas como de natureza não cardíaca ( $p=0,032$ ) e se automedicaram ( $p=0,000$ ). A comparação entre as medianas para TCF e as variáveis sociodemográficas mostrou que brancos em relação aos pretos chegaram mais rápido ao hospital ( $p=0,011$ ); as com renda até 2 salários mínimos em relação às com renda superior ( $p=0,003$ ) e as que não tinham convênio de saúde ( $p=0,000$ ) retardaram mais para a admissão hospitalar. A comparação entre as medianas para TCF e os fatores de risco, nº de IAM prévios, local e turno do IAM, julgamento e ações face aos sintomas não mostrou diferença estatisticamente significativa. Maior mediana para TCF foi encontrada para os que relataram sudorese ( $p=0,043$ ). O nº de atendimentos prévios se associou a retardos significativos para o atendimento médico definitivo ( $p<0,001$ ). Constatou-se julgamento incorreto dos sintomas, opção por meios de transporte e locais de atendimento inadequados e o sistema de saúde pouco preparado para o atendimento. Estes achados convidam à reflexão sobre os alvos dos programas de educação para saúde e a assistência ao IAM.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio. Educação em Saúde. Enfermagem.

SAMPAIO, Elieusa e Silva. **Factors related to pré-hospitalization delay for patients with acute myocardial infarction**. 2008. 73 f. Dissertation (Masters in Nursing) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, 2008.

### ABSTRACT

The pre-hospitalization delay for people suffering of acute myocardial infarction (AMI) contributes towards the morbid-mortality due to the illness. The general objective is to analyze the factors related to pre-hospitalization delay of people with AMI. Transversal descriptive study performed in 4 hospitals in Salvador/BA. One hundred people with AMI were interviewed through a specific form. Quantitative data was analyzed in percentage rates, separatrix and Mann Whitney and Kruskal Wallis tests as well as qualitative data using the Fundamented Theory. Statistical tests were verified at the level of 5% of significance. Men predominated (67%), women with average age of 61.52 and men of 57.13 years, Salvador as the place of residence (67%), schooling up to elementary education (49%), monthly income between 1-2 wages (46%), married (72%), race black (73%), active individuals (51%), with medical-health assistance(56%), non-smokers(90%), without diabetes mellitus(69%), prior AMI (82%), with HAS (56%), dyslipidemia (54%) and family history of DAC (52%). Presence of pain (91%), of moderate intensity (86%). Predominance of perspiration (51%) and vomiting (34%).57% did not associate the symptoms to heart problems.72% of the AMI occurred at home. 57% tried a hospital, 26% health centers, 4% clinics, 4% doctor's clinics and 8% called SAMU/VITALMED. 74% were hospitalized until the 2<sup>nd</sup> attendance, only 23% managed upon the first attempt. Average and the 3<sup>rd</sup> quartile, in minutes, for the times, were respectively: TD = 20/180; TT = 15/21,25; TCF = 1245/4980. The comparison between the averages to the TD and social demographic variables, number of prior cases, location and shift of the AMI did not demonstrate any significant statistical difference. Highest average for TD was found for those informing HAS (p=0,014), dyslipidemia (p=0.007), fatigue (p=0.024), judged the symptoms as not being of a cardiac nature (p=0.032) and self-medication (p=0.000).The comparison between the averages for TCF and the social-demographic variables showed that the write in relation to the black reached the hospital quicker (p=0.011); those with income of up to two salaries in relation to those with superior income (p=0.003) and those that did not have medical-hospital coverage. The comparison between the averages for TCF and the risk factors, number of prior events, location and shift of the AMI, judgment and actions in the face of the symptoms did not demonstrate statistically significant difference. Greater average for TCF was found for those informing perspiration (p=0.043). The number of prior attendances associated to significant delays for the definitive medical attendance (p<0.001). It was evidenced that the delay in the incorrect judgment of the symptoms, option of means of transportation and inadequate locations of attendance and under-prepared health systems to attend to these individuals. These findings call for a reflection about the aims of the education programs for health and AMI assistance.

Key words: Myocardial infarction. Education in health. Nursing.



## QUADROS

1 – Cronograma de visita às instituições para a coleta de dados .....	33
2 – Categorias e códigos relacionados ao julgamento dos sintomas do IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	43
3 – Categorias e códigos relacionados às ações face a dor e outros sintomas associados ao IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	44

## TABELAS

1 - Participantes segundo dados sociodemográficos. Salvador/Bahia, 2007 .....	36/37
2 – Participantes segundo a presença de alguns fatores de risco cardiovascular. Salvador, Bahia, 2007 .....	37/38
3 – Participantes segundo os sintomas vivenciados face ao IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	38/39
4 - Participantes segundo IAM prévio, o local e o turno do IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	39
5 - Locais procurados pelos participantes para atendimento médico até a internação nos hospitais estudados. Salvador, Bahia, 2007 .....	40/41
6 – Meios de transporte utilizados pelos participantes para chegar aos locais de atendimento. Salvador, Bahia, 2007 .....	42
7 - Participantes segundo os quartis para tempo de decisão, tempo de transporte até o primeiro local de atendimento, tempo de chegada ao primeiro local de atendimento e de chegada ao hospital do internamento. Salvador, Bahia, 2007 ..	45
8 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis sociodemográficas dos participantes. Salvador, Bahia, 2007 .....	46
9 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e fatores de risco cardiovascular relatados pelos participantes. Salvador, Bahia .....	47
10 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e outras covariáveis. Salvador, Bahia, 2007 .....	48
11 - Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis clínicas do IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	48/49
12 - Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis relativas ao julgamento dos sintomas do IAM. Salvador, Bahia, 2007 .....	49
13 - Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e ações face a dor e demais sintomas vivenciados. Salvador, Bahia, 2007 .....	50
14 – Comparação entre a mediana do tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e número de atendimentos recebidos. Salvador, Bahia, 2007 .....	51

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AHA	- <i>American Heart Association</i>
AI	- Angina Instável
DATASUS	- Banco de Dados do Sistema Único de Saúde
GECEOS	- Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Cuidar e o Exercício da Enfermagem nas Organizações e Serviços de Saúde
GISC	- Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado a Saúde Cardiovascular
GISSI	- Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto miocardico
GRACE	- Global Registry of Acute Coronary Events
GUSTO	- Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries
HAN	- Hospital Ana Néri
HIPERDIA	- Hipertensão Arterial e Diabetes Melitus
HUPES	- Hospital Universitário Professor Edgar Santos
IAM	- Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST	- Infarto do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST
IAMSSST	- Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST
ILCOR	- Diretrizes Internacionais de Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência da Aliança Internacional dos Comitês de Emergências e Ressuscitação
ISIS	- International Studies of Infarct Survival
PSF	- Programas de Saúde da Família
SAMU	- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCA	- Síndrome Coronariana Aguda
SUS	- Sistema Único de Saúde
TC1	- Tempo entre o início dos sintomas e a chegada até o primeiro local de atendimento
TCF	- Tempo de Chegada ao Hospital de Internamento
TD	- Tempo de Decisão
TT	- Tempo de Transporte

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2</b>	<b>RETARDO PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM IAM</b>	16
<b>3</b>	<b>O CUIDAR/CUIDADO DE ENFERMAGEM E A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM DESAFIO PARA REDUZIR O RETARDO PRÉ-HOSPITALAR FACE AO IAM</b>	25
<b>4</b>	<b>BASES METODOLÓGICAS</b>	31
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	36
5.1	CARACTERIZAÇÃO: FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS PARTICIPANTES, LOCAL E TURNO DE OCORRÊNCIA DO IAM	36
5.2	CARACTERIZAÇÃO: LOCAIS PROCURADOS PARA ATENDIMENTO MÉDICO, MEIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA CHEGAR AOS LOCAIS DE ATENDIMENTO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS RECEBIDOS ATÉ A HOSPITALIZAÇÃO	40
5.3	JULGAMENTO E AÇÕES IMEDIATAS DA CLIENTELA FACE AOS SINTOMAS DO IAM	42
5.4	TEMPOS: DECISÃO PARA PROCURA DE SOCORRO MÉDICO (TD), TRANSPORTE ATÉ O PRIMEIRO LOCAL DE ATENDIMENTO (TT), CHEGADA AO PRIMEIRO LOCAL DE ATENDIMENTO (TC1) E CHEGADA FINAL AO HOSPITAL DO INTERNAMENTO (TCF)	44
5.5	MEDIANA PARA TEMPOS DE DECISÃO PARA PROCURA DE SOCORRO MÉDICO	46
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	52
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	62
	<b>REFERÊNCIAS</b>	63
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DA PESQUISA</b>	70
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	72

# 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares, que incluem as síndromes coronarianas agudas<sup>1</sup>, constituem a principal causa de mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em 2000, a mortalidade por essa causa no Brasil contribuiu com 27,4% da mortalidade total e o número de mortos por infarto agudo do miocárdio (IAM) nesse ano foi de 78.442 (BRASIL, 2006).

De acordo com dados do Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Brasil, no período de 1995 a 2005, ocorreram 362.998 internações em hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS) por IAM. Ainda por essa causa, entre 1996 e 2003, houve 532.923 óbitos e um aumento do número de internações de 35.069 para 56.345 (GUIMARÃES; AVEZUM; PIEGAS, 2006).

Como enfermeira assistencial de um Centro de Terapia Intensiva Cardiológica, de um hospital privado do município de Salvador, desde o ano 2000, tenho vivenciado esse importante problema de saúde pública, atuando na assistência de pacientes críticos, especialmente aqueles que sofrem IAM. Tenho também percebido que muitos, embora haja todo um aparato tecnológico para cuidar desses indivíduos, após o evento cardiovascular, passam a ter alterações importantes em suas vidas, decorrentes de incapacidades provocadas pela doença e outros não conseguem sobreviver. Tais conseqüências, algumas vezes, podem estar associadas à demora de se apresentar ao hospital após o início dos sintomas prodrômicos do IAM. Vivenciei situações em que vários chegavam tardiamente ao hospital, com mais de doze horas após o início da dor precordial, nem sempre podendo usufruir da terapêutica apropriada ao IAM.

Diante do exposto e também motivada pelas discussões nos grupos de pesquisa — Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Cuidar e o Exercício da Enfermagem nas Organizações e Serviços de Saúde (GECEOS) e, especialmente, o Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado a Saúde Cardiovascular (GISC), coordenado pela orientadora desta dissertação, Profa. Dra. Fernanda Carneiro Mussi —, comecei a me preocupar e a refletir sobre os fatores que determinavam a demora da chegada ao hospital por pessoas com síndrome coronariana aguda, passando a interagir com a literatura sobre o assunto. A análise desta literatura mostra que o

---

<sup>1</sup> As Síndromes Coronarianas Agudas incluem a Angina Instável (AI), o Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST) e o Infarto do Miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST), que constituem síndromes clínicas usualmente causadas por doença aterosclerótica das artérias coronárias, associada ao aumento do risco de morte cardíaca (NOBRE; SERRANO, 2005).

retardo pré-hospitalar, considerado como o intervalo entre o início dos sintomas isquêmicos e a chegada ao hospital, é um dos determinantes do tamanho do infarto e da mortalidade pré e intra-hospitalar (SBC, 2005).

Timerman et al. (2004) afirmam que mais de 50% das mortes por IAM ocorrem subitamente, antes da chegada do indivíduo ao hospital; dizem ainda que o diagnóstico precoce salva vidas e melhora a qualidade de vida pela redução da possibilidade de morte arritmica e pela melhora da função ventricular esquerda após o infarto. Além disso, informam que o tratamento fibrinolítico<sup>2</sup> reduziu muito a mortalidade aguda, mantendo esse benefício por 10 anos.

Em relação ao tempo de início do tratamento, o maior benefício foi observado naqueles indivíduos tratados o mais precocemente possível, seja com a terapia fibrinolítica, seja com intervenções mecânicas. Diversos estudos multicêntricos sobre o tratamento do IAM demonstraram que o benefício da reperfusão miocárdica é absolutamente tempo-dependente, ou seja, quanto mais precocemente o fluxo coronário for restabelecido maior o benefício obtido pelo paciente (SBC, 2005; TIMERMAN et al., 2004). Portanto o sucesso destas técnicas de reperfusão coronariana está relacionado ao tempo de apresentação da pessoa que sofreu IAM a um serviço médico de emergência logo após o início dos sintomas.

Estudos demonstraram que 50% dos óbitos por infarto agudo do miocárdio ocorreram na primeira hora de evolução, chegando esse percentual próximo a 80% nas primeiras 24 horas. Esses dados sugerem que, apesar da significativa redução da mortalidade hospitalar, houve pouca mudança na mortalidade pré-hospitalar (SBC, 2005). Depreende-se que para diminuir o aumento na taxa de mortalidade por infarto agudo do miocárdio é necessário o tratamento precoce dos indivíduos que sofrem desta doença. Todavia, o êxito desse tratamento depende de uma série de decisões e ações que devem ser concretizadas imediatamente após o início dos sintomas pelos pacientes, pessoas em seu entorno, como familiares ou amigos, e pelos serviços médicos de emergência pré-hospitalar e hospitalar (TIMERMAN; RAMIRES, 2006).

---

<sup>2</sup> O tratamento para o IAM baseia-se na recanalização precoce da artéria responsável pelo infarto, limitando a área de necrose miocárdica. A reperfusão pode ser realizada com a utilização de medicamentos (agentes fibrinolíticos) ou com intervenções mecânicas (angioplastia primária com balão e/ou implante de *stents*). A angioplastia é uma técnica não cirúrgica que compreende o uso do cateter-balão ou do implante de *stent* coronariano, sem o uso prévio de fibrinolítico, com o objetivo de restabelecer o fluxo coronário anterógrado de maneira mecânica. Consiste em insuflar temporariamente um cateter-balão no interior do vaso para corrigir um estreitamento (HUDAK; GALLO, 1997). Fibrinolíticos são drogas que dissolvem coágulos, levando à reperfusão das artérias coronárias ocluídas (SBC, 2005).

Para Mussi et al. (2007b), o fator tempo e a qualidade da atenção médica hospitalar são fatores críticos após os primeiros minutos da manifestação dos sintomas do infarto agudo do miocárdio. Quanto a isso as autoras pronunciam-se:

O retardo pré-hospitalar não está apenas ligado a pessoa que nem sempre reconhece e hesita em aceitar a gravidade de sua condição mas, também, a fatores quanto a disponibilidade de transporte e possibilidade de acesso a rede hospitalar. Um sistema de atendimento médico-emergencial carente do ponto de vista de recursos materiais e humanos adequadamente capacitados pode ser altamente lesivo para os pacientes que sofrem infarto. Assim, diversas ações que objetivem a diminuição do retardo pré-hospitalar por parte do paciente e o adequado atendimento pré-hospitalar por serviço médico de emergência são imprescindíveis no sentido de diminuir a perda de vidas fora do hospital como também a mortalidade hospitalar. (MUSSI et al., 2007b, p. 234-235).

Diversos estudos revelam que as pessoas que sofrem uma síndrome isquêmica aguda e seus circunstantes tendem a negar que estão sendo vítimas de um IAM na presença de um quadro coronário (MUSSI; FERREIRA; MENEZES, 2006; TIMERMAN et al., 2004). Várias pessoas com IAM desconhecem a natureza dos sintomas cardiovasculares e os interpretam como outros problemas de saúde, a exemplo de problemas digestivos, musculares, entre outros (MUSSI; FERREIRA; MENEZES, 2006; SBC, 2005). Outras causas relacionadas ao retardo pré-hospitalar foram associadas a idade avançada (ALIDOOSTI, 2004; MOSER et al., 2007; TIMERMAN et al., 2004; WAJNGARTEN; RODRIGUES; GEBARA, 2004), ao baixo nível sócio-econômico (MOSER et al., 2007), ao sexo feminino (ALIDOOSTI, 2004; MOSER et al., 2007; TIMERMAN et al., 2004) a automedicação (SBC, 2005), a procedência de áreas rurais (CASTIELLA; VALDEARCOS; ALQUEZAR, 1997), a presença de diabetes (ALIDOOSTI, 2004; CASTIELLA; VALDEARCOS; ALQUEZAR, 1997) e a ocorrência de dor no período noturno (ALIDOOSTI, 2004; CASTIELLA; VALDEARCOS; ALQUEZAR, 1997; TIMERMAN et al., 2004; WAJNGARTEN; RODRIGUES; GEBARA, 2004).

Constituem também fatores determinantes da demora no início da administração da terapêutica fibrinolítica ou realização da angioplastia transluminal coronariana o retardo no transporte, na admissão no departamento de emergência e na avaliação inicial do paciente, incluindo a obtenção e a interpretação do eletrocardiograma, bem como a demora no preparo da droga (TIMERMAN et al., 2004). Quando esses fatores determinam o retardo pré-hospitalar, muitas pessoas se tornam inelegíveis para a terapêutica trombolítica e outras podem morrer antes de chegar ao hospital (SBC, 2006).

Dada a característica absolutamente tempo-dependente da terapia de reperfusão no IAM, Mussi et al. (2007, p. 235) afirmam:

Um dos desafios no esforço de reduzir a mortalidade e o grau de incapacitação gerados pelo infarto é apontar as lacunas que podem ser melhoradas no atendimento inicial pré e intra-hospitalar. Entender o caminho que os pacientes que sofrem infarto percorrem até a chegada a instituição de saúde pode permitir que sejam tomadas decisões que resultem em atendimento mais rápido e eficiente, nos primeiros minutos após o início dos sintomas.

É importante ressaltar que embora conste na literatura, estudos que explorem os fatores associados ao retardo pré-hospitalar em diferentes centros do mundo, pouco se conhece sobre essa realidade tanto no Brasil como no município de Salvador. Este fato dificulta a escolha de ações por parte dos profissionais de saúde que possam resultar em diminuição desse retardo e, conseqüentemente, minimizar a morbidade e a mortalidade causadas pela doença.

Frente a essas questões, definiu-se como objeto de estudo desta investigação: fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com IAM. Assim sendo, indaga-se: Quais os fatores que estão relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com IAM?

Com base no exposto, constituíram-se objetivos do estudo:

Objetivo geral: analisar os fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas que sofreram IAM.

Objetivos específicos:

a) verificar o tempo decorrido entre o início dos sintomas e a decisão de procurar atendimento médico (TD), entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital de internamento (TCF) e o tempo dispendido no transporte até o primeiro local de atendimento procurado (TT), para as pessoas que sofreram IAM;

b) analisar a influência dos fatores como idade, gênero, escolaridade, estado civil, raça/cor, atividade laboral, posse de convênio de saúde, renda familiar mensal, fatores de risco cardiovascular, julgamento dos sintomas do IAM, ações imediatas do indivíduo face aos sintomas, turno e local de início do evento, intensidade da dor e número de infartos prévios, em relação aos tempos de decisão (TD) e de chegada ao hospital de internamento (TCF);

c) analisar a influência do número de locais de atendimento visitados durante o percurso até a hospitalização em relação ao tempo de chegada ao hospital de internamento (TCF).

Desta forma, conhecer os fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar pode oferecer subsídios para a equipe de saúde implementar programas educacionais visando a conscientização dos sinais de eventos cardiovasculares iminentes e o aprendizado das técnicas de socorro básico. Os resultados obtidos poderão também fornecer pistas para melhorar a



capacitação da equipe de enfermagem quanto ao processo de educação em saúde de pessoas com síndromes coronarianas agudas e preencher lacunas existentes no sistema de atendimento médico de emergência. Isto porque o enfermeiro tem um importante papel a desempenhar na educação à saúde da população, visando reduzir o retardo pré e intra-hospitalar face ao IAM.

Esse objetivo pode ser alcançado tanto por meio de campanhas públicas de alerta e conscientização da população sobre os sintomas de uma síndrome isquêmica aguda e sobre as ações a serem desenvolvidas nessa condição quanto por meio do cuidado individualizado a pequenos grupos, visando a valorização da procura imediata de assistência médica após o início dos sintomas (LORO et al., 2002; MUSSI; FERREIRA; MENEZES, 2006). É importante ressaltar que o enfermeiro atua também junto à equipe de saúde, contribuindo com medidas diagnósticas e terapêuticas face às síndromes coronarianas agudas.

Para que o cuidado de enfermagem alcance melhor êxito, faz-se necessário reconhecer os fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas que sofrem IAM, pois a educação em saúde pressupõem minimamente que se conheça a população alvo de assistência, para que possa levar em consideração suas especificidades e limitações nas estratégias de prevenção de agravos à saúde (MUSSI et al., 2007a).

## 2 RETARDO PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM IAM

Mesmo com a disponibilidade da informação sobre mortalidade por causas específicas, estudos que analisem a evolução da mortalidade por doença arterial coronariana ainda são escassos no Brasil. Em um dos poucos estudos realizados em Salvador, no período de 1981 a 1996, verificou-se 4.265 e 3530 óbitos, respectivamente, para pessoas do sexo masculino e feminino, e uma tendência para a redução da mortalidade atribuída ao IAM desde a segunda metade da década de 1980. Esta redução vem ocorrendo de forma mais pronunciada em homens do que em mulheres, ou seja, a mortalidade no gênero masculino está cada vez mais próxima à do feminino (PASSOS et al., 2000). Outro estudo de Passos et al. (1998) evidenciou, na cidade de Salvador, que o número de mortes por IAM vem crescendo desde o final dos anos 1970, particularmente entre as mulheres. No período de 1981-1994, o número de mortes por IAM em homens aumentou 26,2% e em mulheres 46,4%.

A despeito da expressiva redução da letalidade hospitalar do IAM, decorrente da introdução de novas tecnologias, como o advento das unidades coronarianas, uso de agentes fibrinolíticos, da aspirina e betabloqueadores e, mais recentemente, da angioplastia coronária primária, a questão da mortalidade pré-hospitalar permanece praticamente inalterada, com níveis semelhantes aos de 40 anos atrás. Desafia as autoridades de saúde pública e ceifa milhares de vidas em plena idade produtiva, acarretando inúmeros prejuízos à sociedade (POTSCH; BASSAN, 2003).

Nesse sentido a ação adequada do paciente e das pessoas em seu entorno, bem como o conhecimento dos critérios diagnósticos<sup>3</sup> pela equipe de saúde e sua capacidade para pronta avaliação e intervenção face ao evento cardiovascular, com recursos adequados, é imprescindível para a redução da morbidade e mortalidade pela doença (MUSSI et al., 2007b).

Sabe-se que 52% das mortes por IAM ocorrem na primeira hora após o início dos sintomas, antes de o indivíduo chegar a um serviço médico de emergência, a maioria delas por arritmias cardíacas letais, que podem ser revertidas caso seja rapidamente instituído o suporte básico e avançado de vida, incluindo a desfibrilação cardíaca precoce. Dados mais recentes sobre os benefícios tempo-dependente da reperfusão miocárdica trazem mais subsídios para

---

<sup>3</sup> O IAM é diagnosticado com base na recomendação da Organização Mundial da Saúde, segundo a qual deve haver a presença de pelo menos dois dos três critérios a seguir: história clínica de desconforto precordial sugestivo de isquemia; alterações em traçados seriados de eletrocardiograma; e aumento e queda das enzimas cardíacas (SBC, 2005).

que se melhore o tempo de resposta e a qualidade de resposta de pessoas com IAM em ambiente pré-hospitalar (TIMERMAN et al., 2004).

No IAM com supra de ST, a terapêutica é tempo-dependente. Todo o arsenal medicamentoso como antiplaquetários, antitrombóticos, fibrinolíticos e os medicamentos antiisquêmicos, além da complexa e avançada tecnologia dos procedimentos intervencionistas, perdem sua efetividade à medida que o tempo passa e não se tem uma definição adequada do quadro clínico. Assim, quanto mais precoce e mais seguro for o diagnóstico, melhor será a estratégia terapêutica, reduzindo a morbidade e a mortalidade (NOBRE; SERRANO, 2005).

A utilização da terapêutica fibrinolítica pré-hospitalar baseia-se no conceito clássico experimental de que, ao se abreviar o tempo de isquemia miocárdica aguda, reduz-se o tamanho do IAM, resultando na redução da mortalidade — não só hospitalar como pré-hospitalar — e das complicações imediatas e tardias, notadamente as decorrentes da disfunção contrátil ventricular (NOBRE; SERRANO, 2005; SBC, 2005; TIMERMAN et al., 2004). A terapêutica fibrinolítica deve ser administrada o mais brevemente possível após o início da dor isquêmica. A possibilidade de realização de eletrocardiograma em campo torna possível a administração de fibrinolíticos nesse momento. Embora nenhum estudo tenha demonstrado redução da mortalidade com o uso de fibrinolíticos em ambiente pré-hospitalar, uma meta-análise de todos os estudos demonstrou melhora relativa de 17% nos resultados associados com a aplicação dessa terapia (TIMERMAN et al., 2004).

Diversos ensaios clínicos também demonstraram que quanto mais precocemente é administrada a terapêutica fibrinolítica menor é a mortalidade, tanto imediata como tardia e o grau de disfunção ventricular. Por outro lado, não há vantagem em se administrar fibrinolíticos após 12h do início da oclusão coronariana. Evidenciou-se que para mil pessoas que receberam tratamento fibrinolítico na primeira hora, sessenta e cinco vidas foram salvas, e para mil pessoas que chegaram entre 6 a 12 h, apenas 10 vidas foram salvas (SBC, 2005).

Estudos multicêntricos internacionais sobre o tratamento do IAM — International Studies of Infarct Survival (ISIS), TIMI, Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto miocardico (GISSI), Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries (GUSTO) — demonstraram o benefício da reperfusão miocárdica precoce. Este benefício é obtido particularmente dentro das quatro primeiras horas, e é ainda maior quando esses agentes trombolíticos são administrados dentro da primeira hora. Estima-se que haja uma redução de 1% na mortalidade por IAM a cada hora

economizada na administração da droga dentro das seis primeiras horas (NOBRE; SERRANO, 2005, TIMERMAN et al., 2004).

No estudo italiano *GISSI-1*, o grupo que recebeu trombolítico (estreptoquinase) na primeira hora após o início dos sintomas teve redução de 47% da mortalidade, ao passo que no grupo tratado com 3 h a redução limitou-se a 23%. O maior benefício ocorreu quando o fibrinolítico foi administrado dentro de 60 a 90 min antes da admissão hospitalar (TIMERMAN et al., 2004).

No que se refere à intervenção coronariana percutânea primária, a angioplastia, quando disponível, constitui-se na melhor opção para a obtenção da reperfusão coronariana, se iniciada até 90 min após o diagnóstico do IAM. Para as pessoas com contra-indicação para fibrinólise ou na vigência do choque, a intervenção coronária percutânea primária é a opção preferencial (SBC, 2005).

Com base na importância do diagnóstico e tratamento precoces face aos sintomas prodrômicos do IAM, é fundamental utilizar-se estratégias junto à população e à equipe de saúde para diminuir o tempo de chegada ao hospital nos casos de evento cardiovascular. Torna-se fundamental que a população em geral conheça e valorize os sinais clínicos e as ações imediatas de uma síndrome isquêmica aguda e que o sistema de atendimento conte com recursos disponíveis e com pessoal qualificado para o atendimento da clientela.

Mesmo com a constatação dos benefícios gerados pelo tratamento precoce do IAM, verifica-se na prática e na literatura que vários fatores contribuem para a demora, por parte das pessoas com síndrome coronariana aguda, em procurar assistência médica. Este é um problema que ocorre em diversos países e é responsável por aproximadamente 50% das mortes por IAM (BASSAN, 2002).

É sabido que cerca de 60% das pessoas que sofrem IAM apresentam sinais e sintomas prodrômicos nos sete dias anteriores ao evento, mas nem todos reconhecem e/ou hesitam em aceitar a gravidade de sua condição, retardando o recurso ao socorro médico. Um dos grandes desafios no esforço de reduzir a mortalidade por IAM e minimizar seus danos físicos, psicológicos e sociais é, portanto, conhecer o motivo do retardo pré-hospitalar para promover a valorização, por parte dos indivíduos, da busca de tratamento médico precoce (MUSSI, 2007 b; SBC, 2006).

No que se refere ao processo de tomada de decisão do indivíduo para a busca de socorro profissional especializado, alguns estudos nos últimos 20 anos têm mostrado que pessoas com IAM procuram atendimento médico, em média, de 3 a 4 h após o início de seus sintomas (GILBER; GORE; WEAVER, 1997; TIMERMAN, A.; TIMERMAN, S., 1997) e

apenas 20% dos pacientes com IAM chegam à sala de emergência nas primeiras duas horas, tempo ainda hábil para se usufruir dos benefícios do tratamento (SBC, 2005).

Estudos realizados em diferentes países têm mostrado retardo significativo para a apresentação do indivíduo com suspeita de IAM ao serviço médico de emergência. Na França, observou-se que 13% a 44% das pessoas com IAM foram excluídas do tratamento fibrinolítico por retardo na chegada ao hospital e 26% a 44% receberam tratamento com mais de 4 h de evolução (TIMERMAN, A.; TIMERMAN, S., 1997). Na Espanha (Teruel), a média do retardo pré-hospitalar para os 120 pacientes estudados foi de 364 +/- 534 min e mediana de 195 min; o tempo médio de decisão foi de 202 +/- 363 min e a mediana de 60 min. Na Austrália a média de retardo foi de 6,38 h com mediana de 3,17 h e na China a média foi de 5 h e 54 min (CASTIELLA; VALDEARCOS; ALQUEZAR, 1997; TAYLOR et al., 2005; YING et al., 2007). Na Dinamarca, para 173 homens e 77 mulheres, evidenciou-se uma mediana pré-hospitalar de 107 min, de tempo de decisão de 74 min, de atendimento médico de 25 min e de tempo gasto no transporte de 22 min (OTTESEN et al., 2004). Em Salvador/BA, um estudo realizado com 43 mulheres com mediana da idade de 61,5 anos, de baixa escolaridade, baixa renda familiar e inatividade profissional mostrou que: a mediana, o primeiro e terceiro quartil para tempo de decisão para buscar um serviço de saúde foram, respectivamente, de 45, 15 e 120 min e de 105, 40 e 190 min para chegar até o primeiro local de atendimento (MUSSI, 2007a).

Estudo multicêntrico<sup>4</sup> realizado em 14 países, dentre eles o Brasil, no período entre 1999 a 2001, evidenciou que a média e a mediana (6,1 h e 3 h, respectivamente) de retardo pré-hospitalar foi mais alta para pessoas com IAM sem supra de ST, seguidas por pessoas com angina instável (5,6 e 3,0 h) e com IAM com supra de ST (4,7 e 2,3 h). (GOLDBERG et al., 2002).

Quanto aos fatores determinantes desse retardo, tem-se observado sua diversidade e complexidade. Uma investigação na década de 1970 demonstrou que o retardo de tempo atribuído ao indivíduo não seria dependente do nível educacional, ocupacional, socioeconômico ou da história pregressa de doença cardíaca (GOLDSTEIN; MOSS; GREENE, 1972). Corroboram esses achados os resultados de estudos recentes, segundo os quais o diagnóstico conhecido de doença arterial coronária faz com que os indivíduos tenham o mesmo retardo (média de 2 h) que aqueles sem doença prévia (LUEPKER et al., 2000). De modo diferente, o estudo GRACE constatou que pessoas com história prévia de IAM

---

<sup>4</sup> Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE).

chegaram mais rápido comparadas a pessoas sem história de angina, diabetes, choque, insuficiência cardíaca ou hipertensão (GOLDBERG et al., 2002). Também Ottesen et al. (2004) verificou que pessoas com IAM prévio reduziram o retardo pré-hospitalar, em consequência do menor tempo de decisão e de atendimento médico, enquanto 9% das pessoas com revascularização mecânica do miocárdio prévia apresentaram um significativo risco de retardo pré-hospitalar devido ao maior tempo de decisão em procurar ajuda médica. Ao final do estudo, os autores constataram que a experiência de pessoas com história de infarto prévio foi importante na interpretação dos sintomas e teve uma influência significativa na procura por ajuda médica.

Alguns estudos demonstram também que diabéticos insulino-dependentes ( $p < 0,001$ ) retardaram significativamente a procura por assistência médica (GOLDBERG et al., 2002). Dracup e Moser (1997) verificaram que 41 pessoas diabéticas apresentaram uma média de retardo de 136 +/- 92 min e 226 pessoas não diabéticas de 105 +/- 75 min ( $p=0,01$ ). Estudo realizado na Espanha evidenciou que a Diabetes *Mellitus* foi o único fator de risco que aumentou o retardo pré-hospitalar com uma mediana de 300 min em relação aos não diabéticos ( $p=0,05$ ) e os tempos de decisão ( $p= 0,0025$ ). (CASTIELLA; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, 1997).

As justificativas para o retardo pré-hospitalar de pessoas diabéticas não estão bem claras, mas foram associadas à percepção alterada da dor (devido a neuropatia, complicação que reduz a sensibilidade à dor) ou a apresentação de sintomas inespecíficos do IAM (CASTIELLA; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, 1997; GOLDBERG et al., 2002). Para Zerwic (1999), indivíduos com doenças concomitantes como o diabetes são mais susceptíveis ao retardo pré-hospitalar, complicando a habilidade do indivíduo e do médico em reconhecer o IAM. Algumas evidências demonstram que pessoas com diabetes experimentam o IAM silencioso ou não apresentam sintomas reconhecíveis.

A idade avançada tem sido também fator de retardo pré-hospitalar. Estudo norte-americano mostrou que pessoas com idade superior a 65 anos podem ter IAM até mesmo sem dor torácica ou com sinais e sintomas pouco expressivos, o que pode contribuir para o maior retardo pré-hospitalar (WEAVER et al., 1991).

O estudo Grace também demonstrou que os idosos em relação aos jovens retardaram significativamente a procura por assistência médica (GOLDBERG et al., 2002). Outro estudo realizado em Chicago, com 239 pessoas com IAM, mostrou que a média de idade para os mais velhos foi de 73,9 anos e para o grupo dos adultos jovens foi de 52,2 anos. A mediana de retardo pré-hospitalar em idosos foi de 2,5 h (média 7,1 +/- 11,6) e 2,1 h em adultos jovens (média 5,8 +/-

9,5). A diferença do tempo na mediana do retardo entre idosos e jovens não foi estatisticamente significativa ( $p= 0,483$ ). Não obstante, idosos apresentaram significativamente poucos sintomas quando comparados com adultos jovens, sendo a média para sintomas típicos de  $4,6 \pm 2,5$  e para atípicos de  $2,4 \pm 2,0$ . Para os adultos jovens a média foi de  $6,0 \pm 2,6$  para sintomas típicos e  $3,5 \pm 2,4$  para sintomas atípicos ( $p < 0,001$ ). (HWANG; RYAN; ZERWIC, 2006).

Nos idosos as causas são desconhecidas, mas supõe-se que decorram de acesso médico limitado, de experiências prévias negativas com a hospitalização e da falha no reconhecimento dos sintomas do IAM, que podem ser inespecíficos nesta faixa etária, e pela presença de co-morbidades (GOLDBERG et al., 2002). O IAM no idoso caracteriza-se por apresentações atípicas ou assintomáticas, provavelmente por alterações da sensibilidade dolorosa, gerando, além de maior gravidade e possibilidade de complicações, mortalidade mais elevada em relação aos mais jovens. Os idosos geralmente são mulheres, têm hipertensão arterial, diabetes e acidente vascular cerebral associados e apresentam história de IAM prévio e insuficiência cardíaca. Além disso, fatores como receio das atitudes médicas, possíveis dificuldades de comunicação e a presença de co-morbidades que dificultam o reconhecimento dos sintomas pelos idosos podem estar associados ao retardo na chegada ao hospital (DRACUP; MOSER, 1997; WAJNGARTEN; RODRIGUES; GEBARA, 2004). Os idosos podem ter ainda dificuldade para interpretar os sintomas como cardiovasculares, atribuindo-os ao processo de envelhecimento (HWANG; RYAN; ZERWIC, 2006).

No que se refere ao gênero, as mulheres podem apresentar IAM com mais sintomas atípicos, com quadros frequentes de dispnéia, dor nas costas, náuseas/vômitos e dor na mandíbula, retardando o deslocamento para o hospital (WAJNGARTEN; RODRIGUES; GEBARA, 2004).

Estudo comparativo realizado na Noruega com mulheres e homens evidenciou que as mulheres não apresentaram dor torácica como principal sintoma, sendo mais comum a presença de náuseas, dispnéia e dor nas costas, mandíbula e garganta. Estes sintomas atípicos podem ser confundidos com problemas músculo-esqueléticos, gastrointestinais ou de origem psicossomática e levar ao retardo pré-hospitalar (LOVLIEN; SCHEI; GJENGEDAL, 2006). Nesse estudo, a fadiga foi um sintoma bastante relatado pelas mulheres (52%) em relação aos homens (20%) e teve uma diferença estatisticamente significativa ( $p= 0,002$ ). Entre mulheres e homens abaixo de 50 anos de idade, 79% das mulheres e 29% dos homens relataram dor localizada em ambos os braços ( $p=0,006$ ); entre mulheres e homens acima de 50 anos, 50% das mulheres e 11% dos homens relataram dor localizada nas costas ( $p=0,002$ ). Mais homens (84%) do que mulheres (66%) interpretaram a dor como de origem cardíaca ( $p=0,005$ ). Estes

dados confirmaram os resultados de outros estudos que demonstraram que as mulheres têm grande diversidade de sintomas em relação aos homens com IAM, inclusive durante o ano que antecede ao evento.

Em estudo realizado na Dinamarca, as mulheres constituíram 31% da população estudada e em relação aos homens apresentaram maior retardo pré-hospitalar ( $p= 0,003$ ) e maior tempo de decisão para a procura de assistência médica ( $p= 0,22$ ) e de transporte ( $p=0,01$ ) justificados também pelo fato de as mulheres apresentarem com maior frequência sintomas atípicos — 11% das mulheres contra 4% dos homens apresentaram mais sintomas atípicos (OTTESEN et al., 2004).

Outro estudo norte-americano verificou que as mulheres com IAM têm menor taxa de dor torácica ou de sudorese, quando comparadas aos homens, sendo mais freqüente sintoma de dispnéia (WEAVER et al., 1991).

Além desses fatores relacionados ao gênero Escosteguy (2002) e Zerwic (1999) consideram que as mulheres são menos prováveis de atribuir seus sintomas à doença do coração, pela falsa percepção ou pelo mito de que esta é uma doença reservada para os homens. Isto pode interferir em sua habilidade para interpretar os sintomas do IAM, impedindo o acesso rápido ao serviço de emergência.

As pessoas procedentes de áreas rurais retardaram mais a chegada ao hospital, com uma mediana de 210 min, comparadas com as de áreas urbanas, com uma mediana de 125 min ( $p= 0,007$ ). (CASTIELLA; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, 1997).

O turno em que ocorre a manifestação dos sintomas também tem sido associado ao retardo pré-hospitalar. Alidoosti (2004) verificou que dentre as pessoas que apresentaram sintomas à noite 60% retardaram a chegada ao hospital ( $p<0,05$ ). Isto ocorreu, provavelmente, porque o meio de transporte e ajuda médica estavam fora de alcance naquela hora. Na Espanha, foi observado que pessoas que tiveram os sintomas durante a noite retardaram mais a chegada ao hospital (mediana de 309 min) em relação aos que sofreram o evento em outros turnos — mediana de 162 min ( $p=0,0023$ ). (CASTIELLA; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, 1997). Já o estudo GRACE mostrou que aqueles que apresentaram seus sintomas à tarde chegaram mais rápido, quando comparados aos outros turnos (GOLDENBERG et al., 2002).

O estudo de Mussi et al. (2007a) mostrou que a dor foi interpretada como problema cardíaco em 18,6% das mulheres e 27,8% dos homens. O julgamento da dor como cardíaca não se relacionou aos tempos para decisão ou de chegada ao hospital (P-valor = NS). Diferentemente desses achados outra investigação mostrou que a interpretação dos sintomas



como de natureza não cardíaca aumentou o retardo pré-hospitalar (LOVLIEN; SCHEI, B.; GJENGEDAL, 2006). Outros estudos demonstraram também que vítimas de uma síndrome isquêmica aguda e seus circunstantes tendem a negar a presença de um quadro coronário. Geralmente atribuem os sintomas a problemas digestivos e muitos deles negam a possibilidade de estarem sofrendo de um ataque cardíaco (TIMERMAN et al., 2004).

Na Dinamarca, 85% dos pacientes apresentaram sintomas típicos e 15% atípicos para IAM. Pessoas com sintomas típicos informaram dor intensa ( $p < 0,001$ ), interpretando melhor as manifestações clínicas como um ataque cardíaco ( $p = 0,03$ ). Quando os sintomas foram interpretados como cardíacos, o tempo de decisão foi reduzido (OTTESEN et al., 2004).

A hesitação na procura de socorro médico pode refletir a negação da doença e foi constatada por Johansson, Stromberg e Swahn (2004). A pesquisa realizada por estes autores constatou que 54% de pessoas com IAM não hesitaram a procurar atendimento médico, enquanto 34% esperaram a dor desaparecer, 11% acreditaram que os sintomas não eram sérios, 9% não queriam preocupar a família e 9% não queriam ser considerados hipocondríacos, retardando a chegada ao hospital.

Pesquisas têm também evidenciado que ações como consultar os membros da família, contatar médico assistente e a crença de que os sintomas não eram sérios contribuíram para aumentar o retardo pré-hospitalar (LOVLIEN; SCHEI; GJENGEDAL, 2006).

Estudo realizado em Chicago com pessoas com IAM, encontrou que 55% dos idosos e 67% das mais jovens não utilizaram o Serviço Médico de Emergência — 911. A não utilização deste serviço foi associada a longo retardo pré-hospitalar em ambos os grupos e foi um fator de retardo significativo, em mais de 1 h, no grupo dos idosos. Possíveis causas para a não chamada desse serviço refletiu o pensamento de que a ambulância é somente uma opção de transporte, quando alguém se sente realmente doente. A falta de compreensão dos benefícios da ação rápida do atendimento pelo número 911 ou a crença de que o próprio transporte pode chegar mais rápido (HWANG; RYAN, C.; ZERWIC, 2006). Na Espanha, em Teruel, a ambulância foi também utilizada para chegar ao hospital por apenas 35,6% dos participantes da pesquisa. Os demais utilizaram o transporte particular (65 - 56,5%), o táxi (5), o ônibus (1) ou ainda foram andando até ao hospital (2). (CASTIELLA; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, 1997).

Estudo realizado em Salvador, com 43 mulheres, apenas 7% utilizaram ambulância para chegar ao local de atendimento. Dois terços procuraram inicialmente o hospital, mas apenas 23,3% conseguiram internação. As mulheres foram obrigadas a perambular (76,5%) por até 5 serviços até conseguirem internação. As principais razões para não admissão

hospitalar foram: falta de recursos (45%), negação de atendimento (23,3%) e encaminhamento médico para casa em 16,7% (MUSSI et al., 2007b).

Alguns estudos revelaram a existência de fatores que diminuem o retardo da procura de ajuda por parte dos indivíduos com IAM, os quais foram associados diretamente à gravidade da manifestação do evento coronariano. Desse modo, dor torácica intensa e de início súbito, presença de instabilidade hemodinâmica e IAM de grande extensão encurtaram o tempo de tomada de decisão para a procura de assistência médica e, conseqüentemente, o retardo pré-hospitalar (MAYNARD et al., 1989). Pessoas que apresentaram dor torácica intensa ( $p=0,002$ ) ou associada a náuseas ( $p=0,010$ ) chegaram mais rápido ao hospital do que aquelas que apresentaram sintomas atípicos ( $p=0,032$ ). A dor intensa pode levar as pessoas a procurarem atendimento mais rápido, enquanto os sintomas atípicos podem fazê-la subestimar a seriedade destes (YING et al., 2007). Pesquisa realizada por Mussi (2004) corrobora esses achados, ao mostrar que enquanto os homens que sofreram IAM não se sentiram dominados pela dor, percebendo a vida suspensa do cotidiano e vivenciando o medo de morrer, hesitaram na busca de socorro médico, agindo com seus próprios recursos para tentar sanar o mal que os afligia.

Considerando os diversos fatores apontados para o retardo do atendimento pré-hospitalar a indivíduos com IAM e a necessidade de aprofundar-se os conhecimentos que ampliem a identificação e a compreensão desses fatores em contextos específicos das diferentes regiões do Brasil, torna-se necessária a realização de várias outras pesquisas.

### **3 O CUIDAR/CUIDADO DE ENFERMAGEM E A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM DESAFIO PARA REDUZIR O RETARDO PRÉ-HOSPITALAR FACE AO IAM**

O cuidado é algo inerente ao ser humano, que cuida e é cuidado desde o momento que nasce. Conforme Collière (1999), desde que há vida existem cuidados. Cuidar, prestar cuidados, tomar conta é, primeiro que tudo, um ato de VIDA, no sentido em que representa uma variedade infinita de atividades que visam manter e sustentá-la e permitir sua reprodução.

Segundo Boff (1999), cuidar é mais que um ato, portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, responsabilização e envolvimento afetivo com o outro.

No âmbito conceitual, Ide e Domenico (2001, p. 40) assim define o cuidar:

[...] a primazia de uma prática fundamentada, sistematizada, com capacidade de autogerir-se. Sua plenitude vem representada por ações presentes em todos os momentos do ciclo vital, nas distintas manifestações do processo de adoecimento, interagindo com o ser humano em suas diferentes dimensões, incluindo a esfera psicossocioespiritual.

Para Waldow (2001, p. 28), o processo de cuidar é definido como:

O desenvolvimento de ações, atitudes e comportamentos com base em conhecimentos científicos, experiência, intuição e pensamento crítico, realizadas para e com o ser cuidado no sentido de promover, manter e/ou recuperar sua dignidade e totalidades humanas. Essa dignidade e totalidade englobam o sentido de integridade e plenitude física, social, emocional, espiritual e intelectual nas fases do viver e do morrer e constitui em última análise, um processo de transformação de ambos, cuidador e ser cuidado.

Ainda para a autora citada, o cuidado pode ser ainda encarado como um fenômeno existencial, relacional e contextual. Existencial porque faz parte do ser, sendo este dotado de racionalidade, cognição, intuição, espiritualidade, sensibilidade e sentimentos. Relacional porque só ocorre em relação ao outro, por meio da convivência. E contextual, porque assume variações, intensidades, diferenças em suas maneiras e formas expressivas de cuidar, de acordo com o meio (WALDOW, 2006).

Corroborando Waldow, Komorita, Doebling e Hirschert (1991) afirmam que o cuidar do indivíduo, grupo ou comunidade envolve atos humanos deliberados, racionais, dotados de sentimento e fundamentados em conhecimento. O processo de cuidar envolve relacionamento

interpessoal que deve ser baseado no sentimento de ajuda e de confiança mútua e desenvolvido com base em valores humanísticos e em conhecimento científico. O ato de cuidar, portanto, envolve uma ação interativa, baseada em valores e no conhecimento do ser que cuida “para” e “com” o ser que é cuidado. O cuidado ativa um comportamento de compaixão, de solidariedade, de ajuda, visando promover o bem e, no caso das profissões de saúde, visando o bem-estar da pessoa cuidada, a sua integridade moral e a sua dignidade como pessoa.

No processo de cuidar, a relação existente caracteriza-se por estar com a pessoa, ou seja, a pessoa que cuida está com a pessoa cuidada, no mundo dela e ambas são participantes num processo de descoberta e aprendizagem mútua (MAYEROFF, 1971).

No cuidado de enfermagem, profissão que tem como enfoque principal cuidar de pessoas, o cuidado não tem razão de ser se não considerar as experiências, as crenças e os valores das pessoas quanto à saúde e doença e as limitações que dela resultam e dificuldades que encontram. Desta forma, o processo de cuidar de enfermagem é interativo e deve considerar a pessoa cuidada como elemento ativo do processo e responsável por seu próprio cuidado e preservação da própria existência (COLLIERE, 1999). Ayres (2004, p. 22), em ensaio reflexivo sobre cuidar, designa-o como: “[...] uma atenção à saúde imediatamente interessada no sentido existencial da experiência do adoecimento, físico ou mental, e, por conseguinte, também das práticas de promoção, proteção ou recuperação da saúde.”

Assim, o entendimento de que cuidar é tomar conta, é preocupar-se com alguém e representa um conjunto de atos que têm por fim e por função manter e restaurar a vida exige que se considere a educação para a saúde como atividade integrante do cuidado. Ao pensar na relação entre cuidado e educação, Kantorski (1994) afirma que a utilização da educação como uma forma de cuidar transcende os preceitos básicos do cuidado, pois, por meio do educar, potencializa-se a capacidade de educar, e sua utilização capacita as pessoas a intervir de forma construtiva/reflexiva, singular/plural, dinâmica/flexível, num complexo histórico cultural de relações humanas entre sujeitos, num sistema cíclico de relações, em que um aprende com o outro e este aprender converge para a transformação de ambos, daqueles que os rodeiam e do meio no qual estão inseridos.

A educação é atividade integrante do cuidar/cuidado de enfermagem e precisa desenvolver-se num processo integral de assistência à pessoa, no âmbito hospitalar, ambulatorial, domiciliar e da comunidade (FERRAZ et al., 2005). Portanto o cuidar de enfermagem tem um papel de importância fundamental na educação à saúde, em diferentes contextos sociais, visando, especialmente, a redução do retardo pré-hospitalar. Um dos maiores desafios da enfermagem hoje é atender às necessidades de educação para a saúde da

população, considerada uma função independente na prática da enfermagem e componente essencial do cuidado que presta.

Neste processo de educação à saúde cada pessoa requer cuidados específicos, pois apresenta conhecimentos, atitudes, capacidade de compreensão e necessidades peculiares (FERRAZ et al., 2005 ). O processo de cuidado de enfermagem não tem razão de ser se não considerar crenças, valores, fatores sócio-econômicos e levar em conta o significado da doença para o indivíduo, as limitações que daí resultam e as dificuldades que encontram. A tarefa do educador em saúde é levar o indivíduo a compreender as questões ligadas a sua saúde para que, de acordo com o que aprendeu e valorizou, direcione suas ações para a sua manutenção. Neste sentido a educação pode ser realmente transformadora, criativa e de valor cotidiano (AMBROZANO, 2002).

O processo educativo relaciona-se ao amadurecimento e ao desenvolvimento que conduz os indivíduos para a ampliação de suas percepções. A percepção consciente e adequada da pessoa sobre a saúde ou doença é essencial para a mudança de comportamento, pois, desta forma, as necessidades, motivações e ações surgirão. Cabe ao profissional que cuida auxiliar as pessoas na tomada de decisões e de ações em prol da preservação da saúde (SOUZA, 2003).

O cuidar para a educação em saúde busca desenvolver no indivíduo capacidades que o levem a uma vida saudável e à promoção da saúde. Atua principalmente na melhoria das condições e estilos de vida de grupos populacionais específicos, apoiando-se em atividades de educação e comunicação em saúde e formulando “políticas públicas saudáveis” nas várias esferas de governo nacional, estadual e municipal (PAIM, 2003). Estes programas são importantes pela extensão de atuação que atingem. Por isso podem incluir orientações educativas e preventivas a respeito de como a população deve agir diante da suspeita de infarto agudo do miocárdio, visando diminuir o tempo de chegada aos serviços de saúde.

O cuidado deve contemplar as necessidades de educação à saúde dos indivíduos e, para que isto ocorra, deve-se utilizar um processo educativo que possa promover os sujeitos, capacitá-los para a resolução dos problemas de saúde e, sobretudo, para utilizar os conhecimentos adquiridos como uma forma de prevenção das doenças e promoção da saúde (FERRAZ et al., 2005).

Diante do exposto, o cuidado à pessoa que sofre IAM deve estar voltado para atividades de prevenção e promoção à saúde para diminuir a morbidade e a mortalidade pela doença. Portanto a educação em saúde é imprescindível no processo de cuidar, para evitar o surgimento e a progressão da doença cardiovascular e contribuir para seu controle.

No processo de cuidar visando a promoção à saúde, considera-se imprescindível que os profissionais de saúde incorporem o real significado desse tema, a promoção à saúde. Para tanto, devem capacitar-se para intervir e auxiliar na compreensão da realidade de saúde da população, estimulando sua participação e autonomia. Devem buscar ações intersetoriais que lhes permitam atuar nos diversos fatores que interferem na saúde, como a educação, a habitação, o emprego, a renda entre outros (HEIDMANN et al., 2006).

A promoção da saúde é ampla e representa atualmente uma das possibilidades de intervenção sobre a realidade sanitária do país, seja na perspectiva individual ou coletiva. Para isso, são utilizados modelos de atenção à saúde ou “modelos assistenciais” definidos como combinações de tecnologias (materiais e não materiais) que atuam nas intervenções sobre problemas e necessidades sociais de saúde (PAIM, 2003). Dentre os modelos de atenção à saúde ou “modelos assistenciais” destacam-se: os Programas de Saúde da Família (PSF), que incluem ações territoriais que extrapolam os muros das unidades de saúde, enfatizando atividades educativas e de prevenção de riscos e agravos específicos, com ações básicas de atenção à saúde de grupos prioritários; o programa Hipertensão Arterial e Diabetes Melitus (HIPERDIA), que visa aumentar a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e o controle da hipertensão arterial e do diabetes *melitus*, mediante a reorganização da rede básica dos serviços de saúde/SUS e tem ainda como objetivo reduzir o número de internações, a procura por pronto atendimento e os gastos com o tratamento de complicações, aposentadorias precoces e a mortalidade cardiovascular com a conseqüente melhoria da qualidade de vida da população; o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que presta socorro à população em situações de emergência, entre outros. Esses programas são abrangentes e devem contemplar no processo de cuidar ações educativas que visem à redução do retardo pré-hospitalar por IAM.

No contexto específico deste estudo, o cuidar demanda atividades educativas que visem evitar o retardo pré-hospitalar de pessoas com síndromes coronarianas agudas. Tais atividades poderão contribuir para que as pessoas reconheçam os sintomas prodrômicos da doença e valorizem a procura da ajuda imediata (MUSSI, 2004).

Considerando que o retardo pré-hospitalar está associado a fatores relacionados à pessoa que sofre IAM, um trabalho de informação e educação comunitária para o pronto e correto reconhecimento inicial dos sintomas do ataque cardíaco tem sido preconizado (SBC, 2006). A população precisa conhecer e reconhecer os sinais/sintomas de IAM, a importância de acionar um telefone de emergência à menor suspeita (SAMU-192) e agir prontamente nesse sentido. Além disto, precisa saber prestar outras medidas de sobrevivência no momento da situação de risco.

No Brasil, não obstante a possibilidade de prevenção das doenças cardiovasculares, poucos programas têm sido implementados (CARVALHO, 1998). Essa situação pode estar relacionada à escassez de recursos humanos capacitados na área de saúde, à falta de priorização desta capacitação e das autoridades governamentais para a criação e manutenção de programas preventivos.

Já nos Estados Unidos da América, diretrizes sobre o IAM, do *American College of Cardiology/American Heart Association*, incluem recomendações para o envolvimento de escolas, igrejas, empresas, associações esportivas e grupos paramédicos em programas educativos sobre os sintomas do ataque cardíaco e a importância da rapidez no atendimento médico nestas situações (SBC, 2006).

A *American Heart Association*, em 1992, e as Diretrizes Internacionais de Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência da Aliança Internacional dos Comitês de Emergências e Ressuscitação (ILCOR), de 2000 e 2005, introduziram e reforçaram o conceito de Unidade Coronariana Básica. Este conceito transforma todos os locais em unidades coronarianas com pessoas leigas treinadas, capazes de reconhecer um evento coronariano agudo e de agir imediatamente para diminuir a chance de parada cardiorrespiratória, otimizar a ativação do Serviço Médico de Emergência, promover tratamento inicial e suporte às vítimas antes da chegada ao hospital e diminuir o tempo para a reperfusão miocárdica (TIMERMAN et al., 2004).

A *American Heart Association* (AHA), *Lung e Blood Institute* lançaram nos Estados Unidos da América uma campanha intitulada “Ação a tempo” para ajudar as pessoas que sofrem IAM e para mostrar a importância de chamar o número 911 em situações de urgência, imediatamente após o início dos sintomas. Nesta campanha é apresentada às pessoas uma lista contendo os sinais e sintomas do infarto, como o desconforto torácico e em outras áreas do corpo (membros superiores e mandíbula), a dispnéia com ou sem a presença de desconforto torácico e outros sinais como sudorese, náuseas e vômitos. De posse destas informações, a pessoa deve começar a ajudar a vítima rapidamente e ligar de imediato para o número 911. Se a própria pessoa não conseguir acionar os serviços médicos de urgência, a orientação é chamar alguém e pedir para ser transportada até o hospital mais próximo. O socorrista deve incentivar a vítima a não dirigir, a menos que não tenha absolutamente outra opção (AHA, 2007).

A *American Heart Association* criou também um estudo de intervenção comunitária, visando reduzir o retardo pré-hospitalar de pessoas com síndromes coronarianas agudas, que englobou os seguintes objetivos: educação de médicos e líderes da comunidade; educação comunitária para informar e esclarecer a respeito dos sintomas do infarto e a necessidade de

chamar o serviço médico de emergência; oferecimento de informações ao maior número de pessoas possíveis; promoção da educação à saúde às pessoas de alto risco e a seus familiares. Vale ressaltar que essas intervenções, quando foram implementadas, não ocasionaram redução no retardo pré-hospitalar, embora tenha ocorrido um aumento significativo na utilização dos serviços médicos de emergência nas comunidades estudadas (MOSER et al., 2007).

Como se observa, o conhecimento apenas dos sinais e sintomas das síndromes coronarianas agudas não é suficiente para a redução substancial do retardo pré-hospitalar. Para Moser et al. (2007), a falha das campanhas públicas de massa é que têm focado unicamente nos sinais e sintomas do IAM e na importância de chamar os serviços de emergência com o objetivo de reduzir o retardo pré-hospitalar. Todavia a educação deve enfatizar também a necessidade do rápido transporte da pessoa acometida pela doença e demonstrar para as pessoas os benefícios do tratamento, quando administrados no menor tempo possível. Uma pessoa poderá estar motivada a tomar decisões preventivas em ações de saúde, quando considerar a susceptibilidade e severidade das doenças e as conseqüências sérias que poderão advir da demora em procurar atendimento médico.

Sem dúvida, a única forma de evitar complicações decorrentes da demora em procurar atendimento médico é atuar em campanhas de prevenção e conscientização referentes aos sintomas do IAM, controle dos fatores de risco e orientações de técnicas de primeiros socorros face ao evento cardiovascular, garantindo uma ação rápida e um transporte seguro até chegar a um hospital.

Os programas de educação para reduzir o retardo pré-hospitalar, tanto para profissionais de saúde quanto para a comunidade e indivíduos com risco potencial para IAM, devem enfatizar a importância da procura de atendimento imediato após o início dos sintomas, os problemas decorrentes dessa demora, o reconhecimento dos sinais e sintomas e das ações imediatas diante do quadro coronariano.

È importante reafirmar que o êxito do tratamento do IAM não depende exclusivamente da ação imediata e correta do indivíduo e seus circundantes face ao evento cardiovascular, mas também da disponibilidade de um sistema de atendimento público de saúde com recursos materiais, equipamentos e profissionais capacitados para seu atendimento. Os profissionais que prestam atendimento à saúde têm a responsabilidade não só de organizar a informação, a educação e o treinamento do público, como também de capacitar-se para atuar com competência técnico científica, ético e humanística no cuidado e no tratamento dispensados. Pacientes e profissionais de saúde devem trabalhar juntos no intuito de reduzir o intervalo entre o início dos sintomas, a tomada de decisão e a iniciativa de procurar socorro (MUSSI, 2004).



## 4 BASES METODOLÓGICAS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa de corte transversal. O método quantitativo é um processo formal, objetivo e sistemático, no qual se utilizam dados numéricos para a obtenção de informações acerca do mundo, pois é usado para descrever, testar relações e determinar causas (KOIZUMI, 1992).

O estudo de corte transversal, também denominado de estudo de prevalência, visa estimar a frequência de evento em uma população num determinado período de tempo e caracterizar grupos de risco. A população do estudo consiste em uma amostra representativa selecionada de uma população alvo, a partir da qual os indivíduos são examinados, observados e/ou inquiridos sobre sua doença, sobre características e exposições atuais ou anteriores e outras variáveis de interesse (ROTHMAN, 1986).

- LÓCUS DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada em quatro instituições hospitalares de grande porte, localizadas no município de Salvador/BA. Duas delas são filantrópicas e admitem pessoas para tratamento particular, por meio de convênios de saúde ou ainda pelo Sistema Único de Saúde (SUS). As outras duas instituições são públicas e admitem pessoas para tratamento pelo sistema de regulação do município de Salvador, oriundas do SUS. A escolha destes locais decorreu do fato de serem consideradas de referências para o atendimento de pessoas com Síndromes Coronarianas Agudas (SCA), contando com unidades coronarianas, de cuidado cardiológico intensivo e semi-intensivo e serviços de emergência.

- AMOSTRA

Constituiu-se de 100 pessoas com diagnóstico médico IAM com ou sem supradesnivelamento de ST registrado em prontuário, orientadas no tempo e espaço, sem restrições médicas para realizar a entrevista e que aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

Para o cálculo do tamanho da amostra (n) tomou-se como parâmetro a prevalência estimada que, segundo Lessa (1999), para o IAM, é de 99/100.000 adultos. Como era de

interesse obter estimativas dessa prevalência, optou-se por uma amostra aleatória simples sem reposição. Foram considerados no cálculo da amostra os parâmetros da seguinte equação:

$$n = \frac{NP(1-P)}{(N-1)D + P(1-P)}$$

onde,  $D = \frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2}$  e  $P\left(\left|\hat{P} - P\right| \leq B\right) = 1 - \alpha$ .

$N$  - número de total da população 613 internamentos no ano de 2006 pelo SUS;

$P$  - proporção dentro da população estudada = 0,099;

$n$  - tamanho da amostra;

$\alpha$  - nível de significância;

$(1 - \alpha)100\%$  - o grau de confiança;

$B$  - é o erro máximo estimado desejado;

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ .

$1 - \alpha = 0,95$

$B = 0,05$

Portanto o tamanho da amostra foi de 84 pessoas, com mais 15% de perdas. O cálculo da amostra total foi de 97 sujeitos. Todavia 100 pessoas foram entrevistadas.

- PRINCÍPIOS ÉTICOS

O estudo atendeu às exigências éticas da Resolução N° 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos (BRASIL, 1996). O projeto de pesquisa foi apreciado/aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital São Rafael, obtendo parecer favorável conforme consta no protocolo n° 12/07, da reunião do dia 18 de abril de 2007. Após aceitação dos locais de estudo para a realização da pesquisa e aprovação do Comitê, foi iniciada a coleta de dados. Aos participantes foram assegurados o sigilo da identidade pessoal, a privacidade e o direito de abandonar o estudo a qualquer momento que julgassem necessário, sem que isso lhes gerasse despesa ou prejuízo. Os sujeitos foram orientados sobre a finalidade da pesquisa e o conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sua participação na investigação ocorreu após a assinatura deste termo (Apêndice B).

- COLETA DE DADOS

O formulário de coleta de dados (Apêndice A) foi constituído de duas partes: a primeira continha questões fechadas e semi-estruturadas sobre dados relativos a nome (iniciais), hospital de internamento, sexo, idade, escolaridade, estado civil, raça/cor autodeclarada, atividade laboral, renda familiar mensal, local de residência, convênio de saúde, fatores de riscos cardiovasculares, número de infartos e local de sua ocorrência, locais procurados para atendimento médico, turno do início dos sintomas, meio de transporte utilizado para chegar ao(s) local(is) de atendimento, sintomas do IAM e intensidade da dor.

A intensidade da dor precordial, quando presente como manifestação clínica do IAM, foi avaliada pela escala numérica visual analógica, que foi mostrada ao participante para que pontuasse sua experiência. A classificação foi feita da seguinte maneira: 0 = sem dor; 1 – 2 = dor leve; 3 – 7 = dor moderada; 8 – 10 = dor intensa. Cada participante foi orientado sobre as possibilidades de resposta após visualização na escala.

A segunda parte foi composta de questões semi-estruturadas sobre o julgamento e as ações imediatas face aos sintomas, tempo de decisão para a procura de atendimento médico após o início dos sintomas (TD), tempo entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital de internamento (TCF), tempo de transporte (TT).

A coleta de dados foi realizada no período de 20 de maio a 20 de novembro de 2007, nos turnos matutino, vespertino e às vezes noturno. Nem todas as instituições autorizaram o início da coleta de dados na mesma data. Sendo assim, foi iniciada em 20 de maio no Hospital R, em 4 de julho no Hospital P, em 18 de julho no Hospital N, em 5 de agosto no Hospital I. Tendo em vista a seleção de quatro instituições para a coleta de dados, as visitas a cada uma delas obedeceu ao seguinte cronograma:

<b>Segunda-feira</b>	<b>Terça-feira</b>	<b>Quarta-feira</b>	<b>Quinta-feira</b>	<b>Sexta-feira</b>
HN	HR	HP	HR	HN
HP	HI	HN	HI	

#### **Quadro 1 – Cronograma de visita às instituições para a coleta de dados**

A técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista gravada, a qual, para Ludke e André (1986), permite a captação imediata e coerente das informações desejadas, com quase todo tipo de depoente, sobre os mais variados temas, permitindo correções, esclarecimentos e

adaptações, o que a torna eficaz para obter informações e colher fielmente os informes. Apenas o diagnóstico de IAM com ou sem supra de ST e da data da admissão foram confirmados e coletados no prontuário dos clientes.

As entrevistas foram realizadas pela mestranda nas unidades de emergência, coronarianas e de terapia intensiva cardiológicas das referidas instituições, bem como nos apartamentos e enfermarias dos participantes. Todos os pacientes elegíveis foram entrevistados até o vigésimo dia de internação durante o período de coleta de dados. Tornase necessário destacar que, durante esse período, 22 pacientes foram inelegíveis para a entrevista devido a: óbito (7), recusa da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (3), falta de condições para a entrevista por desorientação no tempo e no espaço ou demência senil (7), alta hospitalar na vigência da coleta de dados (5).

Após a confirmação dos indivíduos com IAM nas unidades especificadas, identificavam-se aqueles que estavam conscientes, orientados no tempo e espaço e livres de exames e/ou possíveis tratamentos por uma hora. Os participantes eram então orientados sobre a importância e os objetivos da pesquisa e a respeito do conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a assinatura do termo a entrevista era iniciada; em seu término, agradecia-se ao entrevistado pela contribuição.

- TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

As entrevistas gravadas foram transcritas na íntegra nos formulários, em outro momento. Posteriormente, os dados foram codificados e registrados em uma base de dados do programa Excel, versão *Microsoft Office xp*. Os dados foram transportados para o programa estatístico SPSS, versão 11.0 for Windows, para as análises estatísticas.

Os dados de caracterização da amostra foram analisados com base em números absolutos e percentuais. O tempo de decisão (TD) — tempo decorrido entre o início dos sintomas e a decisão de procurar atendimento médico —, o tempo de transporte (TT) — tempo dispendido no percurso até o primeiro local de atendimento procurado — e o tempo entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital de internamento (TCF) foram analisados mediante as separatrizes.

Para verificar a diferença de tempos entre as medianas para TD e TCF e as variáveis estudadas utilizou-se testes não paramétricos de Mann Whitney e Kruskal-Wallis. O primeiro foi utilizado para os testes em que a variável estudada assumia apenas duas possíveis

respostas e o segundo para os testes em que a variável estudada assumia mais de duas respostas. Todos os testes foram verificados ao nível de 5% de significância.

Para os dados das perguntas semi-estruturadas, utilizaram-se procedimentos de análise da Teoria Fundamentada em Dados. Glaser (1978) define a Teoria Fundamentada em Dados como o modo de construir indutivamente uma teoria assentada nos dados, através da análise qualitativa destes e que, agregada ou relacionada a outras teorias, poderá acrescentar ou trazer novos conhecimentos à área do fenômeno. Os elementos da teoria fundamentada nos dados são primeiramente as categorias e suas propriedades conceituais e, a seguir, as hipóteses ou relações geradas entre as categorias e suas propriedades.

Assim, na primeira fase de análise dos dados, as respostas foram examinadas minuciosamente, linha por linha, para extrair os primeiros códigos. Pelo processo de comparação, os códigos identificados foram agrupados por similaridades e diferenças, formando as categorias. Estas foram construídas, recodificadas, combinadas e comparadas entre si (GLASER, 1978). Posteriormente, as categorias foram analisadas com base em números absolutos e índices percentuais.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO: FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS PARTICIPANTES, LOCAL E TURNO DE OCORRÊNCIA DO IAM

Nota-se na Tabela 1 que houve predomínio de pessoas internadas no Hospital N (49%), seguido dos hospitais R (23%) e I (22%). O reduzido número de internações no Hospital P (6%) talvez se deva à inexistência de um pronto atendimento na instituição.

Dos 100 participantes do estudo, predominaram homens (67%). A média de idade para as mulheres foi de  $61,52 \pm 11,50$  anos. Das 33 mulheres, 22 (66,6%) tinham mais que 60 anos, 6 menos que 50 anos (18,2%) e 5 (15,2%) de 50 a 60 anos. Quanto aos homens, a média de idade foi de  $57,13 \pm 11,48$  anos (média de idade) com 17% deles tendo de 50 anos, 25% de 50 a 60 anos e 25% mais que 60 anos. Assim, apenas 23% da amostra estavam na faixa etária jovem de exposição ao IAM (menos de 50 anos), 53% na fase adulta mediana e tardia e 47% na faixa de idosos (Tabela 1).

Predominou Salvador como o local de residência (67%), escolaridade até o primeiro grau incompleto (49%), renda familiar mensal entre 1-2 salários (46%), indivíduos casados ou com companheiros (72%) e com convênios de saúde (56%), raça/cor autodeclarada como preta (73%) dentro da qual foram classificados os que se julgaram pardos, escurinhos, morenos entre outras denominações similares. Em relação à atividade laboral, quase metade dos participantes eram inativos, por serem aposentados sem atividade (29%), pensionistas ou afastados do INSS (10%) ou desempregados (7%). (Tabela 1).

**Tabela 1 - Participantes segundo dados sociodemográficos. Salvador/Bahia, 2007**

Dados Sociodemográficos	N	%
	100	100
<b>HOSPITAL</b>		
N	49	49
R	23	23
I	22	22
P	6	6
<b>SEXO</b>		
Masculino	67	67
Feminino	33	33

**Tabela 1 - Participantes segundo dados sociodemográficos. Salvador/Bahia,2007**  
**Continuação**

Dados Sociodemográficos	N	%
	100	100
<b>IDADE (ANOS)</b>		
<50	23	23
≥ 50 e < 60	30	30
≥ 60	47	47
<b>ESCOLARIDADE</b>		
Analfabeto	9	9
Até 1º. grau	40	40
Até o 2º. grau	28	28
Até o 3º. grau	23	23
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Casado / com companheiro	72	72
Viúvo	13	13
Solteiro	8	8
Divorciado	7	7
<b>COR</b>		
Preta	74	74
Branca	26	26
<b>LOCAL DE RESIDÊNCIA</b>		
Salvador	67	67
Região Metropolitana	12	12
Outras regiões da Bahia	21	21
<b>ATIVIDADE LABORAL</b>		
Aposentado	32	32
Autônomo	26	26
Empregado	21	21
Pensionista/Afastado pelo INSS	10	10
Desempregado	7	7
Do lar	4	4
<b>RENDA FAMILIAR (EM REAIS)*</b>		
380-760	46	46
176-1.520	29	29
1.521-2.280	10	10
>2.280	15	5
<b>CONVÊNIO DE SAÚDE</b>		
Não	56	56
Sim	44	44

\* O valor do salário mínimo na época da coleta de dados era R\$ 380,00

Os participantes foram questionados quanto à presença de alguns fatores de risco cardiovascular, verificando-se, na Tabela 2, que mais da metade informou hipertensão arterial (56%), dislipidemia (54%) e história familiar de doença arterial coronariana (52%). Apenas 28% eram diabéticos e 90% não fumavam na atualidade, com 27% de ex-fumantes.

**Tabela 2 – Participantes segundo a presença de alguns fatores de risco cardiovascular. Salvador, Bahia, 2007**

Fatores de Risco Cardiovascular	N 100	% 100
<b>Hipertensão arterial</b>		
Sim	56	56
Não	38	38
Não sabe	6	6
<b>Diabetes Mellitus</b>		
Sim	28	28
Não	69	69
Não sabe	3	3
<b>História familiar de DAC</b>		
Sim	52	52
Não	42	42
Não sabe	6	6
<b>Tabagismo</b>		
Sim	21	21
Não	52	52
Não sabe	27	27

A Tabela 3 apresenta os sintomas vivenciados pelos participantes na vigência do IAM, observando-se 9% com IAM sem dor. A dor foi predominantemente caracterizada como de intensidade moderada (24%) ou intensa (62%). A sudorese foi o sintoma mais frequentemente associado à dor (51%), seguido de vômitos (34%). Outros sintomas menos frequentes foram: dispnéia (18%) seguida de tonturas (9%), náusea (8%), fadiga (8%), síncope (8%) e palpitação (8%).

**Tabela 3 – Participantes segundo os sintomas vivenciados face ao IAM. Salvador, Bahia, 2007**

Sintomas	N 100	% 100
<b>Dor precordial</b>		
Sim	91	91
Não	9	9
<b>Intensidade da dor</b>		
Dor intensa	62	62
Dor moderada	24	24
Dor leve	3	3
Sem dor	9	9
<b>Dispnéia</b>		
Sim	18	18
Não	82	82
<b>Tonturas</b>		
Sim	9	9
Não	91	91
<b>Fadiga</b>		
Sim	8	8
Não	92	92
<b>Palpitação</b>		
Sim	8	8
Não	92	92



**Tabela 3 – Participantes segundo os sintomas vivenciados face ao IAM. Salvador, Bahia, 2007. Continuação**

<b>Sintomas</b>	<b>N 100</b>	<b>% 100</b>
<b>Síncope</b>		
Sim	8	8
Não	92	92
<b>Sudorese</b>		
Sim	51	51
Não	49	49
<b>Nauseas</b>		
Sim	8	8
Não	92	92
<b>Vômitos</b>		
Sim	34	34
Não	66	66

Na Tabela 4 nota-se que mais de dois terços dos participantes não tinha sofrido infarto prévio (82%). A maioria dos IAM teve início no domicílio (72%), seguidos daqueles que ocorreram em via pública (18%) e no local do trabalho (10%). O início dos sintomas foi mais freqüente nos turnos matutino e vespertino, com apenas 10% dos participantes referindo o início na madrugada.

**Tabela 4 - Participantes segundo IAM prévio, o local e o turno do IAM. Salvador, Bahia, 2007**

<b>IAM prévio, local e turno do evento cardiovascular</b>	<b>N 100</b>	<b>% 100</b>
<b>IAM Prévio</b>		
Não	82	82
Um	8	8
Dois ou mais	10	10
<b>Local do início dos sintomas</b>		
Domicílio	72	72
Via pública	18	18
Trabalho	10	10
<b>Turno do início dos sintomas</b>		
Manhã (6-11:59 h)	32	32
Tarde (12-17:59 h)	34	34
Noite (18-23:59 h)	24	24
Madrugada (24-5:59 h)	10	10

## 5.2 CARACTERIZAÇÃO: LOCAIS PROCURADOS PARA ATENDIMENTO MÉDICO, MEIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA CHEGAR AOS LOCAIS DE ATENDIMENTO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS RECEBIDOS ATÉ A HOSPITALIZAÇÃO

As Tabelas 5 e 6 apresentam os locais procurados para atendimento médico até a internação nos hospitais estudados e o meio de transporte utilizado para chegar aos locais de atendimento.

Na Tabela 5, 74% dos participantes foram hospitalizados até o segundo atendimento, com 23% deles conseguindo na primeira tentativa. Os demais 26% perambularam por até seis locais de atendimento para conseguir a internação nos hospitais estudados.

Observa-se que 57% dos pacientes procuraram o hospital como primeiro local de atendimento, mas desses apenas 23 ficaram internados.. Afora esses 23 internados no primeiro local de atendimento, todos os demais necessitaram de outro atendimento, seja por falta de recursos para diagnóstico e tratamento nos hospitais procurados, seja pelo fato de 43 dirigirem-se a postos de saúde com pronto-socorro (23%) ou sem pronto socorro (3%), a clínicas privadas (5%) a consultório médico com consulta marcada previamente (4%) ou ainda por terem chamado o serviço de atendimento móvel pré-hospitalar (8%). Dos 8 que acionaram o SAMU-192, todos foram transferidos para o hospital.

Dos 77 participantes que precisaram de um segundo local de atendimento, 70 (90,9%) dirigiram-se ao hospital e destes 51 foram internados. Cinco (6,5%) procuraram uma clínica privada e 2 (2,6%) foram a um posto de saúde com pronto-socorro.

Peregrinaram para o terceiro local de atendimento 26 pacientes, dos quais 22 (84,6%) foram para o hospital, mas apenas 16 ficaram hospitalizados. Assim sendo, ainda 10 participantes necessitaram do quarto atendimento, tendo como destino o hospital, todavia apenas 8 foram internados. Por fim, dos dois participantes que necessitaram do quinto atendimento, um foi para o hospital, permanecendo internado, e o outro foi para um posto de saúde sem PS, sendo hospitalizado no sexto local de atendimento.

**Tabela 5 - Locais procurados pelos participantes para atendimento médico até a internação nos hospitais estudados. Salvador, Bahia, 2007**

Locais/Número de locais visitados até a hospitalização	Um		Dois		Três		Quatro		Cinco		Seis	
	N 100	% 100	N 77	% 100	N 26	% 100	N 16	% 100	N 2	% 100	N 1	% 100
Hospital	57	57	70	90,9	22	84,6	10	100	1	50	1	100
Posto de Saúde com P.S.	23	23	2	2,6	2	7,7	-	-	1	50	-	-
SAMU/VITALMED	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinica Privada	5	5	5	6,5	2	7,7	-	-	-	-	-	-
Consultório Médico	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posto de Saúde sem P.S.	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de internados*	23	23	51	51	16	16	8	8	2	2	1	1

\* Número e % de participantes internados por número de atendimentos (percentuais na horizontal)

Nota-se, na Tabela 6, que a maioria dos participantes recorreu ao automóvel, seja próprio, de amigos, vizinhos (70%), ou ainda o táxi (10%) para chegar ao primeiro local de atendimento. Apenas 8% chamaram a ambulância, 11% deslocaram-se a pé e um 1% fez uso de ônibus.

Para chegar ao segundo local de atendimento, 51% foram transferidos por ambulância, mas 24% precisaram utilizar o automóvel e o táxi e 1% foi a pé. No segundo atendimento, um participante foi encaminhado de cadeira de rodas para a emergência do hospital, pois estava no consultório médico quando teve início o IAM.

Para chegar ao terceiro local de atendimento, 15% utilizaram ambulância. Entretanto precisaram de automóvel 8%, de táxi 1% e de ônibus 1%. Um participante foi transferido de um hospital vizinho de maca.

Para chegar ao quarto local de atendimento, 7% utilizaram ambulância, 2% automóvel e 1% táxi.

Para chegar ao quinto local de atendimento 1% utilizou ambulância e 1% táxi. Por último, para chegar ao sexto local de atendimento, 1 pessoa utilizou ambulância.

As principais razões para a não transferência por ambulância nas diversas tentativas de atendimento, independente do tipo de serviço de saúde procurado, foram: encaminhamento médico para casa; aconselhamento para a procura de cardiologista; aconselhamento para a procura de outro hospital ou outro serviço de saúde; falta de vaga no hospital procurado; decisão pessoal do participante, por falta de resolução do quadro clínico.

**Tabela 6 – Meios de transporte utilizados pelos participantes para chegar aos locais de atendimento. Salvador, Bahia, 2007**

Transporte/Número de transporte utilizados	Um		Dois		Três		Quatro		Cinco		Seis	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Automóvel	70	70	20	20	8	8	2	2	-	-	-	-
A pé	11	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ambulância	8	8	51	51	15	15	7	7	1	1	1	1
Táxi	10	10	4	4	1	1	1	1	1	1	-	-
Ônibus	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Outros*	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Total	100	100	77	77	26	26	10	10	2	2	1	1

• Outros: 2º meio de transporte - cadeira de rodas; 3º meio de transporte – maca

### 5.3 JULGAMENTO E AÇÕES IMEDIATAS DA CLIENTELA FACE AOS SINTOMAS DO IAM

O Quadro 2 mostra que pouco mais da metade dos participantes (57%) não associou os sintomas vivenciados a problema cardíaco e apontou uma gama variada de interpretações, dentre elas, problemas gastrointestinais (gases, azia, estômago, alimento que fez mal, vesícula), não sabiam o que era, problema de coluna, virose, problema da tireóide, hipoglicemia, câncer, raiva, entre outros. Dos 37 participantes que associaram os sintomas a problema cardíaco, 21 julgaram estar sendo acometidos por um IAM, 15 indicaram simplesmente problema do coração e um de pressão alta. Ainda se destaca que 6% tiveram dúvidas se os sintomas eram ou não de natureza cardíaca.

<b>Categorias relacionadas ao julgamento dor e sintomas associados</b>	<b>Códigos</b>	<b>N</b>
Não associando a problema cardíaco – 57%	Achando que era problema gastrointestinal (gases, azia, estômago, alimento que fez mal, vesícula )	17
	Não conseguindo achar nada	13
	Não sabendo o que era ( não achando que era infarto/coração )	6
	Pensando que estava relacionada ao pulmão/tórax	3
	Achando que era problema de coluna	2
	Pensando que era virose	1
	Pensando que problema da tireóide	1
	Pensando que era hipoglicemia	1
	Achando que era câncer	1
	Achando que era por raiva	1
	Achando que era por causa do trabalho	1
	Achando que fosse início de derrame	1
	Sabendo que não era nada bom	1
	Pensando ser proveniente do cigarro e da bebida	1
	Achando ser cansaço de trabalho devido à idade	1
	Pensando ser mal-estar comum	1
	Pensando ser gases ou gastrite	1
	Pensando ser gases ou coluna	1
	Pensando ser gases ou coisa mais forte	1
	Pensando ser coluna ou gastrite	1
Pensando ser úlcera ou gastrite	1	
Associando a problema cardíaco – 37%	Achando que era IAM / ataque cardíaco	21
	Sabendo que vinha do coração	15
	Pensando que fosse problema de pressão	1
Tendo dúvida se era problema cardíaco – 6%	Pensando se estomatite ou infarto	1
	Pensando ser gases ou infarto	1
	Pensando ser comida que fez mal ou problema de pressão	1
	Pensando ser coisa muscular ou problema de coração	1
	Pensando se problema ortopédico ou aneurisma dissecante da aorta	1
	Pensando ser água na pleura ou no coração	1

**Quadro 2 – Categorias e códigos relacionados ao julgamento dos sintomas do IAM.  
Salvador, Bahia, 2007**

Nota-se no Quadro 3 que apenas 5% dos participantes tiveram como ação exclusiva a procura de atendimento médico na vigência dos sintomas do IAM. Todos os demais

realizaram outras ações expressas pelas categorias: tolerando a dor, fazendo tentativas para melhorar e solicitando ajuda de amigos.

CATEGORIAS RELACIONADAS ÀS AÇÕES FACE A DOR	SUBCATEGORIAS	CÓDIGOS	N* 100
FAZENDO TENTATIVAS PARA MELHORAR N = 86	Tomando medicamentos	Tomando cardizen; tomando sustrate; tomando isordil; tomando captropil; tomando adalate; tomando atenolol; tomando AAS; tomando buscopam; tomando atensina; tomando luftal; tomando sonrisal; tomando flotal; tomando dorflex; tomando aspirina; tomando diclofenaco; tomando paracetamol; tomando propranolol; tomando magnopyrol; tomando sonridor.	45
	Ingerindo líquidos	Tomando chá, tomando água de flor, tomando refrigerante/coca-cola/fanta; tomando água/água com açúcar; tomando água com caatinga de porco; tomando água de coco; tomando café com leite; tomando água ardente alemã.	42
	Movimentando-se	Rolando pelo chão; fazendo exercício; andando; saindo para tomar ar; vindo e voltando; indo ao banheiro; levantando-se.	12
	Repousando ou parando atividades	Descansando; deitando; sentando; parando de jogar bola, diminuindo a carga e a frequência da máquina.	16
SOLICITANDO AJUDA DE FAMILIARES E AMIGOS N = 22		Pedindo ajuda a filha; chamando a esposa ao ver que a dor não passava, falando com a minha esposa; chamando a minha outra filha; chamando meu filho; pedindo socorro ao sobrinho; pedindo para as pessoas que estavam comigo me levar para o hospital; minha vizinha, vendo que eu não estava bem, chamou meu filho; veio o vizinho e telefonou para o SAMU; a dor agravando e partindo para procurar o rapaz para me levar; gritando por ajuda; mandando chamar o colega plantonista da clínica; pedindo para a sogra do meu filho me socorrer; pedi para telefonarem para casa para me pegarem; comunicando que estava passando mal; pedindo ao colega para me levar.	22
TOLERANDO A DOR N = 7		Esperando a noite chegar e não fazendo nada; usando mais a mente para controlar; não fazendo nada; não querendo preocupar minha esposa que estava grávida; agüentando, agüentando; só encostando, segurando a dor.	7
SÓ BUSCANDO SOCORRO MÉDICO N = 5		Não fazendo nada, indo direto para o pronto socorro; vindo para aqui logo; não tendo nada a fazer a não ser ir a uma unidade médica, vindo logo direto aqui.	5

\* Número de participantes do estudo que realizaram a ação referida

### Quadro 3 – Categorias e códigos relacionados às ações face a dor e outros sintomas associados ao IAM. Salvador, Bahia, 2007

5.4 TEMPOS: DECISÃO PARA PROCURA DE SOCORRO MÉDICO (TD), TRANSPORTE ATÉ O PRIMEIRO LOCAL DE ATENDIMENTO (TT), CHEGADA AO PRIMEIRO LOCAL DE ATENDIMENTO (TC1) E CHEGADA FINAL AO HOSPITAL DO INTERNAMENTO (TCF)

Nota-se na Tabela 7 que a mediana encontrada para os referidos tempos revelou importante retardo pré-hospitalar: TD = 20 min (tempo mínimo = 3 e máximo de 21.600 min); TT = 15 min (tempo mínimo = 2 e máximo = 180 min); TC1 = 40 min (tempo mínimo = 7 e máximo = 1.550 min); TCF = 1.245 min (tempo mínimo = 10 e máximo = 20.160 min). Verificou-se que 50% dos participantes levaram até 20 min para decidir procurar atendimento médico após o início dos sintomas. Todavia até 75% demoraram até 180 min (3:00h) para tomar essa decisão, contribuindo para o retardo pré-hospitalar. Contudo, o tempo máximo de até 21.600 min (15 dias) foi observado.

**Tabela 7 - Participantes segundo os quartis para tempo de decisão, tempo de transporte até o primeiro local de atendimento, tempo de chegada ao primeiro local de atendimento e de chegada ao hospital do internamento. Salvador, Bahia, 2007**

	Quartis		
	25%	50%	75%
Tempo de Decisão (TD)* min	10	20	180
Tempo de transporte (TT)**min	6,75	15	21,25
Tempo de chegada ao 1º atendimento (TC1)*** min	24,5	40	157,5
Tempo de chegada (TCF)****min	120	1245	4980

\* TD (tempo entre o início dos sintomas e a tomada de decisão para a procura de atendimento médico)

\*\* TT (tempo dispendido no percurso até o primeiro local de atendimento)

\*\*\* TC1 (tempo entre o início dos sintomas e a chegada até o primeiro local de atendimento)

\*\*\*\* TCF (tempo entre o início da dor e a admissão nos hospitais estudados)

Quanto ao tempo de transporte para a chegada ao primeiro local de atendimento, os dados da Tabela 7 mostram que 50% dos participantes concluíram o percurso em 15 min e 75% em até 21,25 min. Entretanto é importante destacar que esses tempos foram despendidos para chegar ao primeiro local de atendimento e, como apenas 23% dos participantes foram hospitalizados no primeiro local procurado, os demais 77%, certamente, gastaram mais tempo nos demais deslocamentos. Vale também ressaltar que não foi possível precisar os demais tempos para transporte em razão da dificuldade de lembrança dos participantes, fato que pode ser justificado pela via crúcis que vivenciaram na procura de acolhimento e atendimento diante de uma situação de risco de vida e na vigência de desconfortos.

A mediana do tempo para chegar ao primeiro local de atendimento foi de 40 min, com 75% dos participantes levando até 157,5 min (cerca de 2h37min). Quanto ao tempo de

chegada aos hospitais de internamento (TCF), 50% das pessoas chegaram aos hospitais estudados em até 1.245 min (20h75min) e até 75% delas em 4.980 min.

#### 5.5 MEDIANA PARA TEMPOS DE DECISÃO PARA PROCURA DE SOCORRO MÉDICO (TD) E DE CHEGADA AO HOSPITAL (TCF) SEGUNDO VARIÁVEIS DO ESTUDO

Não foi verificada relação estatisticamente significativa entre as medianas relativas a tempos de decisão para procura de socorro médico (TD) segundo os fatores sociodemográficos.

Quanto às medianas para tempo de chegada final (TCF) segundo as variáveis sociodemográficas, verificou-se que brancos chegaram mais rápido ao hospital do que pretos ( 180 min vs 2.185 min,  $p=0,011$  ), pessoas com renda familiar até dois salários mínimos retardaram mais para chegar ao hospital em relação aquelas com renda maior, havendo diferença estatisticamente significativa (2.605 min vs 240 min,  $p=0,003$ ) e aqueles que não tinham convênio de saúde retardaram mais para chegar ao hospital comparados aos que tinham havendo diferença estatisticamente significativa (3.390 min vs 120 min ,  $p=0,000$ ).

**Tabela 8 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis sociodemográficas. Salvador, Bahia, 2007**

	TD Mediana	Valor de p	TCF Mediana	Valor de p
<b>Faixa Etária</b>				
< 60 anos	15	0,237	1170	0,598
>= 60 anos	22,5		1170	
<b>Sexo</b>				
Masculino	15	0,080	1025	0,790
Feminino	25		1800	
<b>Escolaridade</b>				
Até o 1º grau	17,50	0,640	1800,00	0,069
Acima do 1º grau	20,00		420,00	
<b>Estado Civil</b>				
Casado/ com companheiro	20,00	0,804	900,00	0,095
Solteiro/Divorciado/Viúvo	20,00		3015,00	
<b>Cor</b>				
Branco	20	0,546	180	0,011
Preto	20		2185	
<b>Trabalho</b>				
Ativo	20	0,802	1000	0,745
Inativo	20		1350	
<b>Renda familiar</b>				
Até 2 sal	20,00	0,232	2605,00	0,003
Acima de 2 sal	15,00		240,00	
<b>Convênio</b>				
Sim	30	0,383	120,00	0,000
Não	15		3390,00	



A Tabela 9 mostra as medianas relativas a tempo de decisão para procura de atendimento médico (TD) segundo os fatores de risco cardiovascular mencionados pelos participantes, verificando-se: maior mediana para TD foi encontrada para os que informaram hipertensão arterial em relação aos que não eram hipertensos e essa diferença de tempos foi estatisticamente significativa (20 min vs 15 min,  $p= 0,014$ ); pessoas com dislipidemia apresentaram maior TD em relação às que informaram não ter, havendo diferença estatisticamente significativa (20 min vs 10 min,  $p=0,007$ );

Em relação ao tempo de chegada ao hospital (TCF) e os fatores de risco cardiovascular, não se verificou diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 9 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e fatores de risco cardiovascular relatados pelos participantes. Salvador. Bahia**

	TD		TCF	
	Mediana	Valor de p	Mediana	Valor de p
<b>HAS</b>				
Sim	20	0,014	1830	0,074
Não	15		330	
<b>DM</b>				
Sim	20	0,493	1740	0,442
Não	20		1000	
<b>Dislipidemia</b>				
Sim	20	0,007	960	0,507
Não	10		1320	
<b>Histórico familiar de doença arterial coronariana</b>				
Sim	20	0,211	1170	0,723
Não	15		1380	
<b>Tabagismo</b>				
Sim	15	0,690	1380	0,554
Não	22,5		577,5	

A Tabela 10, em relação às medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) com outras co-variáveis, não apresentou diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 10 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e outras co-variáveis. Salvador, Bahia, 2007**

		<b>TD Mediana</b>	<b>Valor de p</b>	<b>TCF Mediana</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Eventos prévios</b>					
	Não	20,00	0,795	1830,00	0,159
	Sim	20,00		240,00	
<b>Local onde ocorreu a dor</b>					
	Domicílio	20	0,660	1170	0,782
	Via pública	17,5		870	
	Trabalho	27,5		990	
<b>Turno da dor</b>					
	Manhã	15	0,949	1830	0,603
	Tarde	27,5		707	
	Noite	15		1780	
	Madrugada	20		1800	
<b>Meio de transporte</b>				<b>TCI Mediana</b>	
	Automóvel	-	-	1170	0,472
	Ambulância	-	-	120	
	Táxi	-	-	1815	
	Outro	-	-	1590	

Na Tabela 11, maior mediana para TD foi encontrada para os que informaram fadiga em relação aos que não apresentaram e essa diferença de tempos foi estatisticamente significativa (450 min vs 15 min,  $p=0,024$ ).

Em relação a mediana para TCF a maior foi encontrada para os que informaram sudorese em relação aos que não apresentaram e essa diferença de tempos foi estatisticamente significativa (1800 min vs 1380 min,  $p=0,043$ ).

**Tabela 11 – Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis clínicas do IAM. Salvador, Bahia, 2007**

		<b>TD Mediana</b>	<b>Valor de p</b>	<b>TCF Mediana</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Intensidade da dor</b>					
	Dor leve a moderada	30,00	0,345	600,00	0,419
	Dor intensa	17,50		1830,00	
<b>Dor no peito</b>					
	Sim	20	0,312	1275	0,659
	Não	25		1050	
<b>Dispneia</b>					
	Sim	17,5	0,788	1185	0,974
	Não	20		1170	
<b>Tonturas</b>					
	Sim	10	0,067	3060	0,169
	Não	20		1170	

**Tabela 11- Comparação entre as medianas para tempos de decisão ( TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento( TCF) e variáveis clínicas do IAM.Salvador, Bahia, 2007.**

		TD Mediana	valor de p	TCF Mediana	valor de p
<b>Fadiga</b>	Sim	450	0,024	1035	0,844
	Não	15		1320	
<b>Palpitações</b>					
	Sim	102,5	0,308	885	0,656
	Não	20		1320	
<b>Desmaio</b>					
	Sim	10	0,134	480	0,130
	Não	20		1380	
<b>Sudorese</b>					
	Sim	15	0,505	1800	0,043
	Não	22		1380	
<b>Náuseas</b>					
	Sim	20	0,480	360	0,262
	Não	20		1380	
<b>Vômitos</b>					
	Sim	25	0,092	2545	0,106
	Não	15		1020	

Verifica-se na Tabela 12 que aqueles que não associaram o evento a problema cardíaco retardaram mais para decidir procurar atendimento médico em relação àqueles que associaram sendo essa diferença estatisticamente significativa (25 min vs 15 min,  $p=0,032$ ).

Quanto ao TCF, não houve diferença estatisticamente significativa em relação às variáveis relativas ao julgamento dos sintomas do IAM.

**Tabela 12 - Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e variáveis relativas ao julgamento dos sintomas do IAM. Salvador, Bahia, 2007**

	TD		TCF	
	Mediana	Valor de p	Mediana	Valor de p
<b>Julgamento</b>				
Não associado a problema cardíaco	25	0,032	1800	0,122
Associado a problema cardíaco	15		615	

Nota-se, na Tabela 13, que pessoas que se automedicaram demoraram mais para tomar a decisão de procurar atendimento médico em relação aos que não fizeram uso de medicamentos sendo essa diferença estatisticamente significativa (37,5 min vs 15 min,  $p=0,000$ ).

Quanto ao TCF e as ações face a dor com os demais sintomas vivenciados não houve diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 13 - Comparação entre as medianas para tempo de decisão (TD) e tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e ações face a dor e demais sintomas vivenciados. Salvador, Bahia, 2007**

	TD Mediana	Valor de p	TCF Mediana	Valor de p
<b>Solicitou ajuda de amigos e parentes</b>				
Sim	15	0,376	1020	0,786
Não	20		1245	
<b>Fazendo tentativas para melhor</b>				
Sim	20	0,076	1185	0,979
Não	15		1170	
<b>Tomando medicamentos</b>				
Sim	37,5	0,000	1005	0,785
Não	15		1320	
<b>Só buscando ajuda médica</b>				
Sim	10	0,119	60	0,224
Não	20		1350	

Verificou-se na Tabela 14, que o número de atendimentos prévios ao internamento se associou a retardos significativos para o atendimento médico definitivo ( $p<0,001$ ), ou seja a mediana para 1 atendimento foi de 35 min, para 2 atendimentos de 1800 min, e para três ou mais de 4890min.

Os resultados apresentados evidenciaram aspectos importantes dos fatores relacionados aos tempos prolongados de retardo pré-hospitalar de pessoas que sofreram IAM, sobre os quais se discutirá no próximo capítulo.

**Tabela 14 – Comparação entre a mediana do tempo de chegada ao hospital do internamento (TCF) e número de atendimentos recebidos. Salvador, Bahia, 2007**

	Tempo de chegada	
	Mediana	Valor de p
<b>Atendimentos recebidos até a hospitalização</b>		
1 atendimento	35	0,000
2 atendimento	1800	
3 ou mais atendimento	4890	

## 6 DISCUSSÃO

O estudo objetivou analisar os fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar sendo realizado em quatro hospitais no município de Salvador, com um grupo de homens (67%) e de mulheres (33%) admitidos por IAM, com média de idade, respectivamente, de 57,13 anos e 61,52 anos, em sua maioria residentes deste município (67%). Em Salvador, as DCV têm sido relatadas como 340 vezes mais incidentes entre pessoas acima dos 65 anos em comparação ao grupo etário entre 15 e 24 anos (STEFFENS, 2003). O risco de DCV duplica após os 55 anos (STEFFENS, 2003), mas a incidência de DAC prematura (<55 anos no homem e <65 anos na mulher) também tem aumentado (CONTI; ROCHA, 2005). São mais incidentes em homens, mas com letalidade hospitalar para IAM de 19,6% (26/133) em mulheres e 9,4% (25/255) em homens ( $p < 0,05$ ). (PASSOS, 1998).

Esse grupo foi também caracterizado, predominantemente, pela baixa escolaridade e renda mensal, por pessoas da raça/cor autodeclarada como preta, sem convênio de saúde (57%), portanto, dependentes do atendimento pelo Sistema Único de Saúde (Tabela 1), apontando para a influência de questões sociais na determinação de doenças. Sabe-se que variáveis socioeconômicas como renda, escolaridade e condições de moradia correlacionam-se de forma negativa com mortalidade por DCV (LESSA, 2004; FRANÇA, 2006). Segundo Kaplan e Keil (1993) a baixa condição socioeconômica constitui-se em fator de risco independente para DCV e quanto mais alto o nível socioeconômico, mais baixa a ocorrência das DCV. Pessoas de baixo nível socioeconômico geralmente apresentam precárias condições de saúde, expressando altos coeficientes de morbidade e mortalidade para as DCV e a variável que determina o padrão socioeconômico está ligada ao *status* social e aplica-se ao processo saúde-doença de um indivíduo ou de uma coletividade (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

O Nordeste é uma das áreas menos desenvolvida deste país e com características socioculturais diversificadas. O município de Salvador possui uma extensão territorial de 706.799 km<sup>2</sup>, com 2.892.625 de habitantes (IBGE, 2008). Destes, 70% são miscigenados e com elevada frequência de baixa escolaridade e renda, observando-se um crítico perfil de risco cardiovascular na população adulta. A raça/cor negra é um determinante para elevado risco de evento cardiovascular em comparação com a raça branca (LESSA et al., 2004). Este aspecto da questão fica evidenciado neste estudo na elevada prevalência de fatores maiores de

risco cardiovascular, como hipertensão arterial (56%), diabetes (28%), dislipidemia (54%), história familiar de DAC (52%) e tabagismo (21%), apresentados por esses indivíduos (Tabela 2).

Ressalta-se ainda que dados recentes de um estudo americano demonstraram que a presença de dois ou mais fatores de risco são mais frequentes entre pessoas com baixa escolaridade (53%) em comparação com aquelas com curso superior (26%). (CDC, 2005). O mesmo também tem sido relatado em amostras populacionais brasileiras (DUNCAN et al., 1993; LESSA et al., 2004). No estudo AFIRMAR, renda elevada e formação superior conferiram proteção para a ocorrência de evento cardiovascular (PIEGAS et al., 2003).

Em relação às manifestações clínicas, dor precordial (91%) e intensa (62%) seguida de sudorese (51%) foram os sintomas mais frequentes, caracterizando um quadro clínico inicial típico do IAM (Tabela 3). No particular, deve ser considerado que a grande maioria (82%) referiu ser o primeiro episódio de IAM, não estando, portanto, familiarizados com os sintomas, dificultando talvez o reconhecimento da gravidade potencial do quadro clínico. Este fato, aliado ao baixo nível socioeconômico, pode explicar porque apenas 37% deles associaram a dor a problema cardíaco (Tabela 8), não encontrando explicação para a mesma (19%) ou acreditando tratar-se de problemas digestivos (17%), (Quadro 1). De acordo com esta especulação, as categorias que expressam as ações descritas frente aos sintomas foram, muitas delas, relacionadas ao uso de bebidas como chá, café, refrigerante, água com açúcar, automedicação e movimentação inadequada, tolerância a dor, dentre outras (Quadro 2). Todos estes aspectos podem ter influenciado na decisão de buscar atendimento médico, justificando um tempo de 20 a 180 minutos no terceiro quartil.

Metade dos participantes conseguiu chegar a um local de atendimento médico em 15 min, mas até 75% levou 21,25 min para contar com alguma ação médica, face ao evento cardiovascular em curso (Tabela 8). É importante destacar que não foi possível precisar todos os tempos despendidos nos percursos dos clientes pela dificuldade de lembrança, especialmente daqueles que precisaram se deslocar para vários locais de atendimento até conseguir a admissão hospitalar.

A falta de conhecimento do que estava acontecendo também se expressa pelos meios de transporte utilizados pelos participantes. Apenas 8% recorreram ao uso de ambulâncias para chegar a um local de atendimento, predominando o uso de automóvel particular e meios de transporte que impõem maior risco de vida, seja pela demora de chegada ao destino, seja pelo esforço físico que demanda, a exemplo de ir a pé e pegar o ônibus. Como a maioria (72%) dos IAM tiveram início no domicílio (Tabela 4), familiares e circundantes dos

participantes foram acionados para providenciar transporte e otimizar a chegada a um local de atendimento, como expressou a categoria “solicitando ajuda de familiares e amigos” (Quadro 2). O fato de os participantes não acionarem o transporte de uma ambulância equipada e com equipe especializada para prestação do suporte básico e/ou avançado de vida face ao evento cardiovascular pode indicar, além de falta de informação ou valorização da importância desse recurso, a deficiência no sistema de atendimento de emergência pré-hospitalar em Salvador. É importante ressaltar que o número 192, no estado da Bahia, aciona o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, e se encontra disponível para a população desde o ano de 2006 (MUSSI et al. 2007b). Soma-se ainda a falta de conhecimento do que estava acontecendo ou a falta de recursos a procura de atendimento em postos de saúde, clínicas privadas e consultórios médicos, os quais foram usados por 43% dos participantes como primeiro local de atendimento (Tabela 5).

Apesar de a maioria dos participantes não ter julgado corretamente os sintomas vivenciados, até 50% da amostra decidiu de forma relativamente imediata (até 20 minutos após o início dos sintomas) procurar atendimento médico, e metade foi capaz de chegar a uma unidade de saúde em até 40 minutos. É notório ainda que vários indivíduos decidiram tardiamente procurar auxílio médico (de 20 até 180 minutos — três horas após os sintomas — no terceiro quartil), o que, aliado ao TT de 15 a 21,25 min, levou a um tempo para o primeiro atendimento que variou entre 24,5 a 157 min (2h37min), (Tabela 8).

O quadro representativo do retardo pré-hospitalar evidenciado neste estudo torna-se mais preocupante pela remota possibilidade de os participantes terem acesso a atenção médica devida ao IAM. Apenas 25% conseguiram chegar à admissão hospitalar em 120 min, sendo a mediana para tempo de chegada nos hospitais de internamento de 1.245 min (20h75min), com 75% chegando em 4.980 min (83h). Tais tempos são excessivamente longos, considerando-se que 40 a 60% das mortes por doença arterial coronariana ocorrem nas primeiras horas após as manifestações clínicas da doença, sendo 40 a 60% na primeira hora do início dos sintomas e aproximadamente 80% nas primeiras 24 horas (POTSCH; BASSAN, 2003).

Esses tempos de chegada alargados associam-se não só à demora na tomada de decisão para a procura de atendimento médico e ao tempo gasto no transporte, mas à dificuldade encontrada pelos participantes para conseguir a admissão hospitalar em uma instituição com recursos humanos, materiais e equipamentos adequados para atendimento ao IAM. Os participantes peregrinaram por vários serviços de saúde até a chegada aos hospitais de internamento. Primeiramente, vale acentuar que 77% necessitaram de até 6 atendimentos



para conseguir a internação nos hospitais estudados (Tabela 5), implicando certamente em retardo no diagnóstico e/ou na instituição da terapêutica apropriada ao infarto e, conseqüentemente, a maiores riscos de morbidade e mortalidade pela doença. Em segundo lugar, é importante ressaltar que, embora 57% dos participantes tenham procurado o hospital como primeiro local de atendimento, apenas 23% foram internados na primeira tentativa (Tabela 5). Tais achados revelam a falta de estrutura dos serviços de saúde para receber esses indivíduos. Ainda cabe destacar que ações médicas não esperadas foram: encaminhamento para casa, transferência por falta de recursos para diagnóstico e/ou tratamento, a exemplo da ausência de cardiologista no hospital, falta de vaga, ausência de eletrocardiógrafo, aparelhagem quebrada, impossibilidade de realização de exames laboratoriais, entre outras. Por fim, para mostrar a implicação do sistema de atendimento no tempo de retardo pré-hospitalar constatou-se que quanto maior o número de atendimentos recebidos até a hospitalização maior a mediana para o TCF, sendo a diferença entre os tempos estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ).

É relevante destacar que, o ocorrido com os participantes, após conseguirem chegar a um serviço de saúde, independente da estrutura de atendimento pré-hospitalar, já foi constatado em estudo também realizado no município de Salvador, por Mussi et al. (2007b), no período de dezembro de 2003 a junho de 2004, evidenciando que as condições para o atendimento precoce às síndromes coronarianas agudas parecem não ter sofrido alterações significativas.

Além disso, segundo Mussi et al. (2007b), não se pode desconsiderar que chegar a um local de atendimento também não significa atenção imediata, porque é preciso levar em conta o tempo que o médico leva para atender o paciente a partir do momento em que este adentra a sala de emergência e o tempo que se leva para administrar a terapêutica de reperfusão coronariana (tempo porta-agulha). Portanto o tempo de chegada alargado ( $\Delta t$ ) somado ao tempo porta-agulha determinam retardo no tratamento do IAM.

Os participantes que não associaram os sintomas do IAM a problema cardíaco (57 %) apresentaram maior mediana para o TD (0,032) e TCF ( $p=NS$ ) como já confirmado por Banks e Dracup (2006), Ying et al. (2004), Mckinley et al. (2004), Moser et al. (2007), Ottesen et al. (2004), Zerwic (1999). Cabe destacar que, estudo conduzido em Salvador/BA evidenciou também que a maioria das mulheres não associou os sintomas do IAM a problema cardíaco, interpretando-os como mal-estar passageiro, problema de estômago ou pulmão, raiva, cólica, verme, bursite, entre outros, ou mesmo não imaginando o que era (MUSSI; FERREIRA; MENEZES, 2006).

É relevante destacar que aqueles que se automedicaram também demoraram mais para tomar a decisão de procurar atendimento médico em relação aos que não fizeram uso de medicamentos ( $p=0,000$ ). Os efeitos prejudiciais da automedicação no curso do evento cardiovascular foram documentados por Johansson, Stromberg, Swahn (2004), Moser et al. (2007) e Zerwic (1999), pois ao tentar aliviar os sintomas com medicamentos conseqüentemente ocorrerá o aumento no tempo de decisão, já que se fica aguardando o seu efeito.

Em relação ao tempo de retardo pré-hospitalar, outras variáveis sociais e econômicas estiveram implicadas. Em relação à escolaridade, pessoas que tinham até o 1º grau em relação às aquelas com nível de escolaridade maior apresentaram menor TD ( $p=NS$ ), mas demoraram mais para chegar ao hospital ( $p=0,069$ ). A chegada mais tardia ao hospital de pessoas com baixa escolaridade ( $p<0,05$ ) foi também constatada por Alidoosti (2004) que relacionou ao pouco conhecimento das manifestações clínicas do IAM. Outros estudos contrastaram com os achados da presente investigação, ao evidenciarem que pessoas com baixo nível de instrução levaram mais tempo para decidir procurar atendimento médico (MOSER et al., 2007) e que a baixa escolaridade não foi um fator para prolongado retardo pré-hospitalar ( $p=NS$ ), (BANKS; DRACUP, 2006).

Os indivíduos com convênio de saúde levaram menos tempo para decidir procurar atendimento médico ( $p=NS$ ). Era de se esperar que pessoas com melhores condições econômicas decidissem mais rápido procurar atendimento médico, por estarem em melhores condições de pagar por serviços de saúde.

O fato de pessoas com renda mais baixa ( $p= 0,03$ ) e sem convênio de saúde levarem mais tempo para conseguir a admissão hospitalar ( $p=0,00$ ) permite depreender que aquelas com melhor poder aquisitivo têm mais oportunidade de acesso a bens e serviços, inclusive educação de qualidade e assistência à saúde com recursos diagnósticos e terapêuticos eficazes, podendo chegar mais rápido ao local de atendimento, aumentando, com isso, as chances de sobrevivência. Dracup, Moser (1997), Moser et al. (2007), Zerwic (1999) também constataram maior probabilidade de retardo pré-hospitalar em pessoas com renda mais baixa.

Acrescente-se que pessoas da raça/cor negra também retardaram mais para chegar à admissão hospitalar após o início dos sintomas, sendo essa diferença estatisticamente significativa. Para Zerwic (1999), as diferenças raciais em relação ao retardo são atribuídas ao acesso mais limitado aos serviços de saúde. Sheifer et al. (2000) também notaram que pessoas da raça/cor negra apresentaram maior risco para chegar mais tarde ao serviço de emergência,

acreditando que a percepção dessas pessoas em relação aos sintomas do IAM pode estar contribuindo para este retardo.

No contexto da presente investigação outras variáveis foram implicadas no tempo de retardo pré-hospitalar. Constatou-se maior retardo por parte das mulheres, tanto para tomar a decisão de procurar atendimento médico após o início dos sintomas ( $p= 0,080$ ) quanto para conseguir a admissão hospitalar ( $p= 0,598$ ) como, também, foi constatado por Ottesen et al. 2004. Apesar de outros autores apontarem que a falta de um quadro clínico típico em mulheres poderia justificar esse retardo, inclusive a demora por parte dos médicos em diagnosticar clinicamente a doença (MOSER et al. 2007; ZERWIC, 1999), 29 das 33 mulheres estudadas, apresentaram sintomas clássicos do IAM. Zerwic (1999) verificou que o retardo para a tomada de decisão para a procura de atendimento foi associado a menor probabilidade das mulheres considerarem-se vítimas de um evento cardiovascular e Mussi, Ferreira e Menezes (2006) ao medo da desorganização do espaço familiar, ao admitir que algo mais sério estaria acontecendo e demandaria afastamento para tratamento médico.

Embora a mediana para TD tenha sido maior para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos ( $p=NS$ ), diferentemente de Goldberg et al. (2002), Hwang, Ryan e Zerwic (2006), Weaver et al. (1991), não encontramos maior retardo pré-hospitalar neste grupo etário justificado pelos autores, pela presença de IAM sem dor torácica ou com sinais e sintomas pouco expressivos, dificultando a interpretação do quadro clínico.

Uma possível razão para maior mediana para o TD e TCF ( $p=NS$ ) para aqueles que solicitaram ajuda de amigos e parente, é o fato de que se ter alguém para consultar sobre os sinais e sintomas no momento do evento incentiva e otimiza o atendimento médico.

Embora a apresentação clínica de pessoas com isquemia miocárdica aguda possa ser muito diversa, 75% a 85% apresentam dor torácica como sintoma predominante, a qual pode ser acompanhada de irradiação para membros superiores e pescoço e por outros sintomas como dispnéia, sudorese, náuseas e vômitos (SBC, 2005) que também foram vivenciados por parte da amostra. Sintomas como dor no peito, dispnéia, tonturas, síncope e sudorese levaram participantes do estudo a decidirem mais rápido por atendimento médico ( $p=NS$ ) indicando sentirem-se mais amedrontados na sua vigência.

As medianas foram maiores para o TCF, para quem apresentou dor no peito, dispnéia, tonturas, sudorese e vômitos, sendo a diferença estatisticamente significativa apenas para quem apresentou sudorese ( $p=0,043$ ). De modo diferente, Goldberg et al. (2002) evidenciaram que pessoas com sudorese associada a dor no peito chegaram mais rápido ao serviço médico em relação àquelas que não apresentaram estes sintomas ( $p<0,001$ ).

Corroboram com os achados desta pesquisa o estudo de Malhotra et al. (2003) ao demonstrar que sintomas como dor no peito, dispnéia e náuseas não interferiram no tempo de retardo pré-hospitalar ( $p=NS$ ) e de Dracup e Moser (1997) mostrando que sintomas atípicos como fadiga, dor nas costas e dispnéia também não interferiram no tempo de retardo.

Aqueles que referiram dor de intensidade leve a moderada apresentaram menor mediana para TD. Embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa, era de se esperar que a intensidade da dor mobilizasse a procura mais rápida do serviço de saúde pelo desconforto, medo e impotência em seu controle como confirmado por Mussi, Ferreira e Menezes (2006), Banks e Dracup (2006) e Ying et al. (2007). Já a mediana para TCF foi maior para aqueles que mencionaram dor de forte intensidade ( $p=NS$ ), corroborando com os achados de McKinley et al. (2004).

Pessoas com hipertensão arterial apresentaram maior mediana para TD ( $p=0,014$ ) e TCF ( $p=NS$ ) comparadas às não hipertensas, assim como, pessoas com dislipidemia ( $p=0,007$ ) tiveram maior mediana para tempo de decisão. A revisão de alguns estudos feita por Moser et al. (2007) e a investigação de Dracup e Moser (1997), mostraram que condições crônicas de saúde, a exemplo da hipertensão arterial e dislipidemia, estão associadas ao aumento no retardo pré-hospitalar, mas os motivos que levam a este fato não foram esclarecidos. Talvez a convivência com a cronicidade da doença possa levar as pessoas a naturalizarem com mais facilidade seus sintomas e sentirem-se menos vulneráveis. Blohm et al. (1998) também demonstraram que a hipertensão arterial está associada a prolongado tempo de retardo pré-hospitalar, cujas causas são difíceis de explicar. Contradizendo esses achados, Malhotra et al. (2003) não constataram diferenças no tempo de retardo pré-hospitalar de pessoas com ou sem hipertensão, sendo justificado pelo fato de os hipertensos estarem mais conscientes de sua condição de saúde, tomarem as medicações e procurarem o médico regularmente. Nesse caso, talvez as pessoas sintam-se mais vulneráveis a eventos cardiovasculares.

Pessoas que tinham história familiar de doença arterial coronariana demoraram mais para decidir procurar atendimento médico ( $p=NS$ ) e menos tempo para chegar ao serviço de saúde em relação às que não tinham ( $p=NS$ ). Era de se esperar que talvez se sentissem mais vulneráveis a eventos cardiovasculares tendo familiares com a doença e, portanto, que decidissem mais rápido por socorro médico.

Quanto ao hábito de fumar, notou-se que as pessoas que não fumavam apresentaram menor mediana para TD ( $p=NS$ ), podendo indicar percepção de maior vulnerabilidade. Todavia chegaram mais rápido à admissão hospitalar ( $p=NS$ ). Embora não existam muitos

trabalhos referentes à associação entre tabagismo e tempo de retardo pré-hospitalar, Dracup e Moser (1997) constataram que pessoas tabagistas têm alto risco de aumentar o retardo na procura por atendimento, mas não pontuaram as razões.

Embora Castiella, Valdearcos e Alquezar (1997), Dracup e Moser (1997), Blohm et al. (1998) e Goldberg et al. (2002) revelem que pessoas diabéticas apresentam maior tempo de retardo pré-hospitalar, alegando a possibilidade da percepção alterada da dor ou a apresentação de sintomas inespecíficos do IAM, não verificamos diferença na mediana para TD entre pessoas diabéticas e não diabéticas, embora a mediana para TCF tenha sido maior para os diabéticos ( $p=NS$ ). Neste estudo, das 25 pessoas com a doença, apenas três tiveram infarto sem dor precordial.

A mediana para TD foi menor para os que os apresentaram o início dos sintomas na madrugada, manhã e noite ( $p=NS$ ). Por outro lado, menor mediana para TCF ( $p=NS$ ) foi encontrada para quem teve o início dos sintomas à tarde e, respectivamente, maior para quem teve pela manhã, na madrugada e à noite ( $p=NS$ ). Este achado também foi confirmado pelo estudo GRACE, ao demonstrar que aqueles que apresentaram seus sintomas à tarde chegaram mais rápido quando comparados aos outros turnos (GOLDBERG et al., 2002; SHEIFER et al., 2000; CASTIELLA; VALDEARCOS; ALQUEZAR, 1997). Alidoosti, 2004 demonstrou que pessoas que apresentaram a dor no período noturno tiveram maior retardo pré-hospitalar provavelmente, porque o meio de transporte e a ajuda médica estavam fora de alcance naquela hora.

Aqueles que apresentaram IAM prévio, comparados aos sem evento pregresso, tiveram a mesma mediana para TD ( $p=NS$ ), mas a mediana para TCF foi maior para quem teve evento prévio ( $p=NS$ ). Era de se esperar que aqueles que já tivessem sofrido IAM procurassem e chegassem mais precocemente ao serviço médico, considerando a pessoa com experiência prévia, elas possuem maior habilidade e preocupação em reconhecer os sintomas e valorizam a chegada a um local de atendimento em menor tempo (OTTESEN et al., 2004; YING et al., 2007). Já Alidoosti (2004), Zerwic (1999) Dracup e Moser (1997) e Moser et al (2007) evidenciaram que pessoas com história prévia de IAM ou angina apresentaram tempo de retardo prolongado ao serviço de saúde. Prováveis razões para isso é que as pessoas podem apresentar sintomas diferentes em relação ao infarto anterior, ficando difícil reconhecer o advento de novo evento e a vivência de episódios prévios de angina aliviados com repouso ou medicações.

Esta pesquisa contribuiu para a identificação dos grupos de risco para maior retardo pré-hospitalar face ao IAM. Os resultados encontrados oferecem subsídios para direcionar o

cuidado de enfermagem no que tange à educação em saúde da clientela com risco potencial para IAM, grupos comunitários e campanhas públicas.

O fato de quase metade dos participantes terem se dirigido a serviços de saúde inapropriados para o atendimento, desconhecerem as medidas de socorro básico de vida e a natureza dos sintomas do IAM, e utilizarem predominantemente o automóvel como meio de transporte aponta para a necessidade de orientações e treinamento que os ajudem no processo de tomada de decisão imediata diante de um evento cardiovascular em curso.

As pessoas precisam saber do direito que possuem e da facilidade de acionar por telefone o SAMU 192, que se propõe a garantir um transporte seguro e rápido a locais de atendimento em condições de acolhimento com recursos humanos, materiais e equipamentos. Precisam também estar informadas das instituições de saúde públicas e privadas de referência localizadas em Salvador para o atendimento das síndromes coronarianas agudas. Os programas educativos devem também focar a gravidade do IAM, os sinais e sintomas, a importância do reconhecimento precoce dos mesmos e das ações inadequadas, a exemplo do uso de chás e outros líquidos, da automedicação, da tolerância a dor, da movimentação e esforço físico indevidos, entre outros, como evidenciado neste estudo.

É importante enfatizar que o sucesso de um atendimento rápido e eficaz não depende só de exclusividade dos serviços de saúde, mas também do grau de conscientização da comunidade sobre a importância da ativação rápida do serviço médico de emergência e de sua capacidade e disposição em iniciar manobras de suporte básico de vida (MUSSI, 2004).

Como os participantes do estudo solicitaram ajuda de familiares e amigos, a comunidade de modo geral, incluindo empresas, escolas, as próprias instituições de saúde (em programas de saúde da família e Hiperdia, entre outros) e os circundantes das pessoas com risco potencial para um evento cardiovascular precisam também ser alvo dos programas que visem à redução do retardo hospitalar por IAM.

Também é verdade que a educação da população sobre o reconhecimento do infarto do miocárdio e a ação frente a ela deve ser associada à melhora da qualidade de resposta dos serviços médicos de emergência pré e intra-hospitalar (TIMERAM et al., 2004). Os resultados do estudo mostraram que o sistema de atendimento não parece estar preparado para atender pessoas com IAM, considerando o excessivo número de atendimentos demandados até a admissão hospitalar dos participantes do estudo. Portanto os dados desta pesquisa sugerem que os alvos de programas de educação a saúde devem ser, além de pessoas que infartam e seus familiares, também os profissionais de saúde, estejam eles ligados diretamente ao cuidado ou não. Isto, provavelmente, poderá evitar que pessoas com eventos cardíacos

sejam mandadas para casa ou deixadas a sua própria sorte na busca de assistência, de um hospital para outro (MUSSI, 2007b). As pessoas vítimas de IAM precisam contar com uma rede de serviços de saúde preparada para atendê-las, cabendo às autoridades públicas envidar esforços para garantir uma assistência integral, universal e com equidade, conforme prevê o Sistema Único de Saúde. Cabe destacar que pessoas sem convênio de saúde, da raça cor negra, com baixa renda e escolaridade, ou seja, em situação social precária, retardaram mais para conseguir a admissão hospitalar após o início dos sintomas. Nesse sentido, a garantia da qualidade da assistência é imprescindível, com recursos diagnósticos e terapêuticos eficazes.

Por fim, deseja-se enfatizar a importância da atuação do enfermeiro nos programas educativos que visem à redução do retardo pré-hospitalar face ao IAM, a qual é ampla, e segundo Mussi (2004) abrange: a assistência direta ao indivíduo, grupos de comunidade, gerenciamento do processo de trabalho de enfermagem, formação de trabalhadores de enfermagem e participação no processo de educação de recursos humanos de outras áreas, sempre considerando o contexto social e econômico do público alvo. Com essa participação na formação e na capacitação profissional, o enfermeiro estará também contribuindo para o treinamento de agentes multiplicadores de ações pedagógicas preventivas. Nesta direção, o processo educativo tem o objetivo de capacitar e desenvolver habilidades que visem à promoção, manutenção e modificação de comportamentos de risco relacionados à saúde, pelos pacientes, como sugere Moyninham (1984).

A diferença na diminuição do retardo pré-hospitalar de pessoas com IAM poderá ser feita com esforços e ações integradas da equipe de saúde, das autoridades públicas e da comunidade em geral.

## 7 CONCLUSÕES

Os dados apresentados permitem concluir que pessoas com hipertensão arterial, dislipidemia, sintomas de fadiga, que julgaram incorretamente os sintomas e que se automedicaram levaram mais tempo para decidir procurar atendimento médico, já pessoas sem convênio de saúde, da raça cor/negra, com baixa renda mensal, com manifestação clínica de sudorese e que receberam mais de um atendimento até a admissão hospitalar apresentaram maior tempo de chegada ao hospital de internamento.

Quanto à análise da influência do número de locais de atendimento visitados durante o percurso até a hospitalização em relação ao tempo de chegada ao hospital de internamento (TCF), verificou-se que o número de atendimentos prévios ao internamento associou-se a retardos significativos para o atendimento médico definitivo ( $p < 0,001$ ).

Constatou-se relevante retardo pré-hospitalar evidenciado pelos tempos de decisão e de chegada ao local de internamento após o início dos sintomas, julgamento incorreto dos sintomas, opção por meios de transporte e locais de atendimento inadequados e que o sistema de saúde não parece preparado para atender esses indivíduos. Os tempos prolongados foram associados tanto aos participantes como à estrutura de atendimento dos serviços de saúde para o atendimento de síndromes coronarianas agudas, implicando em diagnóstico e terapêuticas pouco precoces.

Estes achados convidam à reflexão sobre a importância e os alvos dos programas da educação para saúde e a qualidade da assistência ao IAM. O estudo contribuiu para a identificação de grupos de risco para o retardo pré-hospitalar face ao IAM, bem como oferece subsídios para a busca de melhores estratégias para a educação em saúde visando a valorização imediata da clientela da procura de socorro médico imediato e de ações apropriadas de socorro básico de vida diante do evento cardiovascular em curso. Nesse contexto, os achados mostram a necessidade de um cuidado de enfermagem que leve em consideração os fatores subjetivos da clientela e sua condição socioeconômica, bem como a necessidade da melhora da qualidade de resposta dos serviços médicos de emergência de Salvador/BA às síndromes coronarianas agudas.



## REFERÊNCIAS

AHA - AMERICAN HEART ASSOCIATION – **ACLS - Provider Manuals**: principles and practice and ACLS for experienced providers. 2002. Disponível em: <[www.americanheart.org/presenter](http://www.americanheart.org/presenter).> Acesso em: 17 mar. 2007.

ALIDOOSTI, M. Determinants of prehospital delay in patients with acute myocardial infarction. **Acta Médica Iranica**, Irã, v. 42, n.1, p.50-54, 2004.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à epidemiologia moderna**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

AMBROZANO, R.M. **Enfermagem**: formação Interdisciplinar do enfermeiro. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

AYRES, J.R.C.M. O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.13, n.3, p.16-29, set./dez., 2004.

BANKS, A.D.; DRACUP, K. Factors associated with prolonged prehospital delay of African americans with acute myocardial infarction. **American Journal of Critical Care**, San Francisco, v.15 , n. 2, p. 149-157, 2006.

BASSAN, R. Unidades de dor torácica. Uma forma moderna de manejo de pacientes com dor torácica na sala de emergência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 2, p.196-202, 2002.

BLOHM, B.M. et al. Factors associated with pre-hospital and in-hospital delay time in acute myocardial infarction: a 6- year experience. **Journal of Internal Medicine**, Sweden, v. 243, p. 243-250, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores de Saúde. DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm#IndicSaude>, 2002> Acesso em: 10 jun. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Resolução 196/96**. Sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, v. 4, n.1, suplemento 96, 1996.

BOFF, L. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

CARVALHO, J.J.M. Aspectos preventivos em cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 50, n.1, p. 59-67, 1998.

CASTIELLA, J.; VALDEARCOS, S.; ALQUEZAR, M.L. Analysis of causes of excessive prehospital delay of patients with acute myocardial infarction in the province of Teruel. **Revista Espanhola de Cardiologia**, Teruel, v.50, n.12, p. 860-869, 1997.

CDC. Racial/ ethnic and socioeconomic disparities in multiple risk factors for heart disease and stroke – United States, 2003. **MMWR**, United States, v. 54, p.113-117, 2005.

COLLIERE, M.F. **Promover a vida**. 4. ed. Lisboa: Lidel, 1999.

CONTI, R.A.S.; ROCHA, R.S. Risco cardiovascular: abordagem dentro da empresa. **Rev. Bras. Med. Trab.**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 10-21, jan./jul. 2005.

DRACUP, K.; MOSER, D.K. Beyond sociodemographics: factors influencing the decision to seek treatment for symptoms of acute myocardial infarction. **Heart Lung**, Los Angeles, v. 26, p. 253-262, 1997.

DUNCAN, B.B. et al. Socioeconomic distribution of non-communicable disease risk factors in urban Brazil - the case of Porto Alegre. **Bulletin of the Panamerican Health Organization**, Washington, D.C., v. 27, p. 337-349, 1993.

ESCOSTEGUY, C.C. Epidemiologia das doenças cardiovasculares nas mulheres. **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 7-12, 2002.

FERRAZ, F. et al. Cuidar-educando em enfermagem: passaporte para o aprender/educar/ cuidar em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n.5, p.607-610, 2005.

FRANÇA, Elisabeth et al. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n.4, p. 684-691, 2006.

GILBER, W.B.; GORE, J.W.; WEAVER, W.D. Reduced time to thrombolytic delivery, but static time to presentation: the GUSTO experience from 1990 to 1997. GUSTO - III Investigators. **Circulation**, Boston, v. 96, n.1, p. 201-213, 1997.

GLASER, B.G. **Theoretical sensitivity**. California: Sociology Press, 1978.

GOLDBERG, R.J. et al. Extent of and factors associated with, delay to hospital presentation in patients with acute coronary disease. (The GRACE registry). **Am J Cardiol**, Massachusetts, v. 89, p.791-796, 2002.

GOLDSTEIN, S.; MOSS, A.J.; GREENE, W. Sudden death in acute myocardial infarction: relationship to factors affecting delay in hospitalization. **Arch. Intern. Med**, Chicago, v. 129, p.720-724, 1972.

GUIMARÃES, A.C. Prevenção de doenças cardiovasculares no século 21. **Hipertensão**, São Paulo, v. 5, n. 3, p.103-106, 2002.

GUIMARÃES, H.P.; AVEZUM, A.; PIEGAS, L.S. Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio. **Revista da SOCESP**, São Paulo, v.1, p.1-7, 2006.

HAWKEN, S. et al. Association of psychosocial risk factors with risks of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTER-HEART study): case-control study. **Lancet**, Oxford, v. 364, p. 953-962, 2004.

HEIDMANN, I.T.S.B. et al. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 352-358, 2006.

HUDAK, C.M.; GALLO, B.M. **Cuidados intensivos de enfermagem** - uma abordagem holística. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

HWANG, S.Y.; RYAN, C.; ZERWIC, J.J. The influence of age on acute myocardial infarction symptoms and patient delay in seeking treatment. **Progress in Cardiovascular Nursing**, Chicago, v. 21, p. 20-27, 2006.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População residente em 1º de abril de 2007**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 21 abr. 2008.

IDE, C.A.C. Atenção ao doente crônico: um sistema teórico - instrumental em resignificação. In: PIERIN, A.M.G. (Org.). **Hipertensão arterial**: uma proposta para o cuidar. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 1-9.

\_\_\_\_\_; DOMENICO, E.B.L. **Ensinando e aprendendo um novo estilo de cuidar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

JOHANSSON, I.; STROMBERG, A.; SWAHN, E. Factors related to delay times in patients with suspected acute myocardial infarction. **Heart Lung**, Sweden, v. 33, n. 5, p. 291-300, 2004.

KANTORSKI, L.P. **Educação e saúde no movimento social de Aratiba**. 1994. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 1994.

KAPLAN, G.A.; KEIL, J.E. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. **Circulation**, Dallas, v. 88, p. 1973-1998, 1993.

KISH, L. **Survey Sampling**. New York: Wiley, 1965.

KOIZUMI, M.S. Fundamentos metodológicos da pesquisa em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 26, n. especial, p.33-47, out. 1992.

KOMORITA, N.I.; DOEHRING, K.M.; HIRCHERT, P.W. Perceptions of caring by nurse educators. **Journal of Nursing Education**, Oregon, v. 30, n.1, p. 23-29, 1991.

LESSA, I. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares no Brasil. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 509-518, 1999.

\_\_\_\_\_ et al. Clustering of modifiable cardiovascular risk factors in adults living in Salvador (BA), Brazil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 16, p.131-137, 2004.

LORO, S.N. et al. Atención de enfermería en el IAM en la unidad de urgencias. **Enfermería en Cardiología**, Valencia, n. 25, p. 41-44, 2002.

LOVLIE, M.; SCHEI, B.; GJENGEDAL, E. Are there gender differences related to symptoms of acute myocardial infarction? A Norwegian perspective. **Progress in Cardiovascular Nursing**, Norway, v. 21, p.14-19, 2006.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUEPKER, R.V. et al. Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease. **JAMA**, Chicago, v. 284, p. 60-67, 2000.

MALHOTRA, S. et al. Prehospital delay in patients hospitalized with acute myocardial infarction in the emergency unit of a North Indian Tertiary Care hospital. **Indian Heart Journal**, India, v. 55, p. 349-353, 2003.

MAYNARD, C. et al. Early versus late arrival for acute myocardial infarction in the Western Washington thrombolytic therapy trials. **Am J Cardiol**, Dallas, v.63, n.18, p.1296-1300, 1989.

MAYEROFF, M. **On Caring**. New York: Harper & Row, 1971.

McKINLEY, S. et al. International comparison of factors associated with delay in presentation for AMI treatment. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, Sweden, v. 3, p. 225-230, 2004.

MOSER, D.K. et al. Reducing delay in seeking treatment by patients with Acute Coronary Syndrome and Stroke: a scientific statement from the American Heart Association council on cardiovascular nursing and stroke council. **Circulation**, Dallas, n.114, p.168-182, 2006. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/114/2/168>> Acesso em: 20 mar. 2007.

MOYNINHAM, M. Assessing the educational needs of post- myocardial infarction patients. **Nurs. Clin. North Am.**, Philadelphia, v.19, n.3, p.441-447, 1984.

MUSSI, F.C. O infarto e a ruptura com o cotidiano: possível atuação da enfermagem na prevenção. **Revista Latino-Americana**, São Paulo, v. 15, n. 5, p.751-759, 2004.

\_\_\_\_\_; FERREIRA, S.L.; MENEZES, A.A. Vivências de mulheres à dor no infarto do miocárdio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 40, n.2, p.170-178, 2006.

\_\_\_\_\_. et al. Poor recognition of symptoms and access to medical care in women with myocardial infarction. **Int J Cardiol**, Salvador, v. 116, n.1, p. 120, 2007a.

\_\_\_\_\_. et al. Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio. **Rev Assoc Med Bras**, Salvador, v. 53, n. 2, p.234-239, 2007b.

NOBRE, F.; SERRANO, C. **Tratado de cardiologia da SOCESP**. São Paulo: Manole, 2005. v.1. Cap.9.

OTTESEN, M.M. et al. Prehospital delay in acute coronary syndrome – an analysis of the components of delay. **Internacional Journal of Cardiology**, Denmark, n. 96, p. 97-103, 2004.

PAIM, J.S. Vigilância da saúde: dos modelos assistenciais para a promoção da saúde. In: CZERENIA, D. (Org.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendência**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. Cap. 8. p.161-171.

PASSOS, L.C.S. et al. Por que a letalidade hospitalar do infarto agudo do miocárdio é maior entre as mulheres? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Salvador, v. 70, p. 327-330, 1998.

\_\_\_\_\_. et al. Tendência da mortalidade por infarto agudo do miocárdio (1981-1996) na cidade de Salvador, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Salvador, v. 74, n. 4, p. 329-331, 2000.

PIEGAS, L.S., et al. AFIRMAR Study Investigators. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. **Am Heart J**, Nova York, v.146, p. 331-338, 2003.

POTSCH, A.A.; BASSAN, R. O atendimento e o tratamento pré hospitalar do infarto agudo do miocárdio. In: TIMMERMAN, A.; FEITOSA, G.S. (Orgs.). **Síndromes coronárias agudas**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. p. 231-242.

ROTHMAN, K. **Modern epidemiology**. Boston: Little, Brown and Company, 1986.

SBC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. III Diretrizes sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 83, supl. IV, set. 2004. Disponível em <[http // www. cardiol .com.br](http://www.cardiol.com.br)>. Acesso em: 26 ago. 2005.

\_\_\_\_\_. I Diretriz de dor torácica na sala de emergência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 79, supl. II, set. 2002. Disponível em: <[http//www.cardiol.com.br](http://www.cardiol.com.br)>. Acesso em: 5 ago. 2006.

SHEIFER, S.E. et al. Time to presentation with acute myocardial infarction in the elderly. **Circulation**, Dallas, v. 102, p.1651-1656, 2000.

SOUZA, A.L.L. Educando a pessoa hipertensa. In: PIERIN, A.M.G. **Hipertensão arterial: uma proposta para cuidar**. São Paulo: Manoli, 2003. p.165-204.

STEFFENS, A.A. Epidemiologia das doenças cardiovasculares. **Rev da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p.5-15, set./out./nov./dez. 2003.

TAYLOR, D.M. et al. Factores that impact upon the time to hospital presentation following the onset of chest pain. **Emergency Medicine Australasia. EMA**, Austrália, v.17, n.3, p. 204-211, 2005.

TIMERMAN, A.; TIMERMAN, S. A abordagem pré-hospitalar diminui a mortalidade do Infarto Agudo do Miocárdio. **Revista da SOCESP**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 280-284, 1997.

TIMERMAN, S. et al. Tratamento pré-hospitalar da Síndrome Isquêmica Aguda com supradesnivelamento do segmento ST: já temos suficiente evidência para implantar de rotina? **Revista da SOCESP**, São Paulo, v.14, n. 6, p. 868-886, 2004.

\_\_\_\_\_; RAMIRES, J.A.F. Morte súbita - aspectos epidemiológicos. **Revista da SOCESP**, São Paulo, v.16, n.1, p. 8-23, 2006.

YING, W. et al. Factors associated with the extent of care-seeking delay for patients with acute myocardial infarction in Beijing. **CMJ**, Beijing, v. 117, n. 12, 2004. Disponível em: <<http://www.cmj.org/periodical/paperlist.asp>> Acesso em: 20 mar. 2007.

WAJNGARTEN, M.; RODRIGUES, G.H.P; GEBARA, O.C.E. Peculiaridades do infarto agudo do miocárdio com supra de ST em idosos e mulheres. **Revista da SOCESP**, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 971-981, 2004.

WALDOW, V.R. **Cuidado humano: o resgate necessário**. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

\_\_\_\_\_. Cuidar: expressão humanizadora de enfermagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

WEAVER, W.D. et al. Effect of age on use of trombolytic therapy and mortality in acute myocardial infarction. The MITI Project Group. **J. Am. Coll. Cardiol**, St.Louis, v.18, p. 657-662, 1991.

ZERWIC, J.J. Patient delay in seeking treatment for acute myocardial infarction symptoms. **Journal of Cardiovascular Nursing**, Philadelphia, v.13, n.3, p.21-32, 1999.

## APÊNDICE A - INSTRUMENTO DA PESQUISA

### FATORES RELACIONADOS AO RETARDO PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

1. Nome : \_\_\_\_\_ Data da admissão : \_\_\_\_\_  
 Data e hora da entrevista : \_\_\_\_\_  
 Local da entrevista : \_\_\_\_\_
2. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos
3. Sexo: feminino ( ) masculino ( )
4. Qual a sua escolaridade? ( ) analfabeto ( ) 1º grau completo ( ) 1º grau incompleto ( ) 2º grau completo ( ) 2º grau incompleto ( ) nível superior completo ( ) nível superior incompleto
5. Qual o seu estado civil? ( ) solteiro ( ) casado/com companheiro ( ) divorciado ( ) separado ( ) viúvo ( ) outros
6. Qual a sua cor? ( ) branca ( ) parda ( ) preta ( ) Outra Qual? \_\_\_\_\_
7. Quanto ao trabalho você é : ( ) aposentado ( ) empregado ( ) emprego temporário ( ) desempregado ( ) autônomo ( ) outros Qual? \_\_\_\_\_
8. Qual a renda familiar mensal? \_\_\_\_\_
9. Aonde você mora (procedência)? \_\_\_\_\_
10. Possui convênio de saúde ? sim ( ) não ( )
11. Fatores de risco cardiovasculares :  
 Hipertensão arterial sistêmica sim ( ) não ( ) não sabe ( )  
 Diabetes Melito : sim ( ) não ( ) não sabe ( )  
 Dislipidemia: sim ( ) não ( ) não sabe ( )
12. História familiar de doença arterial coronária : sim ( ) Quem? \_\_\_\_\_ não ( ) não sabe ( )  
 Tabagismo: sim ( ) não ( ) ex-fumante ( ) Quanto tempo parou de fumar? \_\_\_\_\_
13. Número de eventos prévios (IAM): \_\_\_\_\_
14. Quais foram os seus sintomas? (o que você sentiu? : ( ) dor no peito ( ) dispnéia ( ) tonturas ( ) fadiga ( ) palpitações ( ) desmaio ( ) sudorese ( ) náusea ( ) vômitos Outros. Quais? \_\_\_\_\_
16. Qual foi a intensidade da dor?  
 ( ) 0-sem dor ( ) 1 – dor leve (1 – 2) ( ) 2 – dor moderada (3 – 7) ( ) 3 – dor intensa (8 – 10)





17. Aonde você estava quando a dor iniciou?  domicílio  via pública  trabalho  
Outro. Qual? \_\_

18. Em que turno ocorreu a dor?

manhã (6-11:59 h)  tarde(12-17:59h)  noite(18-23:59h)  madrugada(24-05:30h)

19. Qual foi o primeiro local que você procurou para atendimento médico?

consultório médico  posto de saúde com pronto socorro  posto de saúde sem pronto socorro  
 hospital  clínica privada  Outro (s) .Qual (ais)? \_\_\_\_\_

20. Outros locais procurados para atendimento até conseguir a hospitalização (se houver):

2° local: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_

3° local: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_

4° local: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_

5° local: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_

21. Meio de transporte utilizado para chegar ao local ou aos locais de atendimento (se houver):

1° local:  automóvel. Quem dirigiu? \_\_\_\_\_  ambulância  táxi  ônibus  Outro.  
Qual? \_\_\_\_\_

2° local:  automóvel. Quem dirigiu? \_\_\_\_\_  ambulância  táxi  ôni bu  Outro.  
Qual? \_\_\_\_\_

3° local:  automóvel. Quem dirigiu? \_\_\_\_\_  ambulância  táxi  ônibus  Outro.  
Qual? \_\_\_\_\_

4° local:  automóvel. Quem dirigiu? \_\_\_\_\_  ambulância  táxi  ônibus  Outro. Qual? \_\_\_\_\_

5° local :  automóvel. Quem dirigiu? \_\_\_\_\_  ambulância  táxi  ônibus  Outro.  
Qual? \_\_\_\_\_

22. O que você achava que era a dor?

---

23. Após o início da dor, quanto tempo você levou para decidir procurar atendimento médico?

---

24. Aproximadamente quanto tempo durou o seu transporte até o primeiro local de atendimento?

---

25. Após o início da dor quanto tempo você levou para chegar ao primeiro local de atendimento?

---

26. Após o início da dor quanto tempo você levou para chegar aqui? (HN, HP, HI, HR)

---

27. O que você fez na hora da dor?

automedicação de costume. Qual?

consulta ao familiar

consulta ao médico. Especifique.

uso de chás. Qual?

outros remédios. Especifique.

## **APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE ENFERMAGEM

TÍTULO DO PROJETO: FATORES RELACIONADOS AO RETARDO PRÉ-HOSPITALAR DE PESSOAS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Eu, ....., concordo em participar como voluntário(a) da pesquisa cujo título é “Fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com infarto agudo do miocárdio”, que tem como objetivo conhecer o que pessoas que sofrem infarto agudo do miocárdio fazem e o caminho que percorrem diante da dor até chegar ao hospital. Trata-se de um projeto de pesquisa desenvolvido no Mestrado da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, pela mestrandia Elieusa Silva Sampaio.

A minha participação consistirá em:

- conceder entrevista, sendo que o registro de minhas respostas será realizado pela pesquisadora, após a gravação;

Estou ciente de que:

- terei os esclarecimentos antes e durante o período de realização da pesquisa, sendo que, qualquer informação que eu solicitar me será fornecida no momento em que eu achar conveniente;

- as respostas que eu fornecer serão anônimas, ou seja, não haverá possibilidade de que eu seja identificado(a);

- terei o direito de parar de participar da pesquisa, em qualquer momento que eu achar necessário, sem que isto corresponda a nenhuma despesa ou prejuízo para mim;

- os dados obtidos nessa pesquisa poderão ser usados para publicações e/ou apresentação em revistas, eventos científicos;

- não terei nenhum gasto financeiro durante a minha participação nesta pesquisa, sendo que qualquer custo ficará a cargo da pesquisadora.

- poderei conhecer e consultar os resultados desta pesquisa no local em que foi divulgada e com a própria pesquisadora através do programa de Pós-Graduação da EEUFBA

pelo telefone (71) 3263-7631. De acordo com a Resolução 196/96, que dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos, a minha assinatura abaixo revela minha concordância em participar da presente pesquisa.

..... de.....de.....

Ass.Participante \_\_\_\_\_

Ass.Pesquisadora \_\_\_\_\_