

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

RITA INÊS CASAGRANDE DA SILVA

**PERFIL DOS PACIENTES REVASCULARIZADOS DO
MIOCÁRDIO NO PERÍODO DE 2004 A 2008 EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO**

**VITÓRIA - ES
2009**

RITA INÊS CASAGRANDE DA SILVA

**PERFIL DOS PACIENTES REVASCULARIZADOS DO
MIOCÁRDIO NO PERÍODO DE 2004 A 2008 EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Helena Costa Amorim.

Co-Orientadora: Prof^a Dr^a Denise Silveira de Castro.

VITÓRIA – ES

2009

Casagrande, Rita Inês

Perfil dos pacientes revascularizados do miocárdio no período de 2004 a 2008 em um Hospital Universitário do Espírito Santo / Rita Inês Casagrande. – 2008.

137 folhas

Orientadora: Maria Helena Costa Amorim.

Co-orientadora: Denise Silveira de Castro.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo.
Centro de ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

1. Procedimentos Cirúrgicos Cardíacos. 2. Assistência Perioperatória. 3. Acesso ao Serviço de Saúde. I. Amorim, Maria Helena Costa. II. Universidade Federal do Espírito Santo. III. Título.

RITA INÊS CASAGRANDE DA SILVA

PERFIL DOS PACIENTES REVASCULARIZADOS DO MIOCÁRDIO NO PERÍODO DE 2004 A 2008 EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração Epidemiologia.

Avaliada em 29 de setembro de 2009.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Maria Helena Costa Amorim – Orientadora

Prof.^a Dr.^a Denise Silveira de Castro – Co-Orientadora

Prof.^a Dr.^a Maria Edla de O. Bringunte – Examinadora Externa

Prof.^a Dr.^a Eliana Zandonade – Examinadora Interna

AGRADECIMENTOS

A Deus, nosso Pai Eterno, que me conduziu até aqui. Ele é a razão da minha vida e a força inspiradora que ilumina meu ser e que me permite exercer a Enfermagem de corpo e alma;

À minha orientadora Professora Dra. Maria Helena Costa Amorim e a minha co-orientadora Professora Dra. Denise Silveira de Castro pelo incentivo, seriedade, amizade e apoio na condução da realização deste estudo. A amizade e a responsabilidade foram a base para a aceitação deste desafio e para a missão de orientar e co-orientar, disponibilizando e compartilhando tempo, compreensão e paciência. Com vocês pude compartilhar idéias, reflexões que possibilitaram a meu aperfeiçoamento profissional. Muito obrigada!

À Enfermeira Raquel Sipioni pelo sustento do momento mais difícil e trabalho árduo de finalização e formatação nos últimos dias. Muito obrigada, sem você eu certamente não teria chagado até aqui;

Aos membros da banca examinadora, Professora Dra. Maria Edla de O. Bringuente, a qual me apresentou a sutileza e a beleza de ser Enfermeira na graduação e com quem, por quase três décadas, tenho o prazer de desfrutar o saber, a responsabilidade e o amor por esta profissão; e à Professora Dra. Eliana Zandonade, que ministrou a disciplina de estatística no curso de mestrado, sendo capaz de transformar dados em poesia. A dedicação e contribuição de ambas foram indispensáveis para a realização e finalização desta dissertação. Obrigada por aceitarem participar da avaliação e contribuição para o meu progresso;

Aos meus pais, Augusto e Anna, tesouros e orgulho da nossa família. Vocês são modelo e exemplo de carinho, amor, coragem e ética por toda a minha vida;

Aos meus irmãos e à minha irmã pelo apoio, estímulo, reconhecimento e compreensão com que sempre apoiaram os meus desafios pessoais e profissionais e, em especial, este mestrado;

À minha sogra Aleny e meu sogro Horácio (*in memoriam*) por acreditarem incondicionalmente em mim;

Ao meu marido João Alberto e meus filhos, Ana Luiza, Luiz Gustavo e João Augusto pelo carinho, pela força e pelo silêncio de muitos momentos e também por tantas palavras de apoio e conforto em tantos outros;

À Enfermeira Sebastiana Maria Calmon por ter me apoiado incondicionalmente para a finalização desta pesquisa. Em seu nome, agradeço a todas as Enfermeiras do HUCAM que também me apoiaram;

Ao Professor Moysés Pedro Amaury Nader, cirurgião-chefe e um dos mentores intelectuais do serviço de cirurgia cardíaca do HUCAM, por disponibilizar os dados do serviço de cirurgia cardíaca;

Ao Professor Emílio Mameri Neto, em nome de quem agradeço a todo o grupo de diretores e equipe de trabalho do HUCAM, pelo apoio na minha ausência temporária;

À equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico, pelo auxílio para a coleta de dados;

A Washington Silva da Vitória, funcionário do Serviço de Arquivo Médico, que auxiliou com afeto e companheirismo na separação de prontuário para a coleta dos dados;

À Jaqueline Daumas, pela grande contribuição para a formatação das fichas de coleta de dados e do banco de dados;

Ao estatístico Fabiano José Pereira de Oliveira, pelo apoio contínuo e especializado na execução das análises estatísticas;

À coordenação e aos professores do Programa de pós graduação em saúde coletiva da UFES por contribuírem para esta qualificação e pela possibilidade da realização deste sonho;

À Professora MS Márcia Valéria de Souza Almeida, em nome de quem agradeço aos colegas do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Espírito Santo pelo auxílio, afeto e estímulo para a conclusão desta conquista.

DEDICATÓRIA

Dedico:

Ao meu marido esteio e proteção, fonte de crença e respeito por mim, pelo meu trabalho e por minha profissão.

Aos meus filhos fonte de amor divino que me conforta e alimenta o meu ser de alegrias.

À vocês todo o meu amor e meu agradecimento .

*Tudo posso NAQUELE
que me fortalece.
Fil. 4:13*

RESUMO

Objetivo: Caracterizar os pacientes submetidos à Revascularização do miocárdio (RM); descrever o perfil clínico dos pacientes submetidos a RM e descrever o fluxo intra e extra hospitalar no perioperatório desses pacientes. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo analítico de dados secundários de 147 prontuários de pacientes submetidos a RM em Hospital de ensino, Vitória, Espírito Santo, Brasil, no período entre 2004 a 2008. Para a análise dos dados foi realizado o método descritivo. **Resultados:** A pesquisa apontou como perfil de maior incidência para RM a predominância do sexo masculino, com faixa etária entre 50 e 69, a maioria dos pacientes tinha de uma a duas doenças associadas. Ocorrência de óbito em 11,6%. O fluxo intra-hospitalar apresentou um tempo total de espera entre o CATE (cateterismo cardíaco) e a RM com mediana de 55 dias; Houve suspensão da RM por problemas relacionados à estrutura e administração e ao paciente. O motivo mais freqüente relacionada à estrutura foi a falta de leitos no Centro de Tratamento Intensivo (CTI). **Conclusão:** Percebeu-se que a análise das variáveis clínicas propostas apontou para resultados compatíveis com o panorama nacional nesta área. Contudo no aspecto da trajetória foi identificada a influência de questões relacionadas à gestão de recursos humanos e de estrutura para o desenvolvimento das atividades hospitalares, tendo como resultado, a dificuldade de atendimento da demanda pela capacidade instalada, assim como a fragmentação de atividades relacionadas ao planejamento assistencial, de registros e da organização dos prontuários. Com o estudo dessas variáveis foi possível a construção de uma ficha para a coleta de dados em RM, de forma que estes oferecem subsídios para a implantação de banco de dados construído pela autora e para a implementação de ações interdisciplinares no serviço de cirurgia cardíaca do local de estudo.

Palavras-chave: Procedimentos cirúrgicos cardíacos; Assistência perioperatória; Acesso aos serviços de saúde.

ABSTRACT

Objectives: to describe the profile of patients undergoing myocardial revascularization surgery (MRS), to describe the clinical profile and the intrahospital and extrahospital flow in perioperative of these patients. **Method:** It was carried out an analytical descriptive study using secondary data analysis of 147 records of patients submitted to MRS at a teaching hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil, from 2004 to 2008. It was performed a descriptive data analysis. **Results:** Statistically results demonstrate as the profile of higher incidence of MRS, males aged 50 to 69 years. Most patients had one or two associated diseases. Death occurred in 11.6%. The intrahospital flow presented a median waiting time between cardiac catheterization (Cath) and MRS of 55 days. There was suspension of the procedure for issues related to hospital structure and administration and related to the patient. The most common structural issue was the lack of beds in Intensive Care Unit (ICU). **Conclusion:** The analysis of the proposed clinical variables pointed to results consistent with the national scene in this area. However, in trajectory aspect, it was identified the influence of issues related to human resources management and structure for the development of hospital activities resulting in difficulty in attending demand for service capacity as well as the fragmentation of activities related to planning care, records and organization of medical records. With this study it was possible to construct a form for data collection in MRS which offers subsidies for the establishment of a database constructed by the author and to the implementation of interdisciplinary actions in cardiac surgical service.

Key-words: Cardiac Surgical Procedures; Perioperative Care; Health Services Accessibility.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Caracterização sociodemográfica por sexo, idade e procedência no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	58
Tabela 2-	Caracterização de dados pré-operatório por doenças associadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	59
Tabela 3-	Caracterização de dados pré-operatório por nº de doenças associadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	60
Tabela 4-	Caracterização de dados pré-operatório por exames pré-operatório no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	60
Tabela 5-	Caracterização de dados pré-operatório por nº de artérias obstruídas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	61
Tabela 6-	Caracterização de dados pré-operatório por tipo de insuficiência no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	61
Tabela 7-	Caracterização de dados pré-operatório por tempo decorrido entre o CATE até a RM no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	62
Tabela 8-	Distribuição do tempo de espera entre o CATE e a RM por percentis no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	63
Tabela 9-	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por nº de enxertos no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES	64
Tabela 10-	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por tipo de enxertos no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	65
Tabela 11-	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por motivo de reoperação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	65
Tabela 12-	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por ocorrência de suspensão de cirurgia no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	66
Tabela 13-	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por motivo de suspensão de cirurgia no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	66
Tabela 14-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por local de internação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	67
Tabela 15-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por ocorrência de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	67

Tabela 16-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por ocorrência de óbito segundo faixa etária no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	68
Tabela 17-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por tipo de insuficiência coronariana dos casos de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	68
Tabela 18-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por motivo provável do óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	68
Tabela 19-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por nº de internações pré operatórias realizadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	69
Tabela 20-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por ocorrência de reinternação pós operatória no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	70
Tabela 21-	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por motivos de reinternação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	70
Tabela 22-	Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por nº de consultas pré operatória no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	71
Tabela 23-	Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por ocorrência de retorno ambulatorial no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES..	71
Tabela 24-	Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por nº de retorno ambulatorial no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	72
Tabela 25-	Completeness dos dados de variáveis estudadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	72
Tabela 26-	Descrição comparativa entre o tempo de espera entre o CATE e a RM e o local de internação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Variáveis do estudo e suas categorias e agrupamentos.....	54
Quadro 2	Distribuição dos casos discrepantes entre o CATE e a RM por ano e tempo de espera no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição da variável tempo de espera do CATE a RM por ano no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.....	63
----------	--	----

LISTA DE SIGLAS

AEI - Artéria Epigástrica Inferior
AI – Angina Instável
AIDS – Adquired Immunological Deficiency Syndrome
AIH – Autorização de Internação Hospitalar
AG - Artéria Gastroepiplóica
AR - Artéria Radial
ATID - Artéria Torácica Interior Direita
ATIE – Artéria Torácica Interior Esquerda
AU - Artéria Ulnar
AVC – Acidente Vascular Cerebral
CATE – Cateterismo Cardíaco
CTI – Centro de Terapia Intensiva
DAC – Doença da Artéria Coronária
DCNT – Doença Crônica não Transmissível
DCV - Doença Cardiovascular
DI - Doença Isquêmica
DIC - Doenças Isquêmicas do Coração
DIP - Doenças Infeciosas E Parasitárias
DM – Diabete Melitto
ECO – Ecocardiograma
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL – High Density level
HIV - Human Immunodeficiency virus
HUCAM – Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes
IAM - Infarto Agudo do Miocárdio
ICO – Insuficiência Coronariana
IM - Infarto do Miocárdio
LDL – Low Density Lipoprotein

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan- Americana de Saúde

PDR - Plano Diretor de Regionalização

PS – Pronto Socorro

RM - Revascularização do Miocárdio

SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia

SBCCV – Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular

SUS – Sistema único de Saúde

TAP – Tempo de Atividade da Protrombina

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

VS - Veia Safena

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
1.1	A TEMPORALIDADE DA AUTORA.....	19
1.2	PROBLEMATIZANDO O FENÔMENO EM ESTUDO.....	20
1.3	OBJETIVOS.....	27
1.3.1	Objetivo geral.....	27
1.3.2	Objetivos específicos.....	27
2	REVISÃO TEÓRICA.....	28
2.1	CARACTERIZAÇÃO DAS DOENÇAS CORONARIANAS.....	28
2.2	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES VASCULARES CORONARIANAS NO CONTEXTO DO SISTEMA DE SAÚDE.....	32
2.3	O HOSPITAL DE ENSINO NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAUDE.....	37
3	METODOLOGIA.....	48
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	48
3.2	LOCAL DO ESTUDO.....	48
3.3	POPULAÇÃO DE AMOSTRA.....	49
3.4	FONTE DE DADOS.....	50
3.5	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	50
3.6	CRITÉRIO DE EXCLUSÃO.....	50
3.7	CONSIDERAÇÕES SOBRE QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA.....	50
3.8	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	50
3.8.1	DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	54
3.9	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	56
4	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	57
5	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	58
5.1	ETAPA DESCRITIVA – PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO.....	58
5.1.1	Caracterização sociodemográfica.....	58

5.1.2	Caracterização dos dados pré-operatórios.....	59
5.1.3	Caracterização de dados do procedimento cirúrgico.....	64
5.1.4	Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar.....	66
5.1.5	Caracterização de dados do fluxo ambulatorial.....	70
5.1.6	Completude dos dados.....	72
5.2	ETAPA GRUPOS COMPARATIVOS.....	73
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	74
6.1	CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	74
6.1.1	Idade.....	74
6.1.2	Sexo.....	75
6.1.3	Procedência.....	76
6.2	CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS PRÉ-OPERATÓRIOS DO PACIENTE.....	77
6.2.1	Doenças associadas.....	77
6.2.2	Exames pré-operatórios.....	80
6.2.3	Número de artérias obstruídas	81
6.2.4	Tipo de insuficiência.....	83
6.2.5	Tempo decorrido entre o CATE e a RM.....	86
6.3	CARACTERIZAÇÃO DE DADOS DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO.....	90
6.3.1	Número de enxertos.....	90
6.3.2	Tipos de enxertos.....	91
6.3.3	Ocorrência de reoperação.....	93
6.3.4	Suspensão da cirurgia.....	95
6.4	CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS DO FLUXO DO PACIENTE INTRA- HOSPITALAR.....	99
6.4.1	Local de internação	99
6.4.2	Tempo de internação total.....	100
6.4.3	Tempo de permanência no CTI após a cirurgia.....	101

6.4.4	Ocorrência de óbito.....	102
6.4.5	Ocorrência de internação pré operatória.....	105
6.4.6	Ocorrência de reinternação pós operatória	106
6.5	CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS DO FLUXO AMBULATORIAL DO PACIENTE.....	107
6.5.1	Consulta pré-operatória ambulatorial.....	107
6.5.2	Retorno pós-operatório ambulatorial.....	109
6.5.3	Completeness dos dados.....	111
7	CONCLUSÃO.....	114
8	SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES.....	117
9	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	119
10	REFERÊNCIAS.....	120
	APÊNDICE A.....	134
	APÊNDICE B.....	135
	ANEXO A.....	136

1 INTRODUÇÃO

1.1 A TEMPORALIDADE DA AUTORA

Duas décadas atuando na área de enfermagem em cardiologia e alguns anos na área acadêmica, oportunizaram-me a aproximação das questões relacionadas à saúde do adulto e que contribuíram sobremaneira para a compreensão dos aspectos relevantes, abordados pelos epidemiologistas com relação às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), especialmente relativas às doenças cardiovasculares e suas implicações para a saúde coletiva.

Como parte do meu processo de aprimoramento, a atividade profissional em uma conceituada clínica de cardiologia, me proporcionou uma grande experiência técnico-científica, na área de administração, planejamento, supervisão e avaliação dos processos de trabalho de enfermagem, e em especial na assistência a pacientes acometidos por afecções cardíacas nos aspectos clínicos, cirúrgicos e emergenciais.

Esta experiência profissional coincidiu com o avanço da cirurgia cardíaca no Rio de Janeiro pela capacitação de cirurgiões daquele Estado e, conseqüente, o surgimento de serviços que passaram a oferecer este tipo de tratamento para os pacientes portadores de doença coronariana cirúrgica. Naquele momento, o Brasil estava vivendo um momento oportuno, pois a cirurgia cardíaca estava adquirindo novos rumos com a industrialização e o avanço tecnológico e científico que estava ocorrendo na Europa e nos Estados Unidos da América chegava ao Brasil.

Dentre as atividades de trabalho daquela época, como coordenadora do Serviço de Enfermagem, destaco a ampliação do serviço de cardiologia especializado com a criação de centro cirúrgico cardíaco, unidade de pós-operatório, laboratório de hemodinâmica, bem como outros serviços necessários para o atendimento de alta complexidade.

Ainda como coordenadora experienciei a liderança e o acompanhamento dos projetos relacionados à planta física, construção, aquisição de equipamentos, materiais, para a organização do serviço, de fluxo de pacientes, de registro documental, da seleção e treinamento de pessoal, formação e organização de

equipe de trabalho qualificada, tanto para a área de enfermagem como para a área técnico-administrativa, visando o atendimento de qualidade ao paciente com afecções cardíacas.

1.2 PROBLEMATIZANDO O FENÔMENO EM ESTUDO

As minhas inquietações relacionadas ao cuidado do paciente com afecções cardíacas que evoluíam para a cirurgia foram exacerbadas quando ao observar que as mudanças ocorridas no desenvolvimento do tratamento especializado desses pacientes eram decorrentes de mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e especialmente da mudança do perfil epidemiológico já em processo.

Para Rouquayrol (2003) o Século XX foi marcado por mudança de paradigmas na saúde pública no que se refere ao estudo de fatores de risco relacionados às doenças crônicas, pela inversão das taxas de mortalidade e pela modificação na abordagem epidemiológica dessas doenças, pela Reforma sanitária brasileira e pela ampliação do sistema de vigilância em saúde.

Na década de 30, as doenças infecciosas e parasitárias (DIP) representavam 45% do total de óbitos ocorridos nas capitais brasileiras. Em 2001 corresponderam com apenas 5,6% dos óbitos por causas definidas, enquanto que o grupo de doenças cardiovasculares (DCV) aumentou sua participação de 11,8% para 31,1% do total de óbitos (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2004).

Esta transição pode ser observada a partir da década de 60 quando se iniciou o processo de mudança das taxas das causas de mortalidade, evidenciando a superação da mortalidade por doenças infecciosa pelas doenças cardiovasculares nas regiões Sul e Sudeste. Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste esta mudança se manifestou durante os anos 80, apontando as desigualdades regionais nos aspectos epidemiológicos e sociais em um país de grandes áreas geográficas como o Brasil (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2008).

Este panorama associado ao envelhecimento da população, ocasionado pela diminuição da fecundidade, a redução da mortalidade infantil ocorrida basicamente

pelo predomínio das doenças infecciosas, e o aumento da expectativa de vida, retratam a transição demográfica etária ocorrida nessas últimas décadas e também a transição do perfil epidemiológico da população brasileira (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2008).

As principais conseqüências dessas “transições” refletiram no aumento na longevidade da população com um importante incremento na expectativa de vida, que, associado ao processo crescente de industrialização e urbanização, acarretou modificações nos hábitos alimentares e nos estilos de vida modificando o perfil de elevada mortalidade em crianças que, para as idades mais avançadas, são provocadas por DCNT e por causas externas ocasionando um grande impacto sob a atenção a saúde no Brasil, visto que esta transição etária aumentou mais rápido do que em países desenvolvidos (CESSE, 2007).

Rouquayrol (2003) refere que muitos outros fatores estão relacionados ao grupo de DCNT tais como: história natural prolongada, longo período de latência e de longo curso assintomático; curso clínico em geral lento, prolongado e permanente; manifestações clínicas com períodos de remissão e exacerbação; lesões celulares irreversíveis; evolução para graus variados de incapacidade ou morte. Esses fatores já foram destacados no estudo de Martins, França e Kimura (1996) quando afirmaram que esses agravos mantêm relação com as condições de vida, trabalho e consumo da população, gerando tensões psicossociais e, conseqüentemente, o desgaste e a deterioração orgânico-funcional, com especial sobrecarga dos sistemas nervoso, endócrino e cardiovascular.

Em uma abordagem pautada na oferta do cuidado à saúde a Organização Mundial da Saúde (OMS) adota o termo “condições crônicas” tanto para as doenças não transmissíveis (por exemplo, doenças cardíacas, diabetes, câncer e asma), quanto para algumas doenças transmissíveis como o HIV/AIDS, a tuberculose, a hanseníase, as doenças mentais e as deficiências físicas, pois, para estas as situações, são semelhantes com relação à demanda de cuidados e recursos sobre os pacientes, familiares e assistência a saúde dependendo de uma continuidade de acompanhamento de longo prazo (OMS, 2003).

Sob o ponto de vista epidemiológico, as condições crônicas estão aumentando em ritmo alarmante reforçado pela transição demográfica que aumenta a incidência e prevalência dos problemas crônicos de saúde, pela urbanização e pela adoção de estilos de vida com padrões de consumo e comportamentos que favorecem as condições crônicas como o uso do tabaco, alimentos não saudáveis, sedentarismo, abuso de álcool e drogas, práticas sexuais de alto risco que favorecem a transmissão de doenças, e o estresse social descontrolado como as principais causas e fatores de risco para as condições crônicas (OMS, 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) o estudo de indicadores relacionados às DCNT aponta que este grupo de doenças apresenta as maiores proporções com 59% de anos de vida perdidos por morte prematura, 74,7% por anos de vida vividos com incapacidade e 66,3% por anos perdidos ajustados por incapacidade. Afirma ainda que dentre esse grupo, os agravos cardiovasculares são as mais frequentes causas de morbi-mortalidade em nosso País, com elevado custo direto ou indireto. Exigem considerável carga de financiamento do sistema de saúde principalmente no nível de atenção da média e alta complexidade e para a reabilitação (MALTA, 2006).

Neste sentido os dados do DATASUS apontam a liderança deste grupo de doenças não apenas como causa de mortes, mas também de hospitalização. Afirma que são 32,6% das mortes com causa determinada. Entre 1996 a 1999, as DCV foram responsáveis por 9% de hospitalização no SUS, evidenciando a maior causa de hospitalização nesse período. Destes, 17% acometeram a população entre 40 a 59 anos e 29% a população com 60 anos ou mais. Dentre as DCV, a Doença isquêmica (DI) do coração representou o maior percentual com 29,6% das mortes, com a média de 46,4 mortes por 100.000 habitantes neste período (ALMEIDA et al., 2003).

Esses dados foram confirmados em 2002 quando o número de internações relativas às doenças circulatórias foi de 1.216.394 e representaram 10,3% do total de internações no Sistema Único de Saúde (SUS). Deste total, 17% representaram o número de internações clínicas e cirúrgicas, sendo superior a todos os demais grupos de especialidade isoladamente. No ano de 2003, o SUS financiou a realização de 30.666 angioplastias coronarianas com implante de “*stent*” e 19.909 cirurgias de revascularização do miocárdio (RM), totalizando aproximadamente R\$

281 milhões de gastos, confirmando a demanda de investimento em todos os níveis de dependência de cuidado (ARAÚJO; FERRAZ, 2005).

Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a revascularização do miocárdio (RM) é amplamente indicada, de forma eletiva, em milhares de pacientes por sua comprovada redução dos sintomas e aumento das taxas de sobrevivência em certos subgrupos, além de poder mudar a evolução natural da doença com reversão ou melhora dos sintomas clínicos, a qualidade e a quantidade de vida. O avanço tecnológico trouxe ao longo dos anos o aprimoramento das técnicas de proteção miocárdica e dos oxigenadores, favorecendo uma menor incidência de complicações e morte em cirurgias eletivas (SBC, 2004).

Hoje, pacientes mais graves e mais idosos, são operados, e apesar da redução acentuada de complicações em relação aos primeiros anos, tornaram-se contingente tão numeroso que influenciam as taxas de mortalidade global, principalmente em hospitais de referência. Luz e Favarato (1999) destacam ainda que os procedimentos associados à RM sejam cardíacos ou não, como reoperações, presença de insuficiência renal e idade >75 anos, são fatores que aumentam a morbi-mortalidade.

Loures e outros (2000) reafirmam que a necessidade de intervenção cirúrgica cardiovascular tende a acompanhar o crescimento da população de idosos, pois com o aumento da expectativa de vida da população brasileira, aumenta o número de pessoas a atingir os 70 anos de idade. Dados americanos mostram uma incidência de doença coronariana obstrutiva de 76% em pessoas com idade superior a 70 anos.

Paralelamente a esse quadro epidemiológico de morbi-mortalidade, as sociedades científicas visam estabelecer diretrizes e protocolos de conduta tanto dos fatores determinantes das patologias cardiovasculares, como o manejo clínico e cirúrgico desses pacientes, pois a cirurgia cardíaca coloca-se como um procedimento terapêutico de alta resolutividade ao problema do paciente, pois confere anos e qualidade de vida aos portadores desses agravos. No entanto, os custos referentes a essa conduta é por demais onerosa ao sistema de saúde. Sendo assim, torna-se necessário que a dinâmica hospitalar promova a agilidade na condução do paciente

ao processo cirúrgico, diminuindo o impacto produzido pelas longas filas de espera, que levam por vezes a exacerbação do quadro clínico na fila de espera, elevação de óbitos por complicações pós-operatórias, demandando mais gastos para o setor saúde (SBC, 2007; SBC, 2004).

A cirurgia cardiovascular é um tratamento complexo, como tal, exige vários fatores determinantes que impactam a realização deste procedimento, não dependendo apenas de habilidade técnica individual do médico para o sucesso. Embora seja uma rotina elaborada, precisa e mecanicista exige condições adequadas para a sua realização. A reflexão de Gomes, Mendonça e Braile (2007), sobre o contexto nacional a respeito da mortalidade em cirurgia cardíaca, aponta para questionamentos a respeito das condições para este atendimento no SUS e abordam fatores determinantes para o sucesso da cirurgia cardíaca, como descrito abaixo.

- **Fatores humanos:** o treinamento de pessoal deve abranger os profissionais em todas as áreas, como a competência técnica do cirurgião, de médicos, anestesia especializada, de enfermeiros e demais profissionais de saúde envolvidos no perioperatório. Acrescenta ainda que estes profissionais devam trabalhar com remuneração e condições de trabalho adequadas;
- **Fatores organizacionais institucionais:** disponibilizar equipamentos indispensáveis em bom estado de funcionamento, laboratórios capazes de realizar exames com rapidez e precisão banco de sangue com competência para atender demandas rápidas;
- **Fatores clínicos:** que determinam o estágio evolutivo da doença, o tipo de doença cardíaca, a seleção apropriada dos casos e diagnóstico pré-operatório adequado;
- **Estrutura de atendimento:** com preparação detalhada para a cirurgia, cuidados intensivos pós-operatórios adequados, determinação de fatores de risco com utilização de escores de risco;
- **Fatores socioeconômicos:** estudos mostram que a baixa condição socioeconômica reflete população atendida pelo SUS e influencia negativamente os resultados de tratamento de doenças cardiovasculares e as taxas de mortalidade no Brasil e em diversos países;
- **Financiamento reduzido:** em comparação com outros países que dificulta investimentos para ampliação e modernização de serviços hospitalares;

- **Acesso difícil para a atenção básica:** a nossa realidade aponta para um atendimento tardio em pacientes com doenças cardíacas, quando este ocorre, a doença já se encontra em avançado estado de deterioração clínica.

Os indivíduos portadores de cardiopatias coronarianas exibem um amplo espectro de riscos e possibilidades que podem influenciar a decisão clínica sobre a intervenção mais apropriada para resguardar ou melhorar a sua qualidade de vida. Percebe-se que ao longo dessas quatro décadas muitos estudos têm sido realizados para conhecer mais profundamente as questões das alterações anatômicas, fisiológicas e metabólicas que dão sustentação à decisão clínica.

Da mesma forma percebemos que os avanços tecnológicos concernentes a esse contexto avançou de forma significativa, desde a descoberta de novas tecnologias mais apuradas, como técnicas mais modernas e de menores riscos para o enfrentamento dos tratamentos clínico e cirúrgicos sejam nas urgências ou nas medidas conservadoras da saúde do indivíduo, sem, contudo minimizar a complexidade clínica em que estes indivíduos se apresentam.

Por outro lado, o cotidiano hospitalar exibe uma complexidade organizacional que também pode influenciar na mesma decisão clínica a respeito desses indivíduos. Essa pesquisa tem a intenção de evidenciar dados relativos ao atendimento do paciente coronariano, visando conhecer o perfil de suas características enquanto grupo de indivíduos portadores de riscos e necessidades que possam subsidiar o encaminhamento organizacional, pois o estudo do perfil desse paciente em uma unidade temporal facilitará a imersão na riqueza de dados, que serão por vezes desafiadores, mas também, colocar-se-á como um potencial de possibilidade. Esse material ao ser trabalhado irá favorecer um olhar que facilitará a análise e a elaboração de um diagnóstico, de como a instituição hospitalar de ensino, poderá se organizar, se instrumentalizar, e promover um processo de aperfeiçoamento no atendimento a esse paciente.

A utilização de fontes secundárias, como os prontuários dos pacientes, livro de registro do serviço de cirurgia cardíaca do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes (HUCAM), os dados nos permitirão uma análise que poderão favorecer a implementação de políticas e protocolos que poderão conduzir o atendimento do paciente, no sentido de ter um sistema ágil, capaz de atuar na prevenção da

exacerbação do quadro clínico frente aos eventos cirúrgicos e conseqüentes melhores resultados cirúrgicos. Essa condição por si só justifica a relevância do estudo. Podemos, ainda, dimensionar o impacto do estudo na construção de um sistema de fluxo que propicie dinamicidade e economia desse paciente para o SUS.

Lobo Filho e outros (2002) consideram muito importante “desenvolver, se possível com o apoio do MS, um banco de dados com o objetivo de mostrar à sociedade os reais benefícios que a cirurgia cardíaca oferece a nossa população” e “desenvolver programas de treinamento técnico e científico”, baseado na realidade vivida, “principalmente com cirurgiões mais novos, no sentido de aprimorar o que já fazemos no nosso cotidiano, programas esses que deverão ser acompanhados minuciosamente pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV).”

O interesse neste estudo encontra eco na abordagem de Duarte (2003), pois defende que o uso de análise de dados secundários, ainda que parciais, podem contribuir para o aprimoramento das fontes de informação, para a construção de uma proposta de análise da situação de saúde atual, estimular uma prática de saúde baseada em evidência, bem como para a tomada de decisões, pois não se trata apenas de uma análise de dados epidemiológicos, mas de um complexo contexto clínico, social, político e cultural vivido hoje pelos hospitais universitários.

Em concordância com esta abordagem, Oliveira e outros (2008) afirmam que há a necessidade de que os serviços tenham informações mais específicas e padronizadas nos prontuários sobre as características clínicas e comorbidades dos pacientes que passam por RM para que possam construir escores de ajustes para comparar com melhor precisão o desempenho dos hospitais.

Outro fator importante e de impacto a ser considerado, diz respeito às implicações relacionadas à formação de profissionais da área da saúde, o que proporciona à comunidade docente e discente a oportunidade de desenvolver o processo ensino aprendizagem no atendimento especializado ao paciente no perioperatório de cirurgia de alta complexidade e oferta de serviço de qualidade sistematizado para a sociedade capixaba, bem como aos estados vizinhos. Além de oferecer a esta comunidade a oportunidade de trabalhar com a informação para a tomada de decisão, tanto clínica como administrativa, e oportunizar o acompanhamento das

políticas de saúde relacionadas à assistência hospitalar recomendado pelos órgãos de saúde mundiais, assim como as do SUS.

Com base nessas proposições, temos como objeto de estudo conhecer algumas características dos pacientes submetidos à revascularização do miocárdio, descrever o perfil clínico dessa população, bem como a estrutura funcional disponível para este atendimento, considerando a trajetória percorrida pelo paciente tanto ambulatorial quanto intra-hospitalar. O estudo deste contexto hospitalar poderá oferecer subsídios para desenvolvimento de ações de gestão e técnico assistenciais que favoreçam a oferta de serviço de alta complexidade no HUCAM, além de ampliar a visibilidade deste complexo contexto da atenção hospitalar especializada no campo da saúde pública e do sistema de saúde brasileiro.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Traçar o perfil do paciente revascularizado do miocárdio.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar o perfil dos pacientes submetidos à revascularização do miocárdio no período em estudo;

Descrever o perfil clínico dos pacientes que foram submetidos a RM;

Descrever a trajetória intra e extra hospitalar no perioperatório desses pacientes.

2 REVISÃO TEÓRICA

Como sustentação teórica desta pesquisa além de abordar os aspectos relacionados às doenças coronarianas aspectos epidemiológicos a elas relacionados, será abordado também a complexidade de olhares pertinentes a organização hospitalar como prestadora de serviços de saúde de alta complexidade.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DAS DOENÇAS CORONARIANAS

A doença das artérias coronárias está, de forma geral, relacionada ao grau de obstrução da luz do vaso coronariano e da oferta de oxigênio ao tecido miocárdico. Devido às alterações fisiopatológicas decorrentes da aterosclerose e trombose que se desenvolvem na luz do vaso podem causar a redução de sua luz e conseqüentemente levar a redução na perfusão sanguínea miocárdica. A redução do fluxo sanguíneo ocasiona uma isquemia no músculo cardíaco. As obstruções variam de lesão reversível das células musculares miocárdicas à destruição irreversível de todos os componentes celulares em uma área do tecido (WOODS, 2005).

A aterosclerose humana é um processo crônico, lento, progressivo e sistêmico, caracterizado por resposta inflamatória e fibroproliferativa da parede arterial (LUZ; FAVARATO, 1999). Este é um processo insidioso que se inicia com vestígios de gordura que podem ser observados na adolescência, com longo período de evolução. A partir da metade da vida adulta podem ocorrer manifestações clínicas decorrentes de lesões trombóticas e eventos coronarianos pela progressão da lesão e formação das placas arteroscleróticas, sendo a causa mais comum de doença coronariana obstrutiva das artérias coronárias epicárdicas. O acometimento das artérias coronárias pela aterosclerose é responsável pela maioria das doenças coronarianas obstrutivas crônicas ou agudas (SBC, 2004).

As alterações vasculares das artérias coronárias derivam de três componentes fundamentais: a **disfunção endotelial** ocorre precocemente, com alteração da reatividade do vaso, causando vasoconstricção em resposta após estímulos com a acetilcolina, e exacerbação da reatividade à epinefrina e angiotensina; essa

disfunção endotelial, também, induz à **perda das propriedades antitrombóticas** naturais e da permeabilidade seletiva do endotélio; por último ocorre a **obstrução** da luz do vaso pela placa aterosclerótica e complicação trombótica no local da lesão. Frequentemente estes eventos ocorrem de forma simultânea (LUZ; FAVARATO, 1999).

A ocorrência de isquemia miocárdica pode ser descrita de duas maneiras. A **isquemia de oferta** ocorre em decorrência de anormalidades funcionais ou estruturais nas artérias coronárias, causando redução do aporte de fluxo sanguíneo na região irrigada pelo vaso acometido. A **isquemia de demanda** resulta de condições onde haja maior necessidade de oferta de oxigênio. A demanda de consumo de oxigênio resultante da diminuição da luz arterial e do fluxo sanguíneo pode ocorrer em condições de repouso ou pelo aumento de consumo de oxigênio como, por exemplo, na presença do aumento da frequência cardíaca, contratilidade ou tamanho do coração, estimulação simpática e miocardiopatia hipertrófica. As conseqüências sobre a musculatura miocárdica dependem de fatores como: “o tamanho do vaso, a adequação do fluxo colateral coronariano, o estado do sistema fibrinolítico intrínseco, alterações no tônus muscular e a demanda de oxigênio miocárdico”. Apresenta-se clinicamente sob a forma de angina *pectoris* (*angina do peito*), podendo ser reversível ou irreversível quando expressa lesão grave e prolongada como o caso do Infarto do Miocárdio (IM) (WOODS, 2005).

A evolução da insuficiência coronariana não apresenta um curso linear. O conceito de insuficiência coronariana (ICO) está relacionado a este determinante de desequilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigênio para a manutenção das necessidades metabólicas do miocárdio, ocasionando isquemia de diversos graus de intensidade (LUZ; FAVARATO, 1999). Podendo manifestar-se através de uma evolução de forma crônica, aguda entre outras formas de isquemia miocárdica. (SBC, 2004).

A **insuficiência coronariana crônica** manifesta-se com evolução gradual em um longo espaço de tempo, normalmente apresenta como expressão clínica a angina de peito, com curta duração; normalmente é precipitado por exercício físico ou estresse emocional, com freqüente melhora ou alívio após repouso ou uso de medicamentos. A avaliação diagnóstica deste tipo de angina é realizada através de exame clínico e

definida pelo exame angiográfico onde se detecta a “presença de estenose $\geq 70\%$ de diâmetro em pelo menos um segmento de uma das artérias epicárdicas maiores, ou estenose $\geq 50\%$ do diâmetro do tronco da coronária esquerda”. A gravidade desta doença depende da percentagem de obstrução arterial, calibre e importância da artéria acometida, capacidade de aumentar a oferta de oxigênio com o aumento do consumo do mesmo, entre outros (SBC, 2004).

A **Insuficiência coronariana aguda** geralmente manifesta-se de forma abrupta, pois durante o processo aterosclerótico pode ocorrer, de forma imprevisível, a ruptura da placa aterosclerótica (ateroma) e a oclusão parcial de uma artéria coronária acarretando eventos isquêmicos agudos (LUZ; FAVARATO, 1999; WOODS, 2005). Em geral são causadas por obstrução coronariana decorrente da interação entre fenômenos de trombose e vasoespasmos sobre as lesões ateroscleróticas nas coronárias, podendo manifestar-se com quadros clínicos diversos, “tais como angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio (IAM) ou morte súbita” (PINHEIRO et al., 2002).

A identificação da AI é importante, pois está relacionada com um evento coronariano agudo que pode evoluir para o IAM (SBC, 2004). Portanto a AI é uma síndrome classificada como intermediária em intensidade entre a angina estável e IM, tendo como as principais características a angina de início recente, angina prolongada em repouso ou uma alteração no padrão da angina já existente (WOODS, 2005; JATENE, 1999).

Já o IAM é uma condição clínica de extrema gravidade, pois a isquemia miocárdica prolongada leva a lesão irreversível e à necrose miocárdica da área irrigada pela coronária ocluída. Pode ser subendocárdico ou epicárdico ou pode ser transmural envolvendo as três camadas do coração. Apresenta alterações eletrofisiológicas, mecânicas e metabólicas de grande monta com risco de complicações severas e morte a depender da área e extensão de necrose (SBC, 2007).

Como já abordado anteriormente, a aterosclerose tem estreita relação com as DCNT, incluindo a insuficiência coronariana, portanto a aterosclerose é uma entidade multifatorial, e entre os fatores de risco se destacam a hipercolesterolemia, sendo este talvez o principal fator, a hipertensão arterial, resistência à insulina, o

Diabete Melitto (DM), o tabagismo, a história familiar precoce, idade, sexo, obesidade, sedentarismo e as reações imunológicas e inflamatórias individuais. Estudos evidenciam que as alterações ateroscleróticas iniciam na infância, mas, no entanto as manifestações clínicas só aparecem na idade adulta apresentando, portanto, uma evolução silenciosa em um longo período de tempo caracterizando a cronicidade e a complexidade das manifestações sistêmicas, bem como para a prevenção relacionada aos fatores de risco (LUZ; FAVARATO, 1999).

Um estudo (AVEZUM; PIEGA; PEREIRA, 2005), que analisou fatores de risco para IAM na região metropolitana de São Paulo identificou que o Tabagismo, a relação cintura-quadril, antecedentes de hipertensão arterial e de diabetes, história familiar de insuficiência coronariana, níveis séricos de LDL-colesterol e de HDL-colesterol encontram-se independentemente associados a este evento. Após análise ajustada para todos os outros fatores de risco, o DM continuou como o principal fator de risco cardiovascular associado ao IAM.

Lessa (2004), reforça a interação entre os sinais clínicos das DCNT, entre ela as doenças cardiovasculares, que ocorrem após longo tempo de exposição aos fatores de risco conhecidos como “tabagismo, obesidade generalizada, obesidade central com ou sem obesidade generalizada, alcoolismo, sedentarismo, etc” e a ausência de sintomas do indivíduo já portador da doença ainda não diagnosticada que, associados aos fatores comportamentais, ambientais, a herança genética, indicam um cenário epidemiológico e clínico ainda desconhecido no Brasil. Segundo a OMS (2007), as projeções são alarmantes para os países industrializados, e nos emergentes se visualiza que as DCNT representarão o maior número de pessoas com este agravo em 2050 e o maior número de mortes.

Importante ressaltar a contribuição para os avanços dos estudos para a abordagem de fatores de risco para as doenças cardiovasculares advindas a partir do estudo Cardiológico de Framingham iniciado na década de 50. A partir desse estudo inúmeras pesquisas científicas e epidemiológicas evidenciaram o risco do acometimento da doença coronariana quando associado a fatores predisponentes. Atualmente os estudos epidemiológicos conferem a conjunção e a interação de inúmeros fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares entre outras doenças crônicas (WOODS, 2005).

Por orientação da SBC, existe uma gama de protocolos assistenciais e terapêuticos, com condutas padronizadas, arsenal terapêutico de ponta para procedimentos de análises clínicas, diagnósticos e acompanhamento dos portadores deste grupo de patologias, inclusive a cirurgia de revascularização do miocárdio para determinados subgrupos de insuficiência coronariana crônica ou aguda, incluindo a angina instável e infarto agudo do miocárdio (SBC, 2007).

Em adição a esta orientação, a (SBCCV) afirma que a Revascularização do miocárdio é uma das mais freqüentes cirurgias realizadas em todo o mundo, sendo que, nas últimas décadas, muitos avanços ocorreram sobre a revisão de conceitos relacionados à aterosclerose e relacionados à técnica cirúrgica, com tecnologia para uso de enxertos arteriais diversos e a possibilidade de técnica minimamente invasiva proporcionando diminuição de reoperações e tendência de maior sobrevivência (SBC, 2004).

2.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO CONTEXTO DO SISTEMA DE SAÚDE

O cenário da saúde hoje relacionado às doenças cardiovasculares difere substancialmente do início do século 20, onde as doenças cardiovasculares representavam menos de 10% das mortes no mundo. Um estudo da OMS (1999), afirmava que no final deste século este grupo de doenças foi responsável por “aproximadamente metade das mortes nos países desenvolvidos e 25% das mortes nos países em desenvolvimento”, estimando para 2020 um aumento de 25 milhões de mortes por ano e com a previsão de que a doença isquêmica do coração (DIC) seja a primeira causa de morte no mundo, superando as doenças infecciosas.

O acelerado processo de industrialização e urbanização foram os “responsáveis por mudanças nos padrões de fecundidade da população”. Na década de 60/70 o crescimento anual da população era de 2,89%. Já no período de 1991/2000 esta taxa foi de 1,64%. O número de filhos que era de 6,3 filhos por mulher em idade fértil na década de 60 reduziu para 2,3 em 2000, com previsão para 2,0 em 2006. No Brasil essa mudança ocorreu de modo mais rápido do que o observado nos países

desenvolvidos. Ainda assim a taxa de crescimento deve aumentar expressivamente nos próximos anos como resultados da fecundidade passada. Esta situação justifica a modificação demográfica na estrutura etária brasileira, com envelhecimento da população causado pela diminuição da fecundidade e aumento da expectativa de vida. Junto à transição demográfica, ocorreu também a transição do perfil epidemiológico da população brasileira (MS, 2008).

As principais conseqüências da transição demográfica e epidemiológica são o aumento na longevidade da população com um importante incremento na expectativa de vida, modificações nos hábitos alimentares e nos estilos de vida, bem como a passagem de um perfil de elevada mortalidade em crianças, com predomínio das doenças infecciosas e parasitárias, para um perfil de elevada mortalidade em idades mais avançadas, provocadas por DCNT e por causas externas (CESSE, 2007).

As DCV, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e outras DCNT têm sido características das populações industrializadas por várias décadas, ocupando o 1º lugar entre as 16 causas de mortes mais freqüentes nos países desenvolvidos. No entanto nos últimos 50 anos aflige as populações de países em desenvolvimento, sendo responsáveis por 32 milhões de mortes no mundo. Dessas, mais da metade, 16,7 milhões de mortes, são atribuídas às doenças cardiovasculares. Este número representa mais de 1/3 de mortes em adultos de meia idade. Nos países desenvolvidos a doença do coração e o AVC ocupam a 1ª e a 2ª causa de morte para homens e mulheres. Tem surpreendido o fato de que no subgrupo das DCV, as doenças do coração e o AVC ocuparem da mesma forma 1/3 das mortes nos países em desenvolvimento em idade relativamente precoce (OMS, 2003).

Neste cenário de países desenvolvidos, o grupo de doenças isquêmicas e doenças cerebrovasculares são duas das três principais causa de doença entre homens adultos no mundo. Juntas são responsáveis por 36% das mortes em homens e mulheres com idade acima de 60 anos. Essas informações permeiam os dados mundiais de incidência de mortalidade pelas DCV (OMS, 2003).

Dados estatísticos de 2005 confirmam que no continente europeu as DCV são a principal causa de morte, computando mais de 4,35 milhões de morte por ano. Este

número representa 49% de todas as demais causas de mortes, acometendo 55% de homens e 43% de mulheres. Dentre essas, o grupo de doença da artéria coronária (DAC) assume quase a metade e o AVC quase um terço das mortes (PETERSEN et al., 2005).

A análise de coorte realizada pelo Framingham Heart Study no período de 1980 a 2003 mostrou que a taxa média anual de ocorrência do primeiro evento cardiovascular aumentou de três por 1000 homens de 35 a 44 anos de idade para 74 por 1000 homens de 85 a 94 anos demonstrando que o risco aumenta com a idade. Para mulheres as taxas são comparáveis, porém com uma variação de 10 anos a mais para cada faixa etária estudada. Estes dados indicam que o risco para DCV é 2 a 3 vezes para homens e mais do que 1 a 2 vezes para mulheres de 40 anos de idade. A incidência de DAC é mais comum em homens antes dos 75 anos de idade do que em mulheres e a ocorrência de AVC é mais comum em mulheres do que em homens (FOX et al., 2004).

Os dados americanos de 2005 mostram que aproximadamente 2400 americanos morreram por DCV a cada dia – uma média de 1 morte a cada 37 segundos. Essas mortes ocorreram antes dos 75 anos de idade, a qual é menor do que a expectativa média de vida de 77,9 anos. No caso específico da DAC ocorreu 1 em cada 5 mortes. A estimativa para 2009 é de que em torno de que a cada 25 segundos um americano tenha um evento coronário, e em torno de a cada 1 minuto alguém morra entre eles. Embora estas taxas assustem, os dados mostram que a taxa de morte por DCV tem declinado, mesmo que a carga dessa doença permaneça alta. Entre 1995 a 2005 as taxas de mortalidade por DCV declinaram 26,4% (LLOYD-JONES et al., 2009).

Em 2006 as pesquisas americanas apontaram para uma alta prevalência de DAC com uma estimativa de 80.000.000 de americanos adultos, aproximadamente 1 em três, tenha 1 ou mais tipos de DCV. Desses, 38.100.000 acometem adultos com idade igual ou maior de 60 anos. Dentre os grupos de doenças a DAC está representada com 16.800.000, a angina de peito com 9.800.000, o IAM com 7.900.000, a falência cardíaca 5.700.000, a HAS com 7.3600.000 e o AVC com 6.500.000 (LLOYD-JONES et al., 2009).

Com relação à parcela de representação neste cenário das doenças cardiovasculares, o relatório da OMS sobre a saúde no mundo reafirma a liderança de mortalidade das DCV no Brasil para ambos os sexos com 284.685 mortes em 2004, representando 28% do total de mortalidade. A maior frequência de mortalidade foi para as doenças cérebro-vasculares, com 10,1% do total de mortalidade. Em segundo plano as Doenças isquêmicas do coração (DIC) com 9,7% do total de mortalidade. O risco de morte por doenças cérebro-vascular tem diminuído nos últimos 15 anos para homens e mulheres em todos os estados brasileiros, exceto no estado do Pernambuco e Mato Grosso, onde tem aumentado significativamente (OMS, 2007).

No Brasil, o MS tem avaliado o perfil epidemiológico das doenças através dos índices de mortalidade, com os resultados apontando os seus níveis e tendências nacionais e regionais. Estudos mais recentes sobre a evolução da distribuição de óbitos por causas selecionadas evidenciaram que no período de 1980 – 2001 o grupo de causas relacionadas ao aparelho circulatório foram a maior causa de mortalidade proporcional em 1980, permanecendo no mesmo patamar ao longo de 2000. Embora tenha sido observada uma tendência de estabilização da proporção de óbitos, ainda representam quase 1/3 dos óbitos totais e 65% das mortes da população adulta em idade produtiva entre 30 e 69 anos de idade. Neste período a taxa de mortalidade no Espírito Santo foi de 26,6% dos óbitos para este grupo de causas (SAUDE BRASIL, 2004).

Para os subgrupos das DCV as taxas de mortalidade da DIC em análise realizada no período de 2000 a 2003 apresentam um decréscimo para a faixa etária de 30 a 49 anos para a população branca, mas mantém o crescimento para a população parda e negra. Entretanto para a faixa etária de 50 a 59 anos as taxas de mortalidade por DIC foram em média 5 vezes mais altas do que a faixa etária de 30 a 49 anos em todas as regiões e categorias de raça/cor (SAUDE BRASIL, 2005).

Atualmente o Brasil não dispõe de dados estatísticos sobre o número de Infartos anuais na população, mas, baseado em dados internacionais, estima-se que ocorra 300 mil a 400 mil casos anuais, e que este evento seja responsável por 60.080 óbitos a cada ano e ainda que esses dados representem um óbito a cada 5 a 7

casos. Esta realidade o configura como principal causa de mortalidade apesar dos avanços diagnósticos e terapêuticos obtidos nas últimas décadas (SBC, 2004).

A taxa de mortalidade padronizada por IAM na região sudeste em 1996 foi registrada em 44,5 % e em 2003 de 40,2, sendo que em 1996 foi o maior índice encontrado no período e o menor com 40%, foi em 2002 (SAUDE BRASIL, 2004).

Segundo Mansur (2001), alguns estudos realizados no Brasil sobre a tendência de risco de morte por DCV entre 1979 e 2001 apontaram resultados de redução nessa tendência de 19,6% para a mortalidade dessas doenças e uma redução de 12,7% na mortalidade por DIC na população com idade ≥ 30 anos. Esse autor atribui a esta redução o fato de que as pessoas acometidas por este agravo vivem mais devido ao tratamento dos quadros agudos disponíveis hoje nos sistemas de saúde brasileiros.

A mesma tendência foi observada no estudo de Souza e outros (2006), embora o ponto de corte encontrado tenha sido a idade a partir dos 45 anos em todas as regiões do País, a tendência de riscos foi semelhante para homens e mulheres com idade ≥ 65 anos. Na opinião deste autor este fato reflete uma maior longevidade das mulheres, aproximando a tendência de risco nesta faixa, todavia considera que esta redução foi tardia e lenta se comparada a outros países. Considera ainda que o declínio provavelmente reflita as mudanças no comportamento das pessoas em relação ao controle dos principais fatores de risco devido às ações de controle e prevenção estabelecidos pela atenção primária e secundária nas regiões onde ocorreu este declínio, particularmente por serem estas mais desenvolvidas social e economicamente.

A SBC entende que estes fatores favorecem a redução da mortalidade por DAC e apontam para o crescimento do número de portadores da DAC. Esta entidade utiliza dados de países desenvolvidos, que já passaram pela transição demográfica e com outra configuração social, para efetuar uma estimativa da ocorrência de angina de peito entre os brasileiros. Aponta em seu texto que:

“Na Europa, estima-se que existam aproximadamente 30.000 indivíduos com angina do peito para cada milhão de habitantes, o que significa um número em torno de 8 milhões de pessoas. Nos Estados Unidos da América, a estimativa varia de 6 a 16 milhões de indivíduos com angina, considerando-se bastante razoável o número de 12 milhões, com a ocorrência anual de pelo menos mais 150.000 novos casos. Utilizando-se

os mesmos cálculos para o Brasil, temos, pelo menos, 900.000 brasileiros com angina do peito e cerca de 18.000 novos casos da doença ao ano, baseados num total de 30 casos de angina estável para cada caso de infarto agudo hospitalizado em um ano (SBC, 2004).

A liderança deste grupo de doenças encontra-se também no número de internações. Em 2002 ocorreram 1.216.394 (10%) das internações por doenças circulatórias no SUS, sendo que 30,6% corresponderam a internações por insuficiência cardíaca e 10,6% a outras doenças isquêmicas do coração. Este número de internações representou 17% do investimento financeiro em internações cardiológicas clínicas e cirúrgicas, sendo superior a todos os demais grupos de especialidade isoladamente. As doenças cardiovasculares de modo geral demandam um impacto financeiro significativo ao MS, com consumo elevado de recursos no tratamento e reabilitação, principalmente relacionados à alta complexidade. No ano de 2003, o SUS financiou a realização de 30.666 angioplastias coronarianas com implante de *stent* e 19.909 cirurgias de revascularização do miocárdio, totalizando um investimento aproximado de 281 milhões de Reais (ARAÚJO; FERRAZ, 2005).

As doenças coronarianas estão inseridas no contexto das DCNT com grande impacto no panorama epidemiológico da saúde do adulto brasileiro, nos indicadores de qualidade de vida da população e no sistema organizacional e financeiro do SUS. Atinge os adultos em idade produtiva, exige dos gestores e profissionais de saúde bem como do indivíduo ações de interlocução e integração de medidas de controle dos fatores de risco modificáveis em seu estilo de vida, além de representar a ponta da assistência de alta complexidade intra-hospitalar.

2.3 O HOSPITAL DE ENSINO NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE

O aspecto de saúde abordado nos tópicos anteriores apresenta necessidade de saúde relacionada aos três eixos norteadores do MS para a atenção à saúde dos brasileiros. Sendo um grupo de doenças de longa evolução e ao mesmo tempo de manifestação súbita, permeiam por várias etapas e por várias demandas assistenciais nos níveis primário, secundário e terciário de promoção e prevenção, tratamento e reabilitação.

Do ponto de vista da doença crônica esforços ministeriais têm sido empreendidos tanto para a assistência voltada para a atenção básica. Para a promoção da saúde e prevenção de doenças, tem-se utilizado de diversos métodos como a divulgação de informações às várias esferas da sociedade sobre a importância do conhecimento e do controle de fatores de risco, a instauração de programas governamentais de prevenção e controle das DCNT e adequação dos currículos para a formação de profissionais da área da saúde voltados para as questões de saúde com objetivos sanitários e coletivos. Estes esforços têm demonstrado um avanço da atenção básica no Brasil.

Vale ressaltar que, com a Reforma Sanitária ocorrida no final da década de 80, tem-se percebido grandes investimentos na atenção básica especialmente a implantação em grande escala da Estratégia Saúde da Família e, somente nesta última década, identifica-se um movimento das políticas de saúde com o objetivo de adequar e melhorar atenção hospitalar (MS, 2007).

Contudo à oferta de cuidados à saúde dos indivíduos que apresentam sua doença em estágio avançado ou estado de agravamento que demandam uma atenção com utilização dos métodos diagnósticos e terapêuticos especializados, tanto a nível ambulatorial quanto hospitalar, tem enfrentado vários desafios, tais como: o longo tempo de espera para consultas especializadas, para a realização de exames e procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, bem como para a realização de internação, quando esta se faz necessária para a continuidade do processo terapêutico. É comum a superlotação em unidades de emergência ou unidades de pronto atendimento por indivíduos que as procuram como forma de conseguir o atendimento pontual para a sua necessidade de saúde. Segundo o MS a “Reforma do Sistema de Atenção Hospitalar Brasileira” aponta caminhos para as mudanças emergenciais e necessárias no âmbito da atenção hospitalar (MS, 2007).

Para o MS todas as ações e serviços de promoção, prevenção, reabilitação e tratamento de doenças estão relacionados à atenção à saúde. Esta atenção, sob a ótica do SUS, está organizada em níveis de atenção básica, média e alta complexidade para melhor estruturação, planejamento das ações de saúde e dos serviços por ele prestado. Propõe-se que a combinação de técnicas, tecnologias, utilização de saberes, incorporação de instrumentos de gestão e de assistência ao

processo de trabalho possa garantir os princípios estruturais e norteadores das políticas públicas do sistema de saúde brasileiro, como universalidade, integralidade das ações e da equidade, considerando a participação social e o sistema de financiamento (MS, 2009).

O planejamento assistencial indica que o acesso aos cuidados com a saúde dos usuários do SUS deve ocorrer primeiramente através da atenção básica. De acordo com a exigência dos cuidados de profissionais e serviços especializados de alta densidade tecnológica para o apoio diagnóstico e terapêutico, está planejada para ser ofertada à população segundo uma organização de redes regionalizadas e hierarquizadas dependendo da demanda e do nível de complexidade das doenças (MS, 2009)

Historicamente, Travassos e outros (1990) ressaltam que a importância do papel do hospital como centro de tratamento de doenças teve início no final do século XIX e início do século XX. Entretanto observa-se que no transcorrer dessa construção histórica a instituição hospitalar, além incorporar uma prática assistencialista, adotou uma postura fragmentada em relação às políticas de saúde vigente e tornou-se um centro independente de cuidados à saúde.

Pode-se considerar também o isolamento do hospital enquanto instituição política, social e organizacional, mantendo ao longo do tempo uma gestão partidária, individualizada, carente de sistematização e de medidas avaliativas da produção de serviços em saúde. Observa-se na atualidade que a gestão dos serviços hospitalares, especialmente as unidades públicas, ainda não encontrou o eixo norteador para gerenciar a complexidade do processo de trabalho, bem como não disponibiliza de recursos humanos nem condições estruturais, financeiras, técnico-científicas e culturais que de conta de uma oferta pautada no planejamento, execução e avaliação para o conhecimento e melhorias de seu desempenho. É possível dizer que as organizações hospitalares não acompanharam a evolução industrial e tecnológica e na área de serviços em busca da qualidade ocorrida no mundo em diversas áreas da produção de serviços de assistência hospitalar.

Na opinião de Martins (2005), o hospital moderno deve romper com o modelo vigente e transcender o ato de cuidar de doentes para um ambiente privilegiado para

o desenvolvimento de experiências diversas com incorporação de tecnologias para uma nova missão de cuidados à saúde e ser um campo fecundo para a formação e para a pesquisa, integrado as esferas políticas, econômicas e culturais no qual está inserido.

Para Mendes (2007), que vislumbra o hospital neste contexto de modernidade deve assumir, além desses aspectos assistenciais, uma unidade de produção vinculada a economias de escala. Para Travassos e outros (1990), Noronha (2004) e Vecina Neto e Malik (2007), como um produtor de serviços de saúde vinculados a uma gestão de recursos humanos e tecnológicos com a adoção de práticas assistenciais com o uso de indicadores que possam ser medidos e avaliados como forma de garantir a qualidade da assistência prestada.

Ainda neste aspecto, o hospital deve assumir importante papel na rede de atenção à saúde para dar conta do sistema de referência e contra referência com vistas a garantir o acesso a saúde em diferentes níveis assistenciais com segurança e como prestador de serviços de alta complexidade (MS, 2007).

Com base nestes aspectos é indiscutível a importância do hospital enquanto organização estrutural, funcional e financeira pelos seus altos custos operacionais no contexto da saúde. Contudo, a lateralidade financeira e organizativa na qual os hospitais públicos federais brasileiros foram submetidos ao longo da sua existência, muitos problemas reais aconteceram tanto relacionado à oferta de serviços como relacionados à sua estrutura funcional. Em uma abordagem simplificada, muitos hospitais públicos têm o seu quadro de pessoal reduzido ou mesmo terceirizado por diversas formas, ingerência de recursos humanos e carência de métodos, protocolos assistenciais que sustentam uma oferta de assistência sistematizada, além de sucateamento da estrutura física em vários aspectos, ingerência sobre o número e distribuição de leitos disponíveis, carência de equipamentos dos mais simples ao mais sofisticado.

Por outro lado, ao ressaltarmos a questão da assistência de alta complexidade oferecida por essa categoria de hospitais, especialmente os de ensino, observamos que a oferta dessa assistência é particularmente de qualidade sem, contudo, responder explicitamente a um elenco de indicadores, pois em geral ela é realizada

por profissionais altamente capacitados com recursos e equipamentos disponíveis permeados por uma realidade muitas vezes cruel para quem cuida e para quem está sendo cuidado. Em geral o nível de gravidade dos pacientes que procuram por essas unidades hospitalares são elevados e pertencentes a uma condição socioeconômica desfavorecida. Por outro lado os profissionais de saúde de todas as categorias vivenciam freqüentemente a frustração da impossibilidade de ofertar o tratamento de saúde em tempo hábil ou mesmo com a possibilidade de seguir um protocolo assistencial recomendado.

Além dessas questões operacionais, essas instituições de saúde retratam alguns aspectos relevantes para a oferta da assistência. Primeiro: o nível de gravidade dos pacientes dos usuários é fruto de uma sociedade desigual e iníqua; exibe o reflexo de uma atenção a saúde hospitalocêntrica e celetista vigente antes da Reforma Sanitária e da mudança do padrão de vida nessas últimas décadas. Notadamente a população doente e idosa de hoje é a população jovem e saudável de antes; segundo: a assistência em alta complexidade, especialmente a cardiovascular exige grandes investimento para aquisição, manutenção e reposição de equipamentos de longa duração e de diversos insumos de alto custo, bem como a manutenção e capacitação de recursos humanos. Este aspecto contradiz a realidade de financiamento que se dá através de repasse financeiro impossível de manter o estoque de medicamentos e material hospitalar, aquisição e manutenção de equipamentos e reforma e ampliação predial; por último as relações de parcerias extramuros perpassa pelas questões da micro política local e regional de entidades envolvidas. O entendimento é que este cenário favorece a prestação de uma assistência fragmentada às vezes partidária, embora com alto grau de responsabilidade direta.

Existe ainda outra questão que merece destaque frente ao cenário para a oferta de cuidados em saúde a nível hospitalar de ensino. Esse diz respeito ao modelo de gestão que da sustentabilidade as ações assistenciais relacionadas ao planejamento, controle e avaliação da produção, investimentos e direcionamento para o cuidado. Um hospital de ensino precisa de várias lideranças, mas que tenha os mesmos objetivos e a mesma crença a respeito da viabilidade financeira, gerencial e técnica. Faz-se necessário o exercício das práticas integrativas internas

e externas, entre corpo docente, discentes, profissionais, com os gestores locais e regionais e especialmente com as políticas públicas vigentes. O agrupamento de ideais e o entendimento daquilo que se almeja certamente auxiliarão na criação de métodos para planejamento, execução e controle da oferta de serviços em alta complexidade (SILVA, 2004).

O MS (2009) acrescenta ainda que o desenvolvimento da gestão e do gerenciamento local das unidades hospitalares pode produzir avanços significativos na superação de dificuldades no sistema hospitalar do País. Para tanto, deve-se aprimorar os mecanismos de controle, avaliação e regulação dos sistemas de saúde e, ao mesmo tempo, dotar os dirigentes hospitalares de instrumentos adequados a um melhor gerenciamento dos hospitais vinculados à rede pública de saúde. A política da atenção hospitalar visa a promover de forma definitiva a inserção das unidades hospitalares na rede de serviços de saúde.

Atualmente, Vecina Neto e Malik (2007), afirmam que a maior concentração da assistência à alta complexidade é oferecida pelos hospitais universitários, sendo responsáveis por cerca de 3% dos leitos e por quase 12% dos procedimentos relacionado a este nível de assistência, tornando-os de grande relevância para a rede pública. Entretanto enfrenta sérios problemas relacionados ao financiamento para manter recursos de vários níveis para o funcionamento, a fragmentação do processo de atenção à saúde, entre outras questões de grande relevância.

Para o MS (2009) alta complexidade é definida com:

“Conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (atenção básica e de média complexidade)”.

Os Hospitais de modo geral e particularmente Hospitais de ensino e pesquisa certificados através das Portarias Interministeriais nº 2.400 e nº 2.401 MEC-MS, de 2 de outubro de 2007, constituem importante espaço não apenas para o atendimento a saúde nesses níveis de complexidade, mas como centro de referência da atenção à saúde para a alta complexidade. Este contexto complexo de formação e de especialização da assistência exige dos gestores institucionais e dos gestores da saúde das esferas governamentais a adoção de ações pautadas em dados

epidemiológicos e sociodemográficos, ações da prática clínica norteada por protocolos clínicos correspondente a capacidade resolutive para diagnóstico e tratamento nas unidades hospitalares, bem como gerir a complexidade de custo de equipamentos e da produção desses serviços pautados em economias de escala e a contínua formação e capacitação dos profissionais (MS, 2009).

Tendo este propósito como ideal para a atenção à saúde, somado à liderança dos altos índices de morb-mortalidade ocasionada pelas doenças cardiovasculares o MS implantou através da regionalização da assistência a “conformação das Redes Estaduais e/ou Regionais de Atenção em Alta Complexidade para a Assistência Cardiovascular” a Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade, através da Portaria nº 1.169/GM, de 15 de junho de 2004 (MS, 2004).

A referida Portaria trata das questões relacionadas a determinação dos serviços de abrangência e do seu papel na atenção à saúde, das qualidades técnicas necessárias ao bom desempenho de suas funções, do credenciamento das instituições e a adequação para a prestação dos procedimentos de Alta Complexidade, de Alta Tecnologia e de Alto Custo.

A complexidade do hospital enquanto sistema produtivo da assistência à saúde, se caracteriza pela necessidade de prestar individualmente uma combinação específica de bens e serviços, considerando os aspectos técnicos, funcionais, estruturais e organizacionais, em acordo com grau de necessidade e especificidade ou grau de dependência de cada paciente. O resultado do processo de atendimento hospitalar é caracterizado por uma variedade de centros de produção simultâneas o que confere a este produto uma característica que Travassos e outros (1990) denominam *multiprodutos*. Além dos serviços necessários deve ser considerada a particularidade de cada individuo dependente desta assistência. O Produto hospitalar referido trata-se do conjunto específico de serviços/atividades fornecidos para cada paciente, como parte de seu processo de atendimento.

Todavia a opinião de Mendes (2007) considera que é difícil mensurar os resultados dos serviços de saúde, pois o consumo do serviço é no ato da sua realização sem

que o consumidor possa testá-lo. Pontua que esta condição é baseada na confiabilidade entre profissionais e usuários permeada por questões éticas.

Souza e outros (2004) em estudo exploratório da atenção de alta complexidade prestada pelos hospitais do Sistema Único de Saúde consideram que para inverter a lógica assistencial ainda presente no cotidiano das organizações e implantar um novo modelo de atenção é necessário enfrentar temas prioritários, como o financiamento de recursos de todos os níveis que de conta da oferta dos serviços, manutenção do controle do sistema de regulação, da regionalização da assistência e com isso favorecer a utilização da capacidade instalada dos hospitais.

Enfatiza ainda, que a gestão dos serviços deva realizar o monitoramento e avaliação de serviço a partir da construção de indicadores baseados em critérios técnicos, epidemiológicos e sociais como instrumento de avaliação da assistência prestada, assim como o desenvolvimento de práticas integrativas com gestão compartilhada com vistas a almejar uma assistência equânime entre regiões e estados.

Por outro lado Marcon (2004) ressalta que, além de ações de gestão, a adoção de estratégias relacionada gerência dos profissionais da saúde podem contribuir para a qualidade da assistência. Capacitação dos profissionais, utilização de protocolos cientificamente elaborados podem contribuir para a eficácia do trabalho desenvolvido.

No Brasil os sistemas de acompanhamento, controle e avaliação da produção hospitalar, tem sido realizado através da utilização de indicadores tradicionais como: número de internações, número de exames laboratoriais, número de cirurgias e número de refeições oferecidas (TRAVASSOS et al., 1990) e o índice de mortalidade (Noronha, 2004), entretanto, na opinião desses autores estes indicadores informam sobre as atividades e /ou serviços realizados pelo hospital, mas são limitados, pois não revelam o atendimento oferecido aos pacientes nem o seu produto final e não consideram o perfil da população estudada.

A cirurgia de revascularização do miocárdio está relacionada aos vários aspectos apresentados, tanto que, Gomes, Mendonça e Braile (2007), consideram oportuno discutir o atendimento cardiológico no sistema público de saúde do país, especialmente relacionados à cirurgia cardiovascular e “reconhece que os

resultados são dependentes de complexa interação entre a destreza técnica da equipe cirúrgica e os aspectos organizacionais” e reforça que “resultados em saúde são dependentes da estrutura e alocação de recursos, tanto materiais como humanos”.

O que está de acordo com o Institute of Medicine (2007), pois este recomenda que a oferta de serviços de sistemas públicos de saúde deve ser almejada no século XXI e que o planejamento do procedimento e controle da qualidade em cirurgia são importantes para que se obtenha o resultado esperado, baseado em evidencia científica.

Outro fator ainda que justifique um melhor conhecimento das ações desenvolvidas nos hospitais, especialmente os de ensino federais é o fato da sua inserção como produtor de serviços de saúde para o SUS, estar diretamente relacionada com a alta complexidade, alta tecnologia e alto custo com o seu desempenho monitorado através de indicadores para o financiamento de projetos e programas governamentais, bem como através de contrato de metas estabelecido com as secretarias de saúde dos estados. Sendo assim o Pacto pela Gestão que norteia a descentralização norteia também o uso de indicadores para a assistência e para o financiamento.

Ao refletir sobre a organização e gestão dos serviços de saúde, Vecina Neto e Malik (2007), orientam a adoção de medidas relacionadas ao processo assistencial como: definição de protocolos de rotinas, avaliação das condutas e mecanismos de controle, o estímulo à prática assistencial baseada em evidência, entre outras medidas como a otimização de recursos tecnológicos na definição de critérios para incorporação tecnológica de equipamentos de alta complexidade, para a otimização desses recursos e o estudo criterioso da demanda própria do serviço.

Além desses desafios gerenciais, o sistema de saúde deve considerar a necessidade de intervenções no âmbito da formação acadêmica, incluindo nos cursos da área saúde noções de economia da saúde, custos e tecnologias gerenciais e trabalho em equipe. É preciso que o corpo docente como um todo nas universidades seja capacitado para introduzir, nas várias disciplinas dos cursos, noções sobre hierarquia de procedimentos e custos (SILVA, 2004).

Os estudos atuais em direção aos cuidados relativos ao paciente coronariano apontam para 3 direções: a prevenção através do controle dos fatores de risco e mudança no estilo de vida; para a qualidade de atenção especializada com o estudo de avaliação perioperatória com base em preditores clínicos com avaliação de risco de mortalidade; e por último o conhecimento dos aspectos relacionados a estrutura para a oferta de serviços com segurança e o menor risco possível de ocorrência de eventos que possam influenciar a qualidade do atendimento prestado bem como o acesso dos usuários do SUS.

Nesse contexto, vale ressaltar a trajetória desse paciente no HUCAM, quando de seu diagnóstico através da realização do cateterismo cardíaco e do tempo de espera para a realização do tratamento cirúrgico, por ser esse uma Instituição de referência para a rede estadual de saúde na Micro e na Macro Região Centro Vitória para o atendimento da média e a alta complexidade em cardiologia clínica, cirúrgica e intervencionista. Percebe-se que o acesso dos pacientes cirúrgicos essa instituição ocorre através da Central de regulação estadual, pela demanda de encaminhamentos de especialidades internas, pela demanda dos cirurgiões; pela porta de entrada do pronto socorro; e pelo atendimento proveniente do Laboratório de hemodinâmica. Desta forma entendemos que para uma melhor compreensão a respeito da dinâmica da trajetória realizada, os pacientes cirúrgicos devem ser observados sob a ótica do atendimento ambulatorial e do atendimento intra-hospitalar.

Contudo, observamos no cotidiano administrativo-assistencial que existem pacientes que percorrem o fluxo hospitalar sem passar pelo atendimento ambulatorial. Embora esse fato seja compreensível pelo envolvimento acadêmico próprio, pode motivar diferentes abordagens administrativas relacionados à produtividade e controle financeiro, e nos processos assistenciais relacionados ao preparo pré-operatório e acompanhamento do paciente.

O cenário epidemiológico e demográfico exposto permeia o mundo e demanda particularmente do Brasil o enfrentamento de desafios em relação aos entraves na gestão de recursos financeiros, recursos estruturais e operacionais, bem como em relação a resolutividade para o acesso às filas de espera para a alta complexidade cardiovascular presentes hoje no cotidiano hospitalar brasileiro. Esta condição

somada às adequadas condições de tecnologia disponível no Brasil para a realização da RM sem dúvida instigou não só a abordagem de mestrandos, mas também o olhar de gestora sobre este desafio organizacional, pois a realidade posta, além dos já citados, causa frustração tanto aos cirurgiões quanto aos demais profissionais de saúde envolvidos, desordens nos processos assistenciais, bem como transtornos emocionais para os pacientes e familiares.

Por outro lado, tem se percebido que no decorrer da implantação do SUS várias medidas foram adotadas para atender a demanda de saúde da atenção básica como forma de perseguir os propósitos de cuidados à saúde baseados na prevenção de doenças. Nestes últimos anos tem-se percebido esforços do MS no sentido de ressaltar a importância dos hospitais na organização da rede de assistência, seja pelos tipos de serviços ofertados e sua grande concentração de serviços de média e alta complexidade, seja pelo considerável volume de recursos consumidos. Esse esforço ministerial revigora a discussão sobre a complexidade da organização hospitalar e sua integração com a rede de assistência a fim de melhorar os seus resultados (MS, 2007).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo analítico desenvolvido a partir da análise de dados secundários de casos de cirurgia de Revascularização do miocárdio atendidos no Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Vitória (HUCAM), Espírito Santo, Brasil.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

Os dados da pesquisa foram coletados no atual banco de dados de cirurgia cardíaca e prontuários de pacientes submetidos a cirurgia de Revascularização do miocárdio no HUCAM, hospital federal de ensino certificado pela Portaria Interministerial nº. 1005/MEC/MS de 27 de maio de 2004. Integrado à esfera administrativa federal, situado no Município de Vitória, Espírito Santo, Brasil, oferece 100% dos seus serviços de atenção à saúde aos usuários do SUS e desenvolve diferentes atividades nas áreas de ensino, pesquisa e assistência (UFES, 2007).

O HUCAM é reconhecido pela população do Estado do Espírito Santo como referência para diagnóstico e tratamento de difícil resolução, na atualidade está caracterizado como instituição que oferece atenção à saúde em alta complexidade, desde sua incorporação à Universidade Federal do Espírito Santo em 1967.

O início da sua atividade de assistência foi marcado pelo atendimento da comunidade com uma área programática local, com assistência a pacientes de clínica médica e cirúrgica e maternidade. Ao longo dos anos foi ampliando seu escopo de atendimento, tendo na primeira década a criação do Pronto socorro, CTI, entre outros serviços. Aos poucos foi se tornando referência para o atendimento da população do estado do Espírito Santo. Têm em seu quadro de atendimento diversas especialidades e diversas certificações de referência estadual em média e alta complexidade, dentre estas, está credenciado para a assistência cardiovascular de alta complexidade nível I através da Portaria SAS Nº 402 de 31 de Maio de 2006, a qual se mantém em vigência.

Ao longo deste dos últimos 40 anos o HUCAM cresceu em tipo e quantidade de serviços prestados à saúde. Neste contexto a cirurgia cardíaca teve seu início em Dezembro de 1983 por um grupo de cirurgiões cardíacos, que contaram com uma equipe de enfermeiros e demais profissionais da saúde para o desenvolvimento do atendimento proposto. Atualmente está em fase de transição da posição única de hospital de ensino para inserir-se na política do SUS como integrante da rede de atenção à saúde, almejando atender parte deste imenso contingente populacional e seus agravos.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população estudada foi constituída por todos os 179 casos de pacientes adultos que realizaram cirurgia de Revascularização do miocárdio nos anos de 2004 a 2008, nesse serviço. A seleção da amostra deu-se por conveniência e por representar o percentual de procedimentos realizados ao longo dos últimos 10 anos de atendimento.

No período entre janeiro de 1999 a dezembro de 2008 foi realizado um total de 1647 procedimentos cirúrgicos cardíacos, dentre esses, 336 foram procedimentos de RM, correspondendo a uma média de 20,4% do total de procedimentos cirúrgicos. No período entre 2004 a 2008 o total foi de 930 procedimentos, dentre estes 179 corresponderam a RM, dos quais 147 foram estudados e 32 excluídos. Os motivos da exclusão ocorreram em oito casos que fizeram cirurgia de prótese valvar associado à RM, 11 prontuários não foram encontrados no serviço de arquivo e 13 prontuários estavam incompletos.

O número de prontuários estudados representou 19,24% de RM, o que está em consonância com a Portaria nº 227 de 05 de Abril de 2002, a qual exige uma produção média de 10 cirurgias cardíacas por mês em pacientes do SUS, desconsiderando no somatório os implantes e as trocas de marcapassos cardíacos. Este percentual representa aproximadamente o dobro de procedimentos exigidos pela Portaria.

3.4 FONTE DE DADOS

A fonte dos dados secundários foram os registros disponíveis no atual banco de dados de cirurgia cardíaca do HUCAM e dos prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia de RM.

3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Registros de casos de realização de cirurgia de RM em homens e mulheres ocorridas no HUCAM no período de 2005 a 2008.

3.6 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Registros de cirurgia de RM associado a cirurgias de correções relacionadas as alterações valvares, visto que o interesse é caracterizar os pacientes submetidos a RM.

3.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A pesquisa observou todas as recomendações da resolução de número 196 de 10 de Outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde para Pesquisa Científica em Seres Humanos. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo sob Nº de registro 160/08, tendo sido aprovado em reunião ordinária realizada em 24 de Março de 2009 (Anexo A).

3.8 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis do estudo foram definidas a partir dos registros disponíveis no atual banco de dados de cirurgia cardíaca do HUCAM e dos prontuários dos pacientes

submetidos à cirurgia de Revascularização do miocárdio. Estas estão compostas em cinco grandes grupos de variáveis como descrito abaixo:

Dados Sociodemográficos; dados do paciente: idade, sexo e procedência; **dados pré operatório:** tipo de doenças associadas a cardíaca, realização de exames pré operatórios como: hematócrito, creatinina sérica, ecocardiograma, cateterismo cardíaco (CATE), número de artérias obstruídas, o diagnóstico conforme o CID-10 utilizado na AIH da internação vigente e o tempo decorrido entre o CATE e a RM; **dados do procedimento cirúrgico:** tipo e quantidade de enxertos realizados, ocorrência e motivo provável de reoperação, suspensão do procedimento cirúrgico e o motivo; **dados do fluxo intra hospitalar do paciente :** tempo de internação total, tempo de permanência no CTI, ocorrência e motivo provável de óbito, internação pré operatória, reinternação pós operatória; **dados do fluxo ambulatorial do paciente:** consulta pré operatória, retorno ambulatorial pós operatório.

Foi considerado para o estudo a idade em anos, conforme registro do prontuário. Para esta pesquisa serão divididas entre as seguintes faixas etárias: até 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais.

A procedência foi distribuída para a análise conforme distribuição por área para a Região Metropolitana de Vitória – RMV, instituída pela Lei Complementar nº. 58, de 21/02/1995, e alterada pelas Leis Complementares nº. 159, de 08/07/1999 e nº. 204, de 22/06/2001, onde esta é integrada pelos municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória (SESA, 2008). Os demais foram apresentados individualmente ou por estado.

Os diagnósticos de insuficiência coronariana (ICO) foram agrupados com base na Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde CID 10 (2003), conforme registro na AIH da internação cirúrgica, em ICO aguda, para AI (I 20.0) e IAM (I 21 a I 21.9); ICO crônica (I 25 a I 25.9) e outras formas ICO agudas (I 24.8).

Os exames pré-operatórios foram computados quando encontrados registros da realização e de data para o ecocardiograma (ECO) e para o cateterismo cardíaco (CATE). Para a variável, tempo decorrido entre o CATE e a RM, foi considerada a diferença entre a data da sua realização presente nos laudos emitidos pelos

laboratórios de hemodinâmica ou registro em prontuário, relativos a realização do mesmo com presença ou não de especificação de artérias obstruídas.

A orientação das Diretrizes da Doença Coronariana Crônica – Angina Estável, define como doença da artéria coronária (DAC) o resultado angiográfico com presença de obstrução de $\geq 70\%$ de diâmetro de pelo menos um segmento de uma das artérias epicárdicas maiores ou obstrução de $\geq 50\%$ de diâmetro do tronco da coronária esquerda (SBC, 2004). Para a contagem do número de artérias obstruídas dos cirurgiados, foram consideradas as obstruções iguais ou maiores a 50% em qualquer tipo e região das artérias coronárias. Foi considerado apenas o número de artérias, sem especificação do percentual e da localização da obstrução.

A variável ocorrência de suspensão de cirurgia de RM não tem sido apresentada em análises de resultados de pesquisa científica, contudo cirurgiões cardíacos e demais profissionais de saúde relatam que há a ocorrência deste evento no cotidiano do paciente cirúrgico, de forma geral, relacionados a diversos aspectos. Esta pesquisa tem interesse em identificar a ocorrência desta variável, bem como os motivos que podem causar uma suspensão cirúrgica de RM no local de estudo.

Os motivos de suspensão da cirurgia foram agrupados em três grupos: relacionados à estrutura, administrativos e relacionados ao paciente. O grupo denominado **estrutura** foi relacionado à falta de leito, equipamentos e hemoderivados. O grupo denominado **administrativo** foi relacionado à falta de informação do motivo, falta de justificativa, greve de servidores e problemas não identificados no Centro Cirúrgico. O grupo denominado **pacientes** foi relacionado ao uso de medicações que impediram a cirurgia como os antiagregantes plaquetários, sinais clínicos como febre, inflamação dentária, flebite, tratamento de escabiose, extração dentária, resultado de TAP insatisfatório e o não comparecimento do paciente para a cirurgia. Foram considerados os óbitos ocorridos no período de internação referente a cirurgia de RM.

O perfil clínico será definido pela utilização das variáveis: doenças associadas, tipo de insuficiência coronariana, número de artérias obstruídas, e número de enxertos.

Para as variáveis relacionadas ao fluxo do paciente ambulatorial e intra-hospitalar foram consideradas as datas de consultas, de admissão, de alta, e a localização do

paciente. Foi considerado para a análise, a primeira data de consulta pré operatória e a primeira pós operatória, e as datas de ocorrência das internações pré operatórias e pós operatórias. Para a análise da ocorrência de óbito foi considerado o registro em prontuário do mesmo, a data e os prováveis motivos.

As variáveis sociodemográficas, as relacionadas aos dados pré operatórios, dados dos procedimentos cirúrgicos e algumas variáveis de dados do fluxo hospitalar e do fluxo ambulatorial escolhidas para o presente estudo foram apontadas em diversas pesquisas clínicas por outros autores. (LOURES, et al., 2000; DANTAS, AGUILAR, 2001, PINHEIRO, et al., 2002; ALMEIDA et al., 2003; GODOY et al., 2005; MILANI, et al., 2005; GUIMARÃES NETO, ROMÊO FILHO, NUNES, 2006; BIZZI et al., 2006; VECINA NETO, MALICK, 2007; BARBOSA et al., 2007; GIFFHORN, 2008).

Entretanto, as variáveis como tempo decorrido entre a realização do CATE e a RM, ocorrência de suspensão da RM, bem como os motivos relacionados, a identificação do local de internação, internação pré operatória e a ocorrência de consulta pré operatória tem sido pouco explorados em estudos nesta área. Estas foram analisadas para a observância dos aspectos relacionados às intercorrências que resultaram no impedimento de realização do procedimento de RM, bem como dos aspectos relacionados ao processo de trabalho, acesso do usuário e a resolutividade do sistema de saúde, particularmente em alta complexidade.

Autores têm apresentado estudos referentes à avaliação de risco pré-operatório e de complicações pós-operatórias através de *guidelines* internacionais (Score de risco internacionais) em que abordam características clínicas importantes para o perioperatório de RM, contudo não abordam sobre as características da população que passa pela RM (ROQUES et al., 1999; PINTOR et al., 2003; BIZZI, 2006; CAMPAGNUCCI et al., 2008).

O número de estudos epidemiológicos nesta área é reduzido. O Brasil não possui uma base de registro de dados que permita a análise epidemiológica e uma avaliação comparativa de serviços de cirurgia cardíaca (GOMES; MENDONÇA; BRAILE, 2007).

Em adição a isso, o *Institute of Medicine* (2001) faz sugestões para monitoramento da qualidade de serviços de atendimento em saúde, orientando que o estudo de

variáveis clínicas é de extrema importância e juntamente com o estudo de variáveis administrativas associadas podem auxiliar o processo de decisão para a segurança e qualidade no atendimento.

Além dos fatos já relatados, segundo Spertus e outros (2005), a *American Heart Association* adota as recomendações deste Instituto e acrescenta que o estudo para a melhora de qualidade no atendimento cardiovascular é multidimensional, sendo que a identificação e quantificação das práticas, considerando os aspectos regionais, podem auxiliar na promoção de um atendimento pontual e equânime.

Outro ponto importante é observado por Murad e outros (2007), quando sugere que para controlar a qualidade do serviço prestado é preciso antes desenvolver um banco de dados simples e, utilizando processos de avaliação periódica, estes dados podem tornar-se mais complexos tanto para o registro como para as análises.

Considerando os diversos estudos apresentados, bem como indicadores tradicionais utilizados na assistência hospitalar e as possibilidades de registros do HUCAM, foi criada uma ficha composta de 20 variáveis, visando subsidiar a caracterização do perfil dos pacientes submetidos à RM, a descrição do perfil clínico, a descrição do fluxo dos pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) e as condições do atendimento. O elenco de variáveis e categorias correspondentes está organizado conforme apresentado no Quadro 1:

3.8.1 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Quadro 01. Variáveis do estudo e suas categorias e agrupamentos

(Continua)

GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA	REFERÊNCIAS
Variáveis de caracterização sociodemográficas	1 – Sexo	- Masculino - Feminino	Feldman et al (2000) Santos (2006) Bizzi et al (2006)
	2 - Procedência	- Município - Estado	Vecina Neto e Malik (2007) (SESA, 2008)

Quadro 01. Variáveis do estudo e suas categorias e agrupamentos

(Continuação)

GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA	REFERÊNCIAS	
	3-Idade	Para esta pesquisa serão divididas entre as seguintes faixas etárias: - até 39 anos - 40 a 49 anos - 50 a 59 anos - 60 a 69 anos - 70 a 79 anos - 80 anos ou mais	Milani et al (2007) Santos (2006) Feier ET al (2005)	
Variáveis de caracterização de dados pré operatório do paciente	4 – Doenças associadas	- Hipert arterial sistêmica (HAS) - Diabetes Mellitus (DM) - Dislipidemia - Insuficiência Renal - Infarto agudo do miocárd (IAM)	SBC (2007) Guimarães Neto, Romeo Filho e Nunes (2006)	
	5 – Exames pré operatórios	- Hematócrito	- Sim - Não	SBC (2004) Bizzi (2006) Giffhorn (2008)
		- Creatinina	- Sim - Não	
		- Ecocardiograma (ECO)	- Sim - Não - data da realização	
		- Cateterismo (CATE)	- Sim - Não - Data da realização	
	6 – Número de artérias obstruídas		SBC (2004) Deininger (1999)	
7- Tipo de Insuficiência coronariana (ICO)	- Utilizado a classificação do CID-10 através da AIH da internação cirúrgica - CID 10 _____ - CID 10 _____ - CID 10 _____	Pego-Fernandes, Gaiotto e Guimarães-Fernades (2008) Pinheiro et al (2002)		
8 – Tempo decorrido entre o CATE e a RM	- Data do CATE - Data da cirurgia	Murad e Murad (2007) Mesquita et al (2008) Castilho et al (1990)		
Variáveis de caracterização de dados do procedimento cirúrgico	9- Número de Enxertos	- Safena - Mamária - Outras	SBC, 2004 Milani et al, 2007	
	10- Tipo de enxerto	- Safena - Mamária - Outras	SBC, 2004 Carvalho, 2006	
	11– Ocorrência de reoperação	- Sim - Não - motivo	Dinkhuysen et al 1989 Duarte, Moraes Neto e Moraes, 2007	
	12 – Suspensão da cirurgia	- Sim - Não - Motivo		

Quadro 01. Variáveis do estudo e suas categorias e agrupamentos

(Conclusão)

GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA	REFERÊNCIAS
Variáveis de caracterização do fluxo intra-hospitalar	13 – Local de internação	- PS - CTI - Enferm - Hemod - Outros	Campagnucci, (2008)
	14 – Tempo de internação total	- Data da internação - Data da alta	Milani et al (2005) Haddad e cols. (2007)
	15 – Tempo de permanência no CTI	- Data da admissão no CTI - Data da alta do CTI	Deininger, et al. (1999) Noronha, et al. (2004),
	16 – Ocorrência de óbito	- Sim - Não - data - Local do óbito - Motivo provável do óbito	Travassos, 1999 Noronha, 2004; Godoy et al. (2007)
	17- Ocorrência de internação pré operatória	- Sim - Não - Data - Motivo	(Vargas, Maia, Dantas,2006; Strabelli, Stolf, Uip, 2008)
	18- Ocorrência de reinternação pós operatória	- Sim - Não - Data - Motivo	Nery (2007) Mesquita, et al. (2007)
Variáveis de caracterização do fluxo ambulatorial	19 – Consulta pré operatória	- Sim - Não - Data	SBC (2004)
	20 – Retorno pós operatório	- Sim - Não - Data	Dantas, Spadoti e Maimoni (2001) SBC (2004)

3.9 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Inicialmente foram coletados os dados existentes no próprio serviço de cirurgia cardíaca do HUCAM. Esses registros informaram os dados de identificação e sociodemográficos por ano e o número do prontuário dos pacientes. Após esse levantamento foi utilizado o prontuário para a efetuação da coleta das variáveis propostas, através do serviço de arquivo médico do hospital. Os dados foram coletados pela pesquisadora no período de Janeiro a Março de 2009. Os dados levantados correspondem aos registros referentes a internação em que foi realizado a RM.

4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

Foi realizada uma análise descritiva dos dados com Tabela de frequência absoluta e relativa das variáveis, médias, medianas, e desvio padrão para a análise dos tempos decorridos. Utilizado o teste ANOVA para analisar a significância estatística de comparações do tempo decorrido da CATE até a RM com o tipo de Insuficiência coronariana, número de doenças associadas, faixa etária, ocorrência de óbito e local da internação.

Para a organização inicial os dados foram importados da ficha de coleta, estes foram inseridos na planilha do programa Microsoft Office Excel 2003 e posteriormente os dados foram analisadas no programa SPSS versão (13.0) para a realização das estatísticas.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1 ETAPA DESCRITIVA – PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO

5.1.1 Caracterização sociodemográfica

O número total de pacientes pesquisados foi de 147 no período entre 2004 e 2008. A Tabela 1 mostra que faixa etária variou entre 35 e 81 anos, sendo a média de 60 anos, a mediana de 61 anos e o desvio padrão de 10,18 dias. A RM ocorreu mais freqüentemente na faixa etária entre os 50 e 69 anos com 62,6% dos pacientes, sendo que entre esses houve predominância na faixa etária de 60 a 69 anos com 38,1%. A faixa etária de 40 a 49 anos foi de 17 % dos pacientes e a faixa entre 70 a 79 com 18,4% dos pacientes.

Os resultados da análise desta população mostraram que houve predominância do sexo masculino com 64,6% de pacientes em relação ao sexo feminino que foi de 35,4% de pacientes.

A procedência dos pacientes foi dos municípios que compõe a Região Metropolitana de Vitória, com 78,2 %, sendo que a maior freqüência entre esses, foi para os municípios de Cariacica com 22,4% e Vitória com 21,1%. Os demais municípios do interior do Estado, somados, representaram 25,9% dos pacientes operados. Outros estados foram representados por Bahia e Minas Gerais, perfazendo 2,1% da população estudada.

Tabela 1- Caracterização sócio-demográfica por sexo, idade e procedência no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES. (Continua)

Variáveis	Número	Percentual (%)
Sexo		
Masculino	95	64,6
Feminino	52	35,4
Faixa etária		
Até 39 anos	1	0,7
De 40 a 49 anos	25	17,0
De 50 a 59 anos	36	24,5
De 60 a 69 anos	56	38,1
De 70 a 79 anos	27	18,4
80 anos ou mais	2	1,4

Tabela 1- Caracterização sócio-demográfica por sexo, idade e procedência no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES. (Conclusão)

Variáveis	Número	Percentual (%)
Procedência		
Cariacica	33	22,4
Serra	27	18,4
Vila Velha	14	9,5
Vitória	31	21,1
Interior do estado	38	25,9
Bahia	2	1,4
Minas Gerais	1	0,7
Não informado	1	0,7
Total	147	100,0

5.1.2 Caracterização dos dados pré-operatórios

Os dados relativos a doenças associadas, mostrados na Tabela 2, revelaram que 66,7% dos pacientes tinham como doença associada a Hipertensão arterial, 27,9% dos pacientes apresentavam Dislipidemia no pré operatório, 25,2% dos pacientes informaram IAM prévio e 24,5% eram Diabéticos. Entretanto 11,6% dos pacientes não informaram sobre esta variável.

Tabela 2 – Caracterização de dados pré-operatórios por doenças associadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

.Doenças associadas	Número	Percentual (%)
HAS	98	66,7
DM	36	24,5
Dislipidemia	41	27,9
IAM	37	25,2
Outras	8	5,4
Sem doenças associadas	16	10,9
Sem informação	17	11,6
Total	147	100,0

Os dados mostrados na Tabela 3 evidenciaram que 25,9% dos pacientes tinham pelo menos um tipo de doença associada, 36,1% dos pacientes, ou seja, a maioria deles tinha pelo menos duas doenças associadas e 15,6% dos pacientes tinham três

ou mais doenças associadas. Esse quadro mostra que 62% dos pacientes tinham uma ou duas doenças associadas. O número de pacientes que negaram doenças associadas esteve próximo daqueles que não informaram nenhum tipo de doença sendo, respectivamente, 10,9% e 11,6% dos pacientes.

Tabela 3 – Caracterização de dados pré-operatórios por nº de doenças associadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Número de doenças associadas	Número	Percentual (%)
Uma	38	25,9
Duas	53	36,1
Três ou mais	23	15,6
Sem doenças associadas	16	10,9
Sem informação	17	11,6
Total	147	100,0

Com relação aos exames pré-operatórios, a Tabela 4 mostra que dos 147 pacientes estudados, em 69,4% dos pacientes foi informado a realização do hematócrito, em 72,1% a realização do exame para avaliação da creatinina. A informação da realização do ecocardiograma pré-operatório ocorreu em 39,4% dos pacientes.

O número total de cateterismo informado neste estudo correspondeu a 87,7%. Do total de exames de cateterismo realizados, 75,5% ocorreram no período anterior à internação, em serviços não identificados por esta pesquisa, o qual foi denominado cateterismo ambulatorial. O cateterismo realizado após a internação correspondeu a 12,2% e foi denominado cateterismo intra-hospitalar.

Tabela 4 - Caracterização de dados pré operatório por exames pré operatório no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES

Dados pré operatório	Nº de exames informados	(%)*	Sem Informação	(%)*
Hematócrito	102	69,4	45	36,61
Creatinina	106	72,1	41	27,89
Ecocardiograma	58	39,4	89	60,54
Cateterismo Cardíaco ambulatorial	111	75,5	18	12,24
Cateterismo Cardíaco Intrahospitalar	18	12,2	-	-

*Percentual calculado tomando como base os 147 casos

Em relação ao número de artérias obstruídas observados na Tabela 5, 9,5% dos pacientes apresentaram apenas uma artéria obstruída, 17% com duas artérias obstruídas, 29,3% dos pacientes com três artérias obstruídas, 18,4% com quatro obstruções, 10,9% dos pacientes tiveram cinco artérias obstruídas e 2% dos pacientes com seis obstruções. Em 12,9% não foi encontrado informação no prontuário.

Tabela 5 – Caracterização de dados pré-operatórios por nº de artérias obstruídas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Número de artérias obstruídas	Num	%
1	14	9,5
2	25	17,0
3	43	29,3
4	27	18,4
5	16	10,9
6	3	2,0
Sem informação	19	12,9
Total	147	100,0

A Tabela 6 evidencia que o tipo de insuficiência coronariana mais freqüente no estudo foi a Insuficiência coronária crônica com 53,1% dos pacientes. Por outro lado, um total de 32,7% dos pacientes foram operados por insuficiência coronariana aguda e 14,3% por outras formas de doença coronariana aguda.

Tabela 6 – Caracterização de dados pré-operatórios por tipo de insuficiência no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Insuficiência Coronariana	Número	Percentual (%)
Crônica	78	53,1
Aguda	48	32,7
Outras	21	14,3
Total	147	100,0

A análise dos dados da Tabela 7 mostrou que o tempo de espera total entre o CATE e a cirurgia de RM variou de zero a 466 dias, com média de 97,22 dias, mediana de 55,00 dias e desvio-padrão de 109,99 dias de espera.

O cateterismo denominado ambulatorial obteve uma variação de zero a 466 dias para a realização da RM, com média de 106,72 dias, mediana de 60,50 dias e desvio-padrão de 112,06 dias de espera para a RM.

O cateterismo realizado no ambiente intra-hospitalar correspondeu a 12,24%. Este obteve uma variação de 1 a 33 dias para a realização da RM, com média de 12,54 dias, mediana de 12 dias e desvio-padrão de 8,17 dias de espera para a realização da RM. Os pacientes que fizeram o CATE intra-hospitalar aguardaram de 1 a 14 dias para a realização deste exame após a internação, com média de 4,57 dias, mediana de 3,5 e desvio padrão de 4,03 dias.

O tempo decorrido entre o cateterismo dos que foram a óbito até a realização da RM foi em média de 140,38 dias, tendo uma mediana de 106 dias e desvio-padrão de 153,51 dias. Os dados mostram ainda que o tempo de espera encontrado foi de 1 a 466 dias, e que esse tempo de espera foi maior do que aqueles que não foram a óbito.

Tabela 7 – Caracterização de dados pré-operatórios por tempo decorrido entre o CATE até a RM no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Tempo (em dias)	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Entre o cateterismo e a cirurgia	97,22	55,00	109,99	0	466
Entre o cateterismo ambulatorial e a cirurgia	106,72	60,50	112,06	0	466
Entre o cateterismo Intra hospitalar e a cirurgia	12,54	12,00	8,17	1	33
Entre o cateterismo Intra hospitalar e internação	4,57	3,50	4,03	1	14
Tempo entre cateterismo e cirurgia (dos que foram a óbito)	140,38	106,00	153,51	1	466

Tendo em vista a grande variação entre o tempo mínimo e máximo para a realização da RM e o alto desvio padrão encontrado nos dados pesquisados, foi realizada a análise dos casos por ano para identificar os casos discrepantes. Foram detectados onze casos discrepantes, conforme observado na Figura 1, sendo que em 2004 e 2005 não foi observado nenhum ponto discrepante. Em 2006 foram constatados dois casos discrepantes e em 2007 três casos. Já em 2008 este número foi de seis casos.

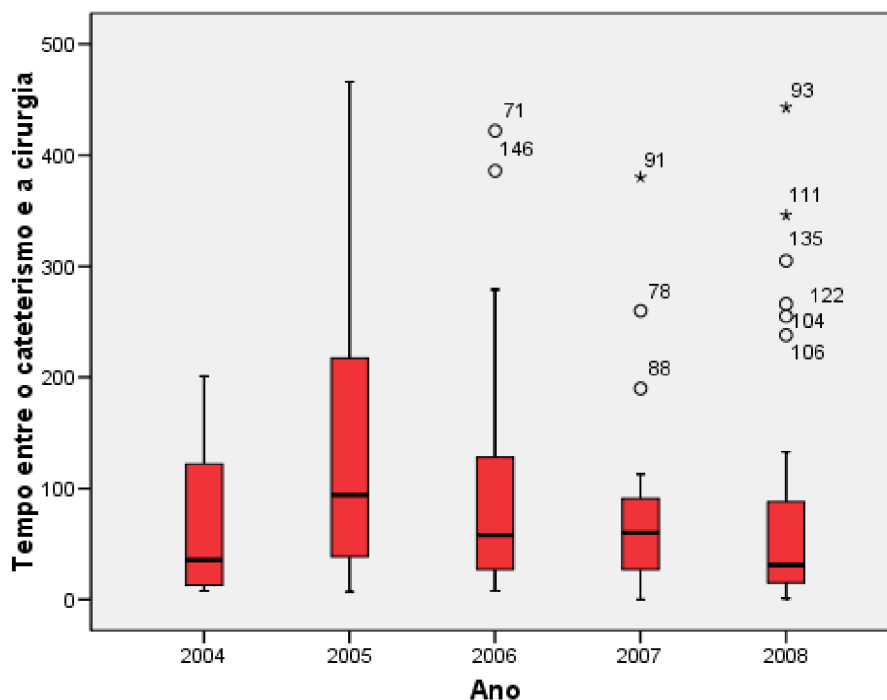


Figura 1 – Distribuição da variável tempo de espera do CATE a RM por ano no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Em relação à distribuição por percentis, o resultado do tempo entre a CATE e a RM pode ser visualizado na Tabela 8. Observa-se que a mediana dos casos foi de 55 dias para a realização da RM.

Tabela 8 - Distribuição do tempo de espera entre o CATE e a RM por percentis no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

	Percentil 05	Percentil 25	Mediana Percentil 50	Percentil 75	Percentil 95	Percentil 99
Tempo entre o cateterismo e a cirurgia	7,00	20,00	55,00	128,00	346,00	443,00

Os casos discrepantes apresentaram uma variação de 190 a 443 dias entre o CATE e a RM, conforme pode ser observado no Quadro 2, sendo que em todos os períodos analisados foi observado um tempo de espera entre o CATE e a RM em torno de 380 a 443 dias.

Quadro 2- Distribuição dos casos discrepantes entre o CATE e a RM por ano e tempo de espera no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Ano	Tempo entre o CATE e a RM (Em dias)	Caso Nº
2006	386	146
2006	422	71
2007	190	88
2007	260	78
2007	380	91
2008	238	106
2008	255	104
2008	266	122
2008	305	135
2008	346	111
2008	443	93

5.1.3 Caracterização de dados do procedimento cirúrgico

A Tabela 9 mostra que dos 147 prontuários analisados, o número de pontes variou entre um e seis enxertos, sendo em 6,8% com apenas uma ponte, 25,9% receberam duas pontes, 37,4% três pontes, 25,9% quatro pontes, 2,7% receberam cinco pontes e 1,4% pacientes receberam seis pontes. O total de enxertos foi de 435, sendo que o maior número de pacientes recebeu entre duas a quatro pontes, sendo a média de 2,95 pontes para cada paciente.

Tabela 9 – Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por nº de enxertos no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES. (Continua)

Número de Enxertos	Num	%
1	10	6,8
2	38	25,9
3	55	37,4
4	38	25,9
5	4	2,7
6	2	1,4
Total 435	147	100,0

Média de pontes/paciente = 2,95

Em relação ao tipo de enxerto, a Tabela 10 demonstra que em 19% dos pacientes foi utilizada a veia safena, em 6,8% foi utilizado a mamária, e em 72,1% foi usado safena e mamária, em 1,4% foi usado a safena, a mamária e a radial e em 0,7% foi usado o enxerto orgânico.

Tabela 10 – Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por tipo de enxertos no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Tipos de Enxertos	Num	%
Safena	28	19,0
Mamária	10	6,8
Safena + Mamária	106	72,1
Safena + Mamária + Radial	2	1,4
Outras	1	0,7
Total	147	100,0

Quanto a reoperação, observa-se na Tabela 11 que 4,76% pacientes foram submetidos à mesma, sendo que este evento ocorreu em sua maioria no transoperatório ou durante os primeiros trinta dias. Destes, em 2,72% dos casos, a reoperação esteve relacionada à mediastinite, 1,36% à hemorragias e 0,68% por tamponamento cardíaco.

Tabela 11 – Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por motivo de reoperação no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Motivos de reoperação	Num	Percentual* %
Mediastinite	4	2,72
Hemorragia	2	1,36
Tamponamento	1	0,68
Total	7	4,76

* percentual calculado tomando como base os 147 pacientes

A Tabela 12 mostra que o procedimento de cirurgia de revascularização do miocárdio foi suspenso em 26,53% dos pacientes. Desses, 18,37% tiveram o procedimento suspenso uma vez, 6,12% duas vezes, 1,36% três vezes e para um paciente este procedimento suspenso quatro vezes.

Tabela 12 – Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por ocorrência de suspensão de cirurgia no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Pacientes com Cirurgias Suspensas	Total de Pacientes	Percentual (%)*	Total de Cirurgias Suspensas
Não	108	73,47%	
Sim	39	26,53%	
Sim – Uma vez	27	18,37%	27
Sim – Duas vezes	9	6,12%	18
Sim – Três vezes	2	1,36%	6
Sim – Quatro vezes	1	0,68%	1
Total	147	100,00%	52

* percentual calculado tomando como base os 147 casos

A Tabela 13 apresenta os motivos pelos quais as cirurgias foram suspensas. Na coleta dos dados foi identificado que em alguns casos foram encontrados mais de um motivo impeditivo para a realização da RM. Do total de motivos, 60,3% ocorreram por problemas relacionados à estrutura do serviço, 24,2% dos motivos foram fatores relacionados aos pacientes e 15,5% foram fatores administrativos.

Tabela 13 - Caracterização de dados do procedimento cirúrgico por motivo de suspensão de cirurgia no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Motivos de suspensão de cirurgia	Nº	%*
Estrutura	35	60,3
Paciente	14	24,2
Administrativo	9	15,5
Total	58	100,0

* O percentual foi calculado com base no total de 58 motivos

5.1.4 Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar

Na Tabela 14 estão descritos os locais de internação dos pacientes revascularizados. Observa-se que 78,23% dos pacientes foram internados na Enfermaria clinica, 15,6% no Pronto socorro, 3,4% e 1,4% dos pacientes internaram na Hemodinâmica e no Centro cirúrgico respectivamente.

O tempo de permanência hospitalar total, variou com o mínimo de 6 e o máximo de 108 dias e média de 18,52 dias, mediana de 15 dias e desvio padrão de 14,52 dias.

A análise dos dados apontou que o tempo de permanência no CTI variou de um a quarenta e seis dias, com média de 3,97 dias, mediana de 3,00 e desvio padrão de 4,31 dias.

Tabela 14 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por local de internação no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Local da internação	Número	Percentual (%)
Enfermaria	115	78,2
PS	23	15,6
CTI	5	3,4
Hemodinâmica	2	1,4
Centro Cirúrgico	2	1,4
Total	147	100,0

PS- Pronto socorro; CTI – Centro de tratamento intensivo.

Quanto ao número de óbitos, a Tabela 15 mostra que 11,6% dos pacientes morreram. Desses, 76,5% morreram no CTI e 23,5% morreram no Centro cirúrgico.

Tabela 15 - Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por ocorrência de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Número de óbito	Num	%
Sim	17	11,6
Não	130	88,4
Total	147	100,0

Local do óbito	Num	%
CTI	13	76,5
CC	4	23,5
Total	17	100,0

Do total de pacientes que foram a óbito conforme Tabela 16, observa-se que 23,5% estavam na faixa etária de 50 a 59 anos, 41,2% estavam na faixa de 60 a 69 anos e 35,3% na faixa de 70 a 79 anos.

Tabela 16 – Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por ocorrência de óbito segundo faixa etária no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES.

Faixa etária	Ocorrência de óbitos segundo faixa etária			
	Sim		Não	
	Num	%	Num	%
Até 39 anos	0	0,0%	1	0,8%
De 40 a 49 anos	0	0,0%	25	19,2%
De 50 a 59 anos	4	23,5%	32	24,6%
De 60 a 69 anos	7	41,2%	49	37,7%
De 70 a 79 anos	6	35,3%	21	16,2%
80 anos ou mais	0	0,0%	2	1,5%
Total	17	100,0	130	100,0

Na Tabela 17 observa-se que 64,7% dos pacientes que morreram eram portadores de ICO crônica, 29,4% de ICO aguda e um 5,9% eram portadores de outras formas de doença coronariana aguda.

Tabela 17 – Caracterização de dados do fluxo intra hospitalar por tipo de insuficiência coronariana dos casos de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM-ES.

Tipo de insuficiência coronariana dos que foram a óbito	Número	Percentual (%)
Insuficiência		
Crônica	11	64,7
Aguda	5	29,4
Outras	1	5,9
Total	17	100,0

A Tabela 18 apresenta os prováveis motivos que causaram o óbito, sendo o choque com 52,9%, o IAM e Infecção com 29,4% cada, Infarto Mesentérico e Distúrbio da coagulação com 11,8% cada e os demais com uma 5,9% ocorrência cada.

Tabela 18 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por motivo provável dos casos de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM-ES. (Continua)

Motivo provável do óbito	Número de eventos	Percentual* (%)
Choque	9	52,9
IAM	5	29,4
Infecção	5	29,4
Infarto Mesentérico	2	11,8

Tabela 18 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por motivo provável dos casos de óbito no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES. (Conclusão)

Motivo provável do óbito	Número de eventos	Percentual* (%)
Distúrbio da coagulação	2	11,8
Insuficiência renal aguda	1	5,9
Parada Cardio Respiratória	1	5,9
Falência miocárdica	1	5,9
Insuficiência respiratória	1	5,9
Insuficiência ventricular esquerda	1	5,9
Hemorragia	1	5,9
Tamponamento cardíaco	1	5,9
Tromboembolia pulmonar maciça	1	5,9
Acidente vascular cerebral	1	5,9
Síndrome vasoplégica	1	5,9
Total	33	-

* Percentuais calculados tomando como base os 17 pacientes que foram a óbito

Com relação ao número de internação pré-operatória antes da RM, foi identificado na Tabela 19 que 21% dos pacientes internaram pelo menos uma vez, 4,1% internaram duas vezes, 4,8% três vezes e 1,4% foram internados até quatro vezes. Estes números perfazem um total de 31,3% de pacientes que tiveram alguma internação, os outros 68,7% não foram encontrados registros de internações pré-operatória no prontuário.

Tabela 19 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por nº de internações pré operatórias realizadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Número de internações pré-operatórias realizadas	Número	Percentual (%)
Nenhuma	101	68,7
Uma	31	21
Duas	6	4,1
Três	7	4,8
Quatro	2	1,4
Total	147	100,0

A Tabela 20 apresenta a ocorrência de reinternação, sendo que em 6,8% dos pacientes foi observado a ocorrência desse evento e em 93,2% não foi observado a ocorrência de reinternação nos casos estudados.

Tabela 20 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por ocorrência de reinternação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES

Ocorrência de reinternação pós operatória	Número	Percentual (%)
Sim	10	6,8
Não	137	93,2
Total	147	100,0

A Tabela 21 apresenta os motivos da reinternação. Dentre os motivos que levaram o paciente a sofrer uma reinternação estão: a infecção com 4,08% dos pacientes, a dor torácica com 1,36%, as causas não cardíacas e o insuficiência cardíaca descompensada (ICC) com um caso cada, representando 0,68% do total de casos estudados.

Tabela 21 – Caracterização de dados do fluxo intra-hospitalar por motivos de reinternação no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Motivos de reinternação	Num	Percentual * %
Infecção	6	4,08
Dor torácica	2	1,36
Causas não cardíacas	1	0,68
ICC descompensada	1	0,68
Não reinternaram	137	93,2
Total	147	100,0

* percentual calculado tomando como base os 147 casos

5.1.5 Caracterização de dados do fluxo ambulatorial

A Tabela 22 demonstra que em 72% dos casos não foi identificado registros nos prontuários relativos à realização de consultas pré-operatórias. Entretanto, em 13,6% foram encontrados registros desse atendimento com pelo menos uma consulta pré-operatória, em 6,8% com duas, em 4,2% com três consultas, em 1,4% dos pacientes foi realizado quatro consultas e 2% realizaram cinco consultas pré-operatórias. O número de pacientes em que foi identificado o registro em prontuário perfaz um total de 28% com uma variação de uma a cinco consultas pré-operatórias.

O tempo decorrido entre a primeira consulta pré-operatória e a realização da cirurgia apresentou a média de 196,56 dias, mediana de 135,00 dias e desvio padrão de

198,50 dias. A variação de dias esteve entre o mínimo de 14 e o máximo de 1129 dias.

O tempo decorrido entre a alta hospitalar e o primeiro retorno variou de 3 a 515 dias tendo com media 91,91 dias, mediana de 62 dias e desvio padrão de 107,26 dias.

Tabela 22 – Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por nº de consultas pré operatória no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Número de consultas pré operatórias	Número	Percentual (%)
Nenhuma	106	72,1%
Uma	20	13,6
Duas	10	6,8
Três	6	4,2
Quatro	2	1,4
Cinco	3	2,0
Total	147	100,0

A Tabela 23 demonstra que, do total de casos estudados, 32,7% efetuaram o retorno ambulatorial pós-operatório e em 67,3% não foi encontrado no prontuário registro de retorno.

Tabela 23 – Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por ocorrência de retorno ambulatorial no período de 2004 a 2008 no HUCAM–ES.

Número de retorno ambulatorial pós-operatório	Número	Percentual (%)
Sim	48	32,7
Não	99	67,3
Total	147	100,0

Do total de casos estudados, 14,3% efetuaram um retorno ambulatorial, 6,8% tiveram dois retornos, 3,4% tiveram 3 e 4 retornos cada, 1,4% pacientes tiveram cinco retornos, 2% pacientes tiveram seis, e 0,7% retornaram sete e doze vezes cada, conforme a Tabela 24.

Tabela 24 – Caracterização de dados do fluxo ambulatorial por nº de retorno ambulatorial no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES

Número de retorno ambulatorial pós-operatório	Número	Percentual (%)*
Um	21	14,3
Dois	10	6,8
Três	5	3,4
Quatro	5	3,4
Cinco	2	1,4
Seis	3	2,0
Sete	1	0,7
Doze	1	0,7
Total Nº de vezes	123	100,0

Média de retorno ambulatorial/paciente = 2,56

* percentual calculado tomando como base os 147 casos

5.1.6 Completude dos dados

O estudo desta variável não foi previsto no planejamento metodológico, contudo a análise dos dados evidenciou que em 45% das variáveis não foram encontradas informações no prontuário e, portanto, essas variáveis ficaram sem informação na ficha de coleta dos dados (Apêndice A). Desta forma efetuou-se a análise de completude de dados das variáveis em que aparecia nos resultados o item “não informado” com base na classificação adotada por Mello Jorge e outros (1996) na qual considera **excelente** o preenchimento da ficha de informações cujo total de não informados seja menor que **10%**; **bom**, entre **10%** e **29,9%** de não informação e **mau** quando a ausência de informação é maior ou igual a **30%**.

A Tabela 25 evidencia que apenas a variável procedência foi classificada como **excelente**. A classificação denominada **bom** foi encontrada em variáveis como doenças associadas, realização do exame de creatinina, no CATE e no nº de artérias obstruídas. A realização do exame de hematócrito, ecocardiograma, nº de consulta pré-operatória e nº de retorno pós-operatório foram classificadas como **mau**.

Tabela 25- Completude dos dados de variáveis estudadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES (Continua)

Variáveis	Total não informado	%	Classificação Melo Jorge (1996)
Procedência	1	0,7	Excelente
Doenças associadas	17	11,6	Bom
Hematócrito	45	36,61	Mau

Tabela 25- Completude dos dados de variáveis estudadas no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES (Conclusão)

Variáveis	Total não informado	%	Classificação Melo Jorge (1996)
Creatinina	41	27,89	Bom
Ecocardiograma	89	60,54	Mau
CATE	18	12,24	Bom
Nº de artérias obstruídas	19	12,92	Bom
Nº de consulta pré operatória	106	72	Mau
Nº de retorno pós operatório	99	67,3%	Mau

5.2 ETAPA GRUPOS COMPARATIVOS

Para comparar o tempo decorrido entre o CATE e as variáveis, conforme a Tabela 26, foi realizado o teste ANOVA para medir a diferença estatisticamente significativa entre as médias do tempo decorrido entre o CATE e a RM nas diversas variáveis. O resultado foi negativo para a maioria das variáveis, exceto para o local de internação, enfermaria, que apresentou p-valor $\leq 0,05$.

Tabela 26 – Descrição comparativa entre o tempo de espera entre o CATE e a RM e o local de internação no período de 2004 a 2008 no HUCAM – ES

Variáveis		Tempo entre o cateterismo e a cirurgia			
		N	Média	Desvio-padrão	F (p-valor)
Insuficiência coronariana	Crônica	78	110,58	125,99	3,594 (0,061)
	Aguda	48	69,40	87,11	
Número de doenças associadas	Zero	16	105,93	118,95	0,618 (0,605)
	Uma	38	117,32	135,40	
	Duas	53	83,72	86,30	
	Três ou mais	23	103,04	117,80	
Faixa etária	Até 39 anos	1	56,00	-	1,155 (0,334)
	De 40 a 49 anos	25	88,00	96,43	
	De 50 a 59 anos	36	125,79	131,19	
	De 60 a 69 anos	56	98,76	101,22	
	De 70 a 79 anos	27	65,52	109,61	
	80 anos ou mais	2	42,50	50,20	
Ocorrência de óbito	Sim	17	140,38	153,51	2,248 (0,136)
	Não	130	92,39	103,79	
Local da internação	CTI	5	59,80	75,82	5,509 (0,005)*
	Enfermaria	115	115,43	118,12	
	PS	23	35,78	37,77	

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

6.1.1 Idade

O perfil da população envolvida neste estudo reflete uma semelhança com outros estudos realizados no Brasil, estando de acordo com o encontrado em resultados de pesquisas de outros autores, como Barbosa (2007), que estudou pacientes nesta mesma faixa etária sendo a média de idade de 63,1anos. Carvalho e outros (2008), constataram que a média de idade foi de 61,9 anos compreendido na faixa etária de 30 a 87 anos. Milani e outros (2007), ao avaliarem 405 pacientes submetidos a RM, encontraram a variação de idade entre 39 a 88 anos.

O mesmo aconteceu no estudo comparativo sobre o perfil de pacientes revascularizados em 10 anos permanecendo com médias de 60,03 no grupo inicial e 62,49 no grupo final (BIZZI, 2006). Já Guimarães Neto (2006) encontrou a média de idade que retratam pacientes um pouco mais idosos sendo estes de 66,10 na faixa de 34 a 89 anos.

Feier e outros (2005) estudaram as modificações no perfil do paciente submetido à operação de revascularização do miocárdio e encontraram “a incidência de doença coronariana obstrutiva em pessoas com idade superior a 70 anos chega a 76%, sendo comum a associação com doença valvar”.

Em geral os estudos nesta área apontam a idade como um determinante crítico para complicações e mortalidade após a cirurgia de RM. Segundo Almeida (2003) a avaliação da idade dos pacientes operados é importante, pois além da idade ser um fator de risco para complicações e mortalidade pós-operatória, reflete também as modificações fisiológicas e orgânicas do envelhecimento que podem se manifestar como complicações pós-operatórias não cardíacas como a disfunção renal, neurológica ou falência de múltiplos órgãos.

Por outro lado podemos observar que as doenças coronarianas acometem adultos jovens em idade produtiva, pois além de comprometer o estado de saúde correm o

risco de perderem a vida e levar ao aumento dos custos em saúde pela redução ou interrupção laboral, com aposentadorias precoces, além de transtornos emocionais de pacientes e familiares. Neste contexto pode-se ainda refletir sobre os cuidados de prevenção dessas doenças tanto pelos aspectos de condutas individuais como pelas políticas da prevenção através da atenção básica referentes às ações relacionadas aos fatores de risco, particularmente aqueles que são modificáveis (LESSA, 2004).

6.1.2 Sexo

Na maioria das faixas etárias, o risco de doenças cardiovasculares é mais elevado no sexo masculino, embora esta diferença diminua com o avançar da idade. (FELDMAN et al., 2001; SANTOS et al., 2006). Foi neste gênero que o estudo de Bizzi e outros (2006) encontrou a maioria em cirurgia de revascularização do miocárdio.

O resultado deste estudo evidenciou a predominância do sexo masculino com 64,6% pacientes em relação ao sexo feminino que foi de 35,4% pacientes. Estes dados estão de acordo com o encontrado em resultados de pesquisas de outros autores, como Barbosa (2007) que também encontrou predominância de homens com 58% e mulheres com 42%, e Silva (2005) com 69,5% de homens e 30,5% de mulheres.

Bizzi (2006) confirmou em seus resultados que, ao analisar o perfil clínico dos pacientes revascularizados em intervalo de 10 anos, não encontrou variações significativas, sendo o número de cirurgiados do sexo masculino maior em relação ao feminino.

Com relação ao sexo, as mulheres apresentam características particulares em relação aos homens, pois em geral o diagnóstico e tratamento da doença cardíaca isquêmica são realizados tardiamente com conseqüente estágio mais avançado, pelo encaminhamento impróprio da dor torácica e ainda outra condição favorável a complicações é a redução das taxas de estrogênio ocorridas com a idade na mulher (ALMEIDA, 2003).

6.1.3 Procedência

O estudo da procedência do paciente apresenta importância, pois há uma observação empírica de que o serviço atende um número significativo de pacientes procedentes de outros municípios e de Estados vizinhos, o que está de acordo com a análise de Vecina Neto e Malik (2007) sobre a tendência na assistência hospitalar, onde foram observados deslocamentos da população interiorana em busca de assistência em regiões central.

O presente estudo, conforme a Tabela 1 mostra que os atendimentos para a RM ocorreram para os moradores dos municípios que compõem a Macrorregião Centro – Vitória que é de competência do HUCAM nesta área de atendimento pelo Plano Diretor de Regionalização – PDR (SESA, 2003).

O percentual relativo aos municípios do interior do estado pode refletir a baixa capacidade resolutiva cujo padrão de financiamento e suporte tecnológico e de capacitação dos profissionais não oferecem recursos e modelo de saúde capaz de suprir a necessidade de assistência de maior complexidade (VECINA NETO; MALIK, 2007).

Esta situação reflete também a insipiente implantação do PDR (2003) e a cultura da assistência ocorrida ao longo da história, onde a população procura a assistência onde acredita que vai encontrar resolutividade através do seu conhecimento para o seu problema de saúde e pela confiabilidade do serviço já conhecido, muitas vezes através do clientelismo que ainda permeia as demandas de saúde da população.

Embora o percentual relativo aos estados vizinhos tenha sido baixo neste período de estudo, sabemos da grande procura por esse Hospital para a solução de problemas de saúde de alta complexidade. Por outro lado este fato pode representar já uma mudança de comportamento dos profissionais e dos usuários do SUS a respeito da regionalização da assistência.

Este fator passa a ser um fato interessante, pois tem implicação direta no financiamento e planejamento de recursos estruturais e número de leitos eficazes de acordo com a capacidade instalada disponível no sistema de saúde brasileiro. Vecina Neto e Malik (2007) apontam que São Paulo ainda interna 15% de cidadãos

de outras cidades. Embora o HUCAM não tenha dados analisados a este respeito, o mesmo fato pode ocorrer em uma capital como Vitória, onde o acesso geográfico e de informação se torna fácil para outras localidades.

Importante ressaltar que os autores Vecina Neto e Malik (2007), recomendam que os pequenos municípios devam ter acesso garantido ao que está preconizado pela Constituição Federal e pela legislação subsequente, a todos os tipos de serviço através dos Estados e Governo Federal, por meio de sistemas regulatórios operados pelo estado, por consórcios ou por meio de um financiamento que de conta desse acesso.

A cidade de São Paulo, historicamente desde o início da cirurgia cardíaca no Brasil, sempre ocupou lugar de destaque em relação à procura pelos pacientes para a realização de cirurgia cardíaca, pois consideram ser esta uma medida de segurança, pelo desenvolvimento técnico dos cirurgiões e pelas condições de atendimento. Em um estudo realizado por Haddad e outros (2002) sobre as consequências do tempo de espera para a realização de cirurgia cardíaca, encontraram 84,6% procedentes da cidade de São Paulo, 8,3% do interior de São Paulo, e 5,3% procedentes de outros estados e municípios. O mesmo quadro se repete em localidades interioranas que buscam centros maiores onde possam receber o cuidado adequado.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS PRÉ-OPERATÓRIOS DO PACIENTE

6.2.1 Doenças associadas

A SBC orienta a realização da investigação pré-operatória para a identificação da presença de outras comorbidades associadas a IC, com a finalidade de minimizar os riscos cirúrgicos e prevenir as complicações pós-operatórias. A presença de doenças associadas à doença cardíaca pode influenciar na decisão sobre o momento adequado para a realização da cirurgia (SBC, 2007).

As pesquisas clínicas apontam que a presença de doenças associadas, concomitante ao problema coronariano, aumenta o risco de complicações pós-operatórias e possibilidade de morbidade e mortalidade hospitalar, sendo comum a

investigação deste perfil clínico da população estudada como a presença de Diabetes Mellitus, Hipertensão, Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Insuficiência renal, dislipidemia entre outros fatores (GUIMARÃES NETO; ROMÊO FILHO; NUNES, 2006).

Estes autores ao estudarem os fatores de risco para Morbimortalidade Hospitalar em Cirurgia de RM em 650 pacientes no período de 2002 a 2003 encontraram que: 34,67% eram Diabéticos, 77,84% Hipertensos, 35,23% apresentaram dislipidemia. Apresenta ainda outros dados como 39,69% dos pacientes apresentavam infarto prévio, 19,38% foram submetidos à angioplastia, 5,23% foram submetidos à revascularização cirúrgica, 2,76% tinham história de acidente vascular encefálico prévio e 18,61% dos pacientes eram portadores de doença vascular periférica associada. (GUIMARÃES NETO; ROMÊO FILHO; NUNES, 2006).

Com relação às doenças associadas, Milani e outros (2005) identificaram um percentual aproximado a este estudo ao identificar que, dos pacientes estudados, 77% eram hipertensos e 21% eram diabéticos, diferindo com relação aos portadores de dislipidemia, onde encontrou percentual mais elevado com 53% deles.

Este mesmo autor apresenta dados diferentes em outro estudo sobre fatores de risco relacionados à doença coronariana, onde 33% eram diabéticos, 47,9% eram tabagistas, 49,8% apresentavam dislipidemia e 84,6% eram hipertensos. Em 12,8% dos pacientes não foi detectado nenhum fator de risco para doença coronariana. A insuficiência renal crônica foi observada em 4,9% e 8,1% já haviam sido submetidos a operação de revascularização prévia (MILANI et al., 2007).

Barbosa e outros (2007), ao estudarem o controle de risco após cirurgia de RM identificaram que os pacientes tinham um elevado risco de novos eventos cardiovasculares, pois dos pacientes cirurgiados 48,8% já tinham apresentado eventos isquêmicos recentes e 11,3% apresentavam insuficiência cardíaca esquerda. Dos pacientes pesquisados 97,7% tinham HAS, 96,6% eram dislipidêmicos e 43,2% diabéticos. Mesmo frente a todos estes riscos apenas 24,4% dos hipertensos estavam controlados fazendo uso regular de pelo menos um medicamento anti-hipertensivo. Os diabéticos mantiveram o controle em 31,6% dos casos e para os portadores de dislipidemia o controle de 30,6% dos casos, apesar

do acompanhamento dos pacientes em consultório após a alta com a média de 4 consultas no período de seguimento em um período médio de 8,8 meses. Tanto o acompanhamento realizado como o número de consultas, não foram suficientes para mudar o perfil de risco de morbidade, apesar do uso dos medicamentos. A recomendação dos autores é que sejam efetivadas medidas qualitativas a fim de buscar a eficácia do controle.

Este estudo evidenciou que a maioria dos pacientes tinha de uma a duas doenças associadas dentre elas a HAS foi a mais freqüente, seguida da dislipidemia, IAM prévio e Diabetes. Essas doenças são as mais investigadas neste universo de pesquisa por serem ao mesmo tempo fator de risco para as DCV como para a realização da RM.

A presença dessas comorbidades, além de serem considerados fatores de risco para a realização da cirurgia de RM, retrata dois aspectos relevantes para a saúde coletiva. O primeiro é o fato de que todos os usuários estudados foram provenientes do SUS, de modo que há uma percepção de que esses usuários têm características específicas relacionadas ao baixo nível de escolaridade, socioeconômico, condições de vida e saúde precárias e maiores dificuldades para o acesso, tanto para a assistência a saúde relacionada ao diagnóstico quanto para o acesso à estrutura, capaz de resolver seus problemas de saúde. O segundo aspecto a ser abordado também considera este mesmo usuário com as mesmas características desafiando mais uma vez o acesso ao seu autocuidado para a mudança de estilo de vida com o objetivo de eliminar ou mesmo reduzir os fatores de risco e melhorar suas condições cardíacas, em uma perspectiva de cuidado integral, de acompanhamento multidisciplinar sistematizado.

A população atual de candidatos a RM difere dos últimos anos, pois ao comparar os pacientes cirurgiados na década de 70 com os atuais, a população de hoje, além de estar mais idosa, apresenta como características um maior número de mulheres, presença de condições cardíacas ruins como angina instável, lesão trivascular, RM prévia, IVE e doenças associadas como Hipertensão, Diabetes e doença vascular periférica, retratando uma população mais doente (ALMEIDA, 2003). Essa realidade evidencia um desafio para os profissionais de saúde, para as políticas públicas e para a produção de serviços de saúde em variados níveis.

6.2.2 Exames pré operatórios

A realização de exames laboratoriais como hemograma, coagulograma, bioquímica, eletrólitos, urina e parasitológicos; entre outros como Radiografia de Tórax PA e perfil esquerdo, Eletrocardiograma, Ecocardiograma (ECO), cinecoronariografia e (CATE) são recomendados pela (SBC, 2004), pois oferecem informações clínicas importantes sobre metabolismo celular, alterações anatômicas e funcionais do organismo humano, assim como as anormalidades, podem interferir na decisão cirúrgica e oferecer riscos de intercorrências perioperatórias.

A escolha para a investigação de um número específico de exames foi baseada em pesquisas de outros autores, limitação do número de variáveis e possibilidade de registros em prontuário, conforme os estudos de Brick e outros (2004), Bizzi (2004), Giffhorn (2008) descritas abaixo:

- O hematócrito, por estar relacionado a sangramento durante o transoperatório;
- Creatinina por estar relacionada a prováveis alterações da função renal no pós operatório;
- ECO por ser um método diagnóstico usado para investigar a função ventricular esquerda;
- CATE por ser o método mais usado para descrever a extensão da DAC, localizar e quantificar o percentual de obstrução e assim a gravidade da mesma.

A maioria dos resultados dos exames de hematócrito, creatinina e CATE foram informados no pré operatório em registro no prontuário. Já o ECO teve a minoria de informação no prontuário.

Para a análise dessas variáveis foi considerado o registro em prontuário sobre a sua realização no período pré operatório, sendo que para o CATE a data da realização foi imprescindível para efetuar a análise do tempo de espera entre o CATE e a RM.

A investigação desses dados no pré-operatório é de extrema importância, pois além de oferecer dados de avaliação clínica dos pacientes, possibilita o registro documental das condições clínicas dos mesmos no prontuário. Os problemas relacionados a registros em prontuários são conhecidos pelos profissionais de saúde. Carvalho e outros (2008) encontraram dificuldades para a coleta de informações em prontuário.

Todavia Lessa (2004) afirma que o monitoramento das ações de saúde baseados em dados secundários pode oferecer vantagens se estes forem confiáveis e presentes. Além de ser uma recomendação de protocolo assistencial a realização desses exames para o preparo pré-operatório de RM da SBCCV.

O uso de documentos estruturados pode colaborar com o sistema de informação e oferecer uma qualidade de informação satisfatória do prontuário. (OLIVEIRA et al., 2008). Assim como um sistema de informação mais adequado pode auxiliar nas medidas de avaliação dos processos de trabalho (D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006).

6.2.3 Número de artérias obstruídas

O número de artérias obstruídas de certa forma indica um dos aspectos de gravidade da DAC, dessa forma esta informação é relevante para a caracterização do paciente coronariano cirúrgico. A Diretriz da Doença coronariana e Angina estável (SBC, 2004), afirma que o envolvimento de vasos adicionais, inclusive o comprometimento da artéria descendente anterior esquerda e a disfunção ventricular esquerda reduz o tempo de sobrevivência.

O estudo de 144 pacientes idosos revascularizados do miocárdio evidenciou o predomínio de pacientes com lesões de 3 ou mais vasos, representando 120 pacientes (83,34%), e destes 56 (38,88%) eram portadores de lesão de tronco da artéria coronária esquerda (DEININGER et al., 1999).

Pode-se observar no estudo atual através das análises da Tabela 5, que o maior número de pacientes apresentou obstruções de duas a quatro artérias, perfazendo

um total de 64,7%. Os demais variaram de uma, cinco ou seis artérias obstruídas. Observa-se nesta que 12,9% tinham de 5 a 6 artérias obstruídas. Importante ressaltar que embora não tenham sido computados nesta análise, percebeu-se ao colher os dados, que muitos pacientes apresentaram mais de uma obstrução importante em uma mesma artéria, inclusive a presença de lesões importantes de tronco da artéria coronária esquerda.

A investigação do número de artérias obstruídas através de estudo angiográfico é de extrema relevância, pois exibe a extensão da doença coronariana do paciente e com isso o perfil da clientela atendida por um determinado serviço. Identificar em estudos angiográficos as obstruções em uniarterial, biarterial, triarterial ou lesão em tronco da coronária é importante, pois o número de vasos comprometidos e o tipo de vaso como a artéria descendente anterior esquerda pode levar a problemas de disfunção ventricular esquerda e diminuir o tempo de sobrevida. Além disso é preciso identificar o tipo e a localização da obstrução antes da revascularização (SBC, 2004).

Resultados de pesquisas de outros autores exibem um perfil parecido com o deste estudo, como pôde ser observado por Guimarães Neto, Romêo Filho e Nunes (2006) ao estudar os fatores de risco para a morbimortalidade hospitalar em cirurgia de RM em que analisou 650 pacientes e observou que em 80,46% deles tinham a doença em 3 vasos, e em 11,9% pacientes, elas ocorreram em 2 vasos.

Em outro estudo os percentuais foram diferentes, apresentando as lesões coronárias triarteriais em 46%, biarteriais em 38%, uniarteriais em 16% e lesão de tronco de coronária esquerda em 16% (PANIÁGUA et al., 1999).

Em estudo angiográfico realizado por Milani e outros (2005) houve confirmação de resultados para lesões em um vaso em 3% dos pacientes, dois vasos em 16% e em três ou mais vasos em 81%. Desses ainda 15% apresentavam lesão em tronco de coronária esquerda.

Os resultados apresentados demonstram que há uma similaridade nos números de artérias obstruídas. Importante ressaltar que em todos os estudos aqui apresentados observou-se maior frequência de obstrução em dois ou três vasos e maiores percentuais para as lesões triarteriais.

6.2.4 Tipo de insuficiência

A revascularização do miocárdio está indicada para as formas complexas da síndrome coronariana quando o tratamento clínico não consegue controlar a *angina pectoris* ou para aqueles que possuem um elevado grau de obstrução de artérias coronárias principais levando ao risco de vida por apresentar lesões coronarianas difusas, com acometimento de mais de um território coronariano e com envolvimento de artérias vitais, como o tronco da coronária esquerda e o ramo descendente anterior (PEGO-FERNANDES et al., 2008).

Pinheiro e outros (2002) encontraram em um estudo, que a cirurgia de revascularização do miocárdio ocorreu na insuficiência coronariana crônica em 205 (82%) dos casos, portadores de angina instável em 40 (16%), o infarto agudo do miocárdio em 3 (1%) e a isquemia miocárdica silenciosa em 2 (1%).

O resultado deste estudo relacionado ao tipo de ICO nos pacientes que passaram por RM no período de 2004 a 2008 mostrou que o agravo mais freqüente foi a ICO crônica, conforme a Tabela 6.

A aproximação com a temática em estudo mostra que é importante verificar a classificação da doença coronariana, pois nos guias de prática baseados em evidência propostos pelas sociedades científicas nacionais e internacionais, recomendam intervenções tanto para o diagnóstico como, para o tratamento dos pacientes. Como consequência as recomendações para os cuidados da saúde do indivíduo acometido por esses agravos abrangem as diversas dimensões do cuidado à saúde visando à multiplicidade de olhares e os diversos níveis de atenção necessária.

No estudo de Oliveira e outros (2006) em que avaliou a letalidade por doenças isquêmicas do coração usando as AIH pagas pelo SUS, identificou que do total de 68.375 internações ocorridas no RJ no período de 1999 a 2003, 41,3% tiveram diagnóstico de angina de peito, 34% de Infarto agudo do miocárdio e somente 10,6% tiveram diagnósticos no grupo de doença isquêmica crônica. Desses 79,1% sofreram revascularização do miocárdio.

A insuficiência coronária crônica representou 73,1% de indicação cirúrgica dos casos estudados por Buffolo (1986) sobre a revascularização direta do miocárdio.

Já a análise de Godoy e outros (2005), afirmam que do total de 5344 RM, 53,9% estavam relacionadas a diagnósticos de DIC agudas (IAM, angina e outras doenças isquêmicas agudas), 41,5% a DIC crônicas.

De acordo com as Diretrizes da Cirurgia de RM (2004) este é o tipo de cirurgia mais frequentemente realizada no mundo e de uma forma geral os objetivos do tratamento da isquemia coronariana crônica ou aguda são o de aliviar os sintomas, restabelecer o fluxo coronariano e melhorar o prognóstico dos pacientes com riscos altos de morte ou infarto do miocárdio. Estes devem ser submetidos às análises diagnósticas visando uma intervenção clínica ou através da angioplastia coronariana transcutânea ou a revascularização do miocárdio.

Coelho e outros (2001) consideram que embora não haja na opinião dos especialistas um tratamento exclusivo e sim uma associação de tratamentos clínicos e cirúrgicos, reconhece os benefícios do tratamento cirúrgico em doença do tronco da coronária esquerda ou em lesões de três vasos, ou em obstrução proximal da artéria descendente anterior.

Ao estudar o perfil de 250 casos de pacientes revascularizados do miocárdio sem circulação extra corpórea em pacientes multiarteriais, observou-se que neste grupo a indicação cirúrgica foi devido a insuficiência coronariana crônica em 82% casos, a angina instável em 16%, o infarto agudo do miocárdio em 1% e a isquemia miocárdica silenciosa em 1%. Dezoito (7,2%) pacientes apresentavam revascularização do miocárdio prévia, 4,8% já tinham se submetido à angioplastia coronária e 2,8% eram portadores de lesão de tronco de coronária esquerda (PINHEIRO et al., 2002).

Hueb e Ramires (2003) reconhecem ainda que as opções terapêuticas para portadores de angina estável na doença coronariana obstrutiva crônica são conflitantes, motivando grandes debates clínicos, pois há dificuldade em comparar resultados pela variedade de variáveis estudadas em diferentes análises. Desta forma, diferenças na seleção de pacientes com quadros clínicos passíveis de interpretação ambígua, contribuiriam para dificultar as análises.

A alta incidência das ICO crônicas neste estudo pode estar relacionado a demora do paciente em procurar ajuda, o desconhecimento sobre os cuidados com a saúde e com o controle dos fatores de risco, a pouca valorização de sintomas no seu cotidiano, a crença e cultura sobre a saúde das pessoas desta faixa etária. O modelo de saúde hospitalocêntrico vigente no passado e a ausência da concepção sanitária de saúde podem ter contribuído para as limitações e dificuldades no que tange à educação em saúde e acesso aos serviços, situação esta que ainda é identificada nos dias de hoje.

Mesmo com os avanços nas medidas de atenção primária, estas condutas ainda não refletem uma modificação para os atuais portadores de doença crônica. Neste aspecto acreditamos que as mudanças no perfil dessas doenças poderão ser percebidas nas próximas décadas, considerando a continuidade dos investimentos na prevenção e promoção da saúde e no enfrentamento das desigualdades sociais.

Esta observação pode ser compartilhada com as idéias de outros autores como Schwartz e outros (2008), quando relata:

“A falta de informação se coloca em muitas situações como uma estratégia de (in)visibilidade sobre os direitos dos usuários e deveres do Estado no papel de gestores e trabalhadores de saúde. Assim, a experiência dos sujeitos com os distintos serviços vai depender de muitas variáveis tais como: as informações que agregam e estão disponíveis a ele; sua percepção sobre as facilidades e dificuldades para a obtenção de cuidados; a compreensão sobre necessidades de saúde que vão se construindo nos processos saúde-doença de usuários e trabalhadores de saúde e, por fim, as formas como irão se estabelecer o vínculo, o acolhimento e de como se farão as rupturas com os processos de desigualdade e exclusão a que muitos usuários têm sido submetidos nos serviços públicos e, nesse caso, no SUS”.

A questão da maior frequência da doença coronariana crônica neste estudo nos remete também a uma abordagem sobre o acesso desses usuários ao sistema de saúde. Para Travassos e Martins (2004) a definição de acesso é complexa, multifatorial, imbricada em vários determinantes para a utilização dos serviços de saúde. Dentre eles cita a necessidade de saúde relacionada à morbidade, gravidade, urgência e emergência; às condições dos usuários, quanto às características demográficas, geográficas, culturais, religiosas, psíquicas, bem como, as condições socioeconômicas. No que se refere aos prestadores de serviços

destaca-se as condições relacionadas à organização quanto a característica da oferta, os recursos humanos disponíveis, hospitais, ambulatórios, modo de remuneração, acesso geográfico e social. Acrescenta-se ainda, os aspectos políticos envolvidos segundo o tipo de sistema de cobertura de saúde, a distribuição dos recursos e a legislação, regulamentação do profissional.

Este complexo contexto do acesso a assistência pode ser exemplificado no estudo de Schwartz (2008), na avaliação do serviço de uma unidade básica ao identificar os aspectos relacionados a fragilidade do processo de descentralização e hierarquização da rede de serviços, ao identificar a debilidade da referência – contra referência, a falta de informação dos usuários como um dos nós críticos na relação deste usuário com os serviços no SUS. Argumenta sobre a importância do esclarecimento quanto à hierarquização do SUS para que a população possa participar do processo de organização da demanda nos três níveis de atenção, pois estando consciente da forma de atenção à saúde possa evitar a sobrecarga dos níveis secundário e terciário favorecendo àqueles que realmente precisam de atendimento nesse nível de complexidade.

6.2.5 Tempo decorrido entre o CATE e a RM

Murad e Murad (2007) consideram que “tratamentos cirúrgicos quando indicados para os portadores de doença coronariana isquêmica, apresentam melhores resultados se ofertados em tempo apropriado, sem demoras desnecessárias.

Segundo Mesquita e outros (2008), na literatura médica não há dados disponíveis sobre o tempo entre a marcação e a realização de cirurgia de revascularização miocárdica eletiva. Em seu estudo obteve um resultado nesta variável com mediana de quatro dias. Castilho e outros (1990) encontraram o período de tempo médio de 4,6 dias entre o início da dor e a cirurgia de revascularização do miocárdio.

Neste estudo o tempo decorrido entre o CATE e a RM foi analisado em quatro diferentes abordagens: sendo o tempo total do CATE até a RM; o tempo do CATE ambulatorial até a RM; o tempo do CATE intra-hospitalar até a RM; o tempo entre o CATE e a RM dos que morreram. Os resultados encontrados estão em consonância

ou melhores em relação a realidade de outras instituições, particularmente as instituições públicas brasileiras.

Além disso, a análise da distribuição dos casos por ano apontou 11 casos discrepantes com uma variação entre 190 e 443 dias de espera, evidenciando que cinco pacientes aguardaram perto de um ano para realizar a RM e seis aguardaram mais de um ano para a RM.

A análise de percentis evidenciou os pontos discrepantes e que 50% dos pacientes apresentam uma média de 55 dias de espera para a RM. Embora este valor não atenda as expectativas relacionadas ao acesso e a equidade, nem as emocionais de pacientes e familiares, são menores do que outras realidades nacionais e internacionais.

A SBC (2004) adota como protocolo pré operatório um elenco de variáveis de investigação clínica e para o preparo cirúrgico. Para a cirurgia eletiva, existem situações em que o paciente apresenta alterações hematológicas e do ritmo cardíaco em que se faz necessário pelo menos 30 dias para o preparo do paciente com avaliação de especialistas e aplicação ou suspensão de medicamentos. A presença de comorbidades é outra condição que pode influenciar no tempo de espera para a RM, pois pode necessitar de tratamento antes da realização dos procedimentos cirúrgicos.

O tempo de espera para a cirurgia de RM tem sido estudado em diversas partes do mundo. Existe, pois neste contexto uma imensurável preocupação dos profissionais da saúde, a respeito do tempo de espera para a realização da RM, com a utilização de inúmeras variáveis e diversos modelos estatísticos. Contudo a preocupação desses parece ser única e está focada nos riscos de agravamento e morte pela demora no atendimento, mesmo que a significância estatística não comprove os fatos, há um sentimento de que a ausência de uma lista de espera que contemple os riscos e a gravidade do candidato a RM pode favorecer o aumento dos agravos e de morte. Entretanto poucos avaliaram a variável de tempo entre o CATE e a RM como o proposto neste estudo (BERNSTEIN; RIGTER; MEIJLER, 1995; HADDAD, 2002; ALMEIDA, 2003; BAX, 2003; ROCHA; SILVA, 2003; CESENA, 2004; REXIUS, 2005).

O estudo de Rocha e Silva (2003) abordou o tempo e espera do cateterismo à cirurgia de RM em 56 pacientes com doença da artéria coronária esquerda principal em um hospital público de referência para atendimento cardiovascular do Rio de Janeiro. Neste estudo encontrou-se similaridade do resultado com o atual estudo para o tempo de espera do CATE até a RM com uma média de 69 dias com uma variação de 4 a 352 dias. Além desses, os dados evidenciaram que durante o tempo de espera ocorreram sete casos de IAM, sendo que um desses evoluiu para óbito 4 dias após o CATE. Com base nesta análise os autores afirmam que 5 eventos ocorreram nos primeiros 30 dias e os outros dois em 60 dias após o exame.

A análise de casos de pacientes com indicação de cirurgia eletiva de RM no período entre 1998 e 2001, teve como resultado para o tempo de espera a média 170, a mediana de 126 dias, com uma variação de 5 a 1 022 dias. Dos pacientes avaliados neste período foi identificado que, 88% dos pacientes foram submetidos à RM, 2.1% faleceram durante a espera, 0.3% foram retirados da lista após acidente vascular cerebral, 4,5% recusaram a operação, 0,5% estavam ainda aguardando a cirurgia e em 4,5% não foi possível obter informação. As complicações ocorridas durante o tempo de espera foram a morte súbita com 2.5%, IAM e angina instável em 18.7%. Dessas complicações, 48% ocorreram nos primeiros 60 dias e 72,1% ocorreram em 120 dias. (CESENA, 2004).

A pesquisa de Haddad (2002) analisou as conseqüências do tempo de espera prolongado dos candidatos a cirurgia cardíaca de um Hospital Estadual de São Paulo através de uma lista de cadastros dos mesmos. A análise dos 484 pacientes que aguardavam a Revascularização do miocárdio evidenciou um tempo de espera que variou de 7 dias a 77 meses. Esses dados apresentaram uma média geral de 23,8 meses e mediana de 19 meses. A taxa total de mortalidade foi de 11, 2%. Desses 13,3% foram relacionados às mulheres e 10,3% aos homens. Embora não tenha havido significância estatística para ambos os sexos as observações clínicas consideraram importante envidar esforços para reduzir a tempo de espera.

O estudo de Rexus e outros (2005) objetivou investigar a influência do tempo de espera sobre a mortalidade após RM em Hospital Universitário de, Gotemburgo, Suécia. Os dados apontaram que o tempo médio de espera total foi de 55 dias com uma variação de 21 a 105 dias. Ao agrupar por critérios, os pacientes que foram

classificados como emergência, esses aguardaram uma média de 17 dias, sendo a variação de 7 a 39 dias. Para os classificados como urgência a média foi de 82 e a variação de 49 a 133 dias e para os pacientes classificados como rotina o tempo médio foi 100 dias e a variação de 67 a 172 dias.

Há mais de uma década, Bengtson (1996), em estudo realizado com a lista de espera para RM e ATC também na Suécia, identificou que a mediana foi de 17 meses com variação de um a 5 anos. Dos casos estudados, 2,1% morreram previamente a RM e 1,7% pacientes desenvolveram IAM não fatal. Dos pacientes que morreram 14 foram a procedimentos de autópsia sendo que 13 morreram por IAM e 1 por falência cardíaca aguda. Esses autores observaram que o longo tempo de espera para procedimentos cardíacos causa grande efeito negativo sobre a saúde mental, especialmente sobre a incerteza do futuro de suas vidas. Os autores relataram ainda que esses dados foram motivo de debate público sobre os aspectos éticos médicos na Suécia.

O estudo desta variável pode ser de grande importância, pois a doença coronariana apresenta uma condição clínica importante, pois uma lesão pequena e não importante pode progredir gradualmente, até limitar a oferta de oxigênio e causar a angina. De outra forma esta lesão pode acumular lipídios, plaquetas, fina camada de fibrose; pode promover a inibição da síntese do colágeno pelos linfócitos T e aumento da degradação do colágeno, causando a ruptura da placa e causar a formação de trombos e conseqüências clínicas variadas (SBC, 2004).

As listas de espera para procedimentos médicos são bastante comuns em países que proporcionam acesso universal ao sistema de saúde. Para procedimentos, como cirurgia de revascularização do miocárdio, a espera prolongada associa-se a um risco aumentado de complicações graves, muitas vezes fatais. O conhecimento de fatores preditivos de complicações durante a espera pode ajudar a aperfeiçoar a forma de priorização e reduzir a chance de eventos no período (REXIUS et al., 2005).

Neste estudo foi avaliado o tempo de espera do CATE até a RM, contudo desconhecemos a lista de espera existente neste hospital e as possíveis intercorrências com esses pacientes. Embora a avaliação inicial do tempo de espera

dos nossos pacientes esteja dentro, ou até melhor em número de dias de espera para a realidade nacional e internacional para serviços públicos, não podemos comparar, pois as realidades e as variáveis não podem ser alinhadas, oferecendo-nos apenas um panorama desta e de outras realidades, bem como das possibilidades de eventos intercorrentes importantes para os pacientes e familiares enquanto aguardam a cirurgia de RM. O conhecimento desta realidade poderá influenciar ou direcionar o planejamento da assistência prestada pelas Instituições e pelos especialistas, bem como para os gestores públicos de saúde.

6.3 CARACTERIZAÇÃO DE DADOS DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

6.3.1 Número de enxertos

A SBC (2004) através de análises de pesquisas para elaboração das Diretrizes da Doença Coronariana Crônica considera que algumas variáveis intra-operatórias entre elas o tempo prolongado de CEC e o número de enxertos podem ser fatores de risco para a ocorrência de Acidente vascular cerebral no período perioperatório.

No presente estudo foi realizado um total de 345 enxertos conforme a Tabela 9 nos pacientes revascularizados no HUCAM no período estudado, com uma variação de um a seis enxertos, e uma média de 2,95 por paciente. Esses achados exibem um perfil compatível com outros estudos realizados no Brasil.

O resultado da pesquisa de 405 pacientes evidenciou uma média de 3,03 anastomoses por paciente, variando de uma a seis anastomoses, sendo que 320 pacientes (79%) receberam ao menos um enxerto arterial, e 102 pacientes (25,1%) foram revascularizados apenas com enxertos arteriais. (MILANI et al., 2007).

O estudo do RM em idosos realizado por Peixoto (2009), apontou que dos 107 pacientes avaliados, 2,8% pacientes receberam apenas um enxerto, os demais receberam de dois a cinco condutos com uma média de 3 enxertos por paciente.

Dos 332 vasos revascularizados analisados por Silva (2005), revelou uma média de 3,16 enxertos por paciente. Já Guimarães Neto, Romêo Filho e Nunes (2006) ao

estudarem os fatores de risco para morbimortalidade hospitalar em cirurgia de RM analisaram 650 pacientes e observaram que o número de anastomoses, foi em média de 3,98 apresentando uma variação de um a 8 enxertos por paciente. Sendo este número um pouco maior do que o deste estudo.

6.3.2 Tipos de enxertos

A SBC recomenda como padrão ouro na cirurgia de RM a utilização da artéria torácica interna esquerda ATIE- comumente chamada artéria mamária interna- para a artéria descendente anterior por apresentar vantagens sobre os demais enxertos sobre a mortalidade e permeabilidade do enxerto. Afirma ainda que a utilização exclusiva de enxertos arteriais, especialmente a dupla mamária pode ser a melhor opção para o tratamento em longo prazo reduzindo o índice de falência dos condutos e os resultados tardios (SBC, 2004).

Existem muitas discussões na literatura sobre o tipo de enxerto para as variadas aplicações, contudo o uso do enxerto venoso parecer ser convencional em algumas situações, como citado por Carvalho (2006), por ser esta a escolha de muitos cirurgiões nas condições de emergência pela maior rapidez no preparo do que a artéria mamária.

Os tipos de enxertos utilizados pelos cirurgiões neste estudo foram a safena e a mamária. Isoladamente a safena representou 19% enxertos, a mamária representou 6,8%. Quando associados os enxertos de safena e mamária o percentual foi de 72,1%, conforme a Tabela 10. Os resultados apresentados estão em concordância com as Diretrizes da Sociedade de Cirurgia Cardiovascular, bem como com outros estudos.

Segundo a SBCCV (2004) os condutos arteriais mais usados são: “artéria torácica interna esquerda (ATIE) (mamária); artéria torácica interna direita (ATID); artéria radial (AR); artéria ulnar (AU); artéria gastroepiplóica (AG); artéria epigástrica inferior (AEI)” e o conduto venoso é a “veia safena magna (VS)”. Afirma que a escolha do conduto é importante para o sucesso da revascularização em longo prazo, pois esta depende de fatores relacionados às condições das artérias, como diâmetro,

comprimento, espessura, presença de calcificação entre outros e as condições clínicas e fatores intrínsecos dos pacientes como as comorbidades como a Diabetes, idade, entre outras. Ainda como fator importante para a escolha do vaso, está a preferência e habilidade do cirurgião cardíaco.

Desta forma afirma que muitos cirurgiões preferem o uso do enxerto da (ATIE), a mamária, para a artéria descendente anterior e os condutos de veia safena magna para as demais artérias coronarianas. Outros ainda preferem utilizar além dessa, outros enxertos arteriais para as outras artérias do coração.

Segundo essa Diretriz o benefício do uso dessa artéria é tardio quando usado como enxerto para a DA por sua estrutura e localização anatômica na qual a túnica média recebe fluxo sanguíneo oriundo do lúmen do próprio vaso. Além de apresentar reduzidas contra indicações, adequada permeabilidade, aumenta a longevidade e reduzem a ocorrência de eventos cardíacos posteriores.

No estudo de Silva e outros (2005), 93% dos pacientes receberam pelo menos uma anastomose com emprego de enxerto arterial, sendo que 67,61% dos pacientes usaram pelo menos uma das artérias torácicas interna, 12,8% pacientes usaram as duas artérias torácicas e uma radial e em 2,85% usaram a artéria gastroepiplóica, demonstrando a prioridade para o uso de enxertos arteriais.

Já Pinheiro e outros (2002) relatam que a opção pelos enxertos mistos em seu estudo, apontando o uso da artéria torácica interna esquerda (ATIE) –mamária em 80,1% dos pacientes, a ATID em 2% pacientes e o uso do enxerto de veia safena em todos os casos.

Há controvérsias na literatura sobre as escolhas dos condutos, se mistos ou somente arteriais. A opinião de alguns pesquisadores reflete a de muitos outros sobre a consagração do uso da ATIE (mamária) como enxerto de escolha para a revascularização do miocárdio uma vez que está bem documentada a sua viabilidade de longo prazo, com os conseqüentes benefícios clínicos associados, sendo considerada como padrão-ouro para implante em áreas nobres, principalmente na área cardíaca ântero-septal. Defendem ainda que a RM com uso exclusivo de enxertos arteriais seja um recurso valioso para se ampliar este benefício (NAVIA et al., 2005; MARTINS et al., 2007; ABDOUNI et al., 2008).

Segundo Rueda (2008), concorda que o emprego de enxertos arteriais tem dado melhores resultados em longo prazo, mas, considera que apesar disso, o enxerto de VS continua sendo amplamente utilizado na cirurgia de revascularização do miocárdio.

No presente estudo foi utilizada a técnica de enxertos mistos em sua maioria contemplando a utilização de pontes de safena e da artéria torácica interna. Outra questão pertinente a respeito da escolha se dá pelas habilidades dos cirurgiões e pelas condições de preparo do enxerto durante a cirurgia e pelas características anatômicas e funcionais dos vasos disponíveis para o enxerto, bem como da localização da obstrução coronariana a ser revascularizada (SBC, 2004).

6.3.3 Ocorrência de reoperação

Com relação a reoperação observa-se dois aspectos: um relacionado a reoperação tardia e outro no pós operatório imediato. Neste estudo será considerado a reoperação no período de 30 dias desde a internação.

Dinkhuysen et al (1989), observou que o intervalo ocorrido entre a primeira e a segunda operação variou de 1 mês e 16,5 anos, sendo que, na maioria, 58,8% dos casos, a indicação cirúrgica ocorreu pela constatação da progressão da doença aterosclerótica envolvendo os enxertos e a circulação coronariana, enquanto que, em 71 (34,8 %) pacientes, observou-se apenas o comprometimento dos enxertos e, em 13 (6,4%) pacientes somente a circulação coronariana apresentava lesões ateroscleróticas obstrutivas. Já Duarte e outros (2007) encontraram que o período de tempo entre a primeira e a segunda operação variou de 4 a 23 anos, com uma média de 12 anos.

A análise da ocorrência de reoperação no presente estudo esteve relacionada a mediastinite, sangramento e tamponamento cardíaco como mostra a Tabela 11. A taxa de reoperação total foi de 4,76%. Atik e outros (2000) identificaram a ocorrência de reoperações em 6,52% dos pacientes estudados, tendo como causas o sangramento e tamponamento cardíaco.

Neste estudo a taxa de reoperação por mediastinite foi de 2,72%. Outros estudos apontam os valores de 1,47% (NAVIA et al., 2005), 1,9% (SOUZA et al., 2002). Outros autores relatam valores maiores como Paniágua e outros (1999) com dados de 4%, e Milani e outros (2008) com 8,75%.

De acordo com a SBCCV, a mediastinite ocorre em torno de 1 a 4% com alta mortalidade em 25% dos casos (SBC, 2004). Relatos de especialistas consideram que, excluindo-se as operações decorrentes do trauma torácico, a estimativa de que a mediastinite por esternostomia Mediana, ocorra em aproximadamente 2%, com uma taxa de variação de 0,5 a 5% de ocorrências (SCHIMIN; BATISTA; MENDONÇA, 2002).

Estes autores advertem que com o desenvolvimento técnico e tecnológico que dá suporte às cirurgias cardíacas ocorrido nos últimos anos a mediastinite tornou-se uma complicação infreqüente, porém perigosa pelos altos índices de morbimortalidade (SCHIMIN; BATISTA; MENDONÇA, 2002).

Os achados relacionados ao sangramento como motivo para reoperação neste estudo evidenciaram uma taxa de 1,36% dos pacientes. As pesquisas apontam diversos valores, como Pieracini e outros (1998) que encontraram uma taxa de reoperação por sangramento de 10%, Jatene e outros (1999) de 2,4%, Deininger e outros (1999) de 4,86%, Návia (2005) com taxa de 1,74% e Milani e outros (2005) com 1,5% sendo este o valor mais aproximado ao deste estudo.

O sangramento é uma complicação grave, importante e comum ao procedimento cirúrgico de revascularização do miocárdio, tanto no intra-operatório como nas primeiras horas do pós-operatório, devido a diversos fatores como, por exemplo, a circulação extracorpórea, a qual faz uso de medicamentos anticoagulantes, e conseqüente alteração nos fatores intrínsecos do sistema de coagulação e das funções das plaquetas além de dificultar a hemostasia. Outros fatores presentes no pré-operatório podem contribuir para o aumento do risco de sangramento como: idade mais avançada, superfície corpórea, reoperações, enxertos de artéria torácica interna bilaterais e uso de heparina, antiagregantes plaquetários como a aspirina, entre outros, drogas trombolíticas e a presença de sangramento antes da cirurgia. (MORROW; GERSH; BRAUNWALD, 2004).

Este sangramento manifesta-se por hemorragias e podem ocorrer pelas complicações na hemostasia do vaso do enxerto. A ocorrência deste evento no pós-operatório foi relatado por Carvalho e outros (2008) ao estudar as complicações no pós-operatório no CTI. No referido estudo encontrou a taxa de sangramento de 4,3%.

O tamponamento cardíaco é uma grave complicação em pós-operatório de cirurgia cardíaca. Este pode ser desencadeado pela ocorrência do derrame pericárdico que é uma complicação considerado comum em cirurgia cardíaca. Quando associado à ocorrência de sangramento pode culminar com a evolução clínica de tamponamento cardíaco e este tornar-se uma condição de extrema gravidade. O tamponamento cardíaco desenvolve-se em cerca de 1% a 3% dos pacientes que apresentam derrame pericárdico (FARRAN; PINHEIRO JÚNIOR, 2001). A taxa de reoperação por tamponamento cardíaco encontrado por Jatene e outros (1999) foi de 0,8%.

Neste estudo foi considerado com reoperação o período imediato de pós-operatório até trinta dias após a cirurgia de RM. Os casos de hemorragia e tamponamento cardíaco foram em condições imediatas e os casos de mediastinite foram durante a internação, tendo apenas um caso de retorno ambulatorial para desbridamento cirúrgico no esterno nos primeiros trinta dias. Os dados deste estudo exprimem parâmetros ocorridos dentro da normalidade.

6.3.4 Suspensão da cirurgia

Embora não tenha dados de resultados em literatura para efetuar comparações, a análise desta variável pode ser de grande relevância institucional, pois aponta para caminhos organizacionais tanto pelos aspectos relativos à estrutura como ao processo de trabalho e práticas interdisciplinares.

Neste estudo a RM foi suspensa por vários motivos. Para facilitar a análise dos resultados eles foram agrupados em três grupos conforme a Tabela 12 e 13. Com relação à estrutura, os motivos foram, falta de leitos de CTI, falta de equipamentos e falta de hemoderivados.

Os motivos de suspensão de cirurgia relacionada ao paciente foram o uso de medicamentos para o tratamento da insuficiência coronariana que interferem no sistema de coagulação, resultados de exames a necessidade de outros cuidados à saúde com extração dentária, sinais ou sintomas que impediam o procedimento cirúrgico como febre, flebite, ausência do paciente para a cirurgia e a não manutenção do jejum pré-operatório.

O grupo de motivos administrativos foi considerado como a ausência de justificativa do serviço, problemas não especificados no Centro cirúrgico registrados em prontuário, falta de informação nos mesmos e greve de servidores.

Os motivos relacionados a estrutura foram responsáveis por 60,3% das suspensões do procedimento. Dessas a falta de leitos de CTI liderou o número de causa com 80% das suspensões. A falta de equipamentos representou 14, 3% (5) e a falta de hemoderivados foi de 5,7% (2) o impedimento cirúrgico.

Os fatores relacionados aos pacientes representaram 24,2% dos motivos de suspensão da cirurgia, sendo que a maioria deles, exceto o paciente que faltou a cirurgia poderia ter a suspensão evitada com ações de orientação pré-operatória e cuidados técnicos adequados. Embora seja um percentual pequeno o significado de uma suspensão cirúrgica gera diversos desdobramentos como: alteração do planejamento do mapa cirúrgico, comprometimento na produção e faturamento do hospital, estresse dos profissionais e principalmente os sentimentos de insegurança e muitas vezes até de desconfiança dos pacientes sobre os cuidados prestados.

Os motivos administrativos somaram 15,5%, dos que causaram o impedimento cirúrgico. Esses motivos foram separados da estrutura, pois houve uma percepção de que embora esteja ligado à gestão, estes motivos apontam para uma direção relacionadas às condutas profissionais e ao trabalho multidisciplinar e multidimensional da atenção à saúde no perioperatório, especialmente relacionados à comunicação entre os diversos profissionais e diversos setores por onde o paciente cirúrgico circula.

O cotidiano de assistência perioperatória de alta complexidade aqui retratado exhibe um ciclo possibilidades e impossibilidades que impedem a realização da cirurgia em alguns momentos e que podem gerar outros desgastes, pois a equipe cirúrgica

mantém nestes serviços a ansiedade em atender uma lista de espera para cirurgia RM.

Nessas situações observa-se que a frustração atinge tanto ao paciente como as equipes de saúde, pois de modo geral todos os eventos que causaram a suspensão de cirurgias relacionados ao paciente e os administrativos, em sua maioria, poderiam ter sido evitados mediante as ações de um programa multidisciplinar de atendimento pré-operatório, bem como para os da estrutura, com a adoção de medidas gerenciais organizativas e de financiamento à saúde que de conta do suprimento de recursos para esse tipo de atendimento de alta complexidade.

Diversos autores apontam que as atividades multidisciplinares e a adoção de um conjunto de medidas que orientam e padronizam o cuidado como as rotinas e protocolos, podem produzir a melhor avaliação clínica dos pacientes com indicação de cirurgia cardíaca e assim contribuir para uma oferta de serviços com maior segurança além de assegurar a continuidade dos tratamentos e planos assistenciais (MARCON, 2004; MS, 2007; INSTITUTE OF MEDICINE, 2001; SBC, 2004).

Os aspectos relacionados à estrutura de atendimento dos hospitais que atendem aos usuários do SUS com recursos e financiamento público são fatores de grande importância nos resultados obtidos, indicando que os processos de trabalho não dependem somente de condições intrínsecas dos pacientes, mas também de um sistema de gestão que integre a gestão de recursos com as necessidades de cuidados a saúde.

A cirurgia de revascularização do miocárdio exige tecnologia avançada disponível no mercado nacional, e na maioria das vezes é realizada em hospitais de médio a grande porte como hospitais públicos federais e filantrópicos entre outros. O sucateamento de hospitais, especialmente os federais, observado ao longo das últimas décadas ocasiona uma problemática administrativa, gerencial e de financiamento com falta de recurso tecnológico, recursos humanos capacitados, número de leitos disponíveis para a assistência intensiva bem como, causando ameaça no atendimento a estes pacientes bem como no seu acompanhamento (GOMES; MENDONÇA; BRAILE, 2007; MURAD; MURAD, 2007).

A análise desta variável nos remete a abordagem de alguns aspectos importantes relacionados à assistência e à gestão em saúde hospitalar, embora o número de suspensão de cirurgias esteja sendo usado como indicador da oferta de serviços para a avaliação de contrato de metas de hospitais que prestam serviços públicos, não são encontrados na literatura dados relativos ao estudo de problemas estruturais nesta configuração para efetuar comparações, contudo relatórios institucionais fornecem esses dados e ainda profissionais de saúde relatam que há a ocorrência deste evento no cotidiano do paciente cirúrgico de forma geral relacionados aos aspectos estudados nesta pesquisa, considerando que com frequência não há número de leitos de terapia intensiva suficientes para atender a demanda deste nível de complexidade assim como a administração do uso deste leito é inadequada em muitas situações.

O Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras no Rio de Janeiro é o centro de referência ministerial em assistência cardiovascular de alta complexidade. Em seu relatório de gestão registra uma taxa anual de suspensão de cirurgia por falta de vaga em pós-operatório de 1,28%, taxa de suspensão de cirurgia por problemas técnicos de 0,41% e por falta de material de 0,86% (MS, 2005),

De acordo com o secretário de Estado de Saúde do Estado de Minas Gerais, há uma “déficit” de 133 leitos na Macro Região Centro que inclui Belo horizonte e 101 municípios. Já no Estado há uma o “déficit” é de 564 leitos (SESA - MG)

No plano de regionalização, o município de Vitória está localizado na Micro região Vitória para a cirurgia de revascularização do miocárdio, e na Macro região para outros procedimentos cardiovasculares e ainda em outros, para o estado é o único a prestar os serviços. A população de abrangência para o HUCAM é de 832.385 mil habitantes para os municípios de Vitoria, Cariacica, Santa Leopoldina e Viana. (PDR, 2003).

Conforme determinação da Portaria n.º 1101/GM/MS de 12 de junho de 2002 em média, há a necessidade de 4% a 10% do total de Leitos Hospitalares para leitos de terapia intensiva para regiões e municípios maiores. Com base nestas informações pode-se entender que o déficit de leitos está instalado já dentro do HUCAM, pois a capacidade instalada é de aproximadamente 300 leitos e dispõe de 8 leitos de

terapia intensiva para atender este contingente populacional e as especialidades de alta complexidade, dentre elas a cirurgia de revascularização do miocárdio. Tomando como base 10% do número de leitos, para o HUCAM o déficit é de 22 leitos.

A condição de atendimentos aqui retratada nos remete de outra forma, pensar sobre as condições de acesso do usuário do SUS. Travassos e Martins (2004) ao realizarem uma revisão sobre o conceito de acesso e utilização de serviços analisaram a abordagem de vários autores sobre este tema. Constatou a imensa abrangência deste conceito, embora tenha identificado um eixo que permeia tanto as condições dos indivíduos, como as características da oferta, a relação que se estabelece entre indivíduos e oferta considerando os aspectos geográficos e a capacidade da utilização dos serviços pela população, bem como relata que o conceito de acesso está relacionado com os resultados e a qualidade em saúde e em seus objetivos finais.

6.4 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS DO FLUXO DO PACIENTE INTRA-HOSPITALAR

6.4.1 Local de internação

Neste serviço os pacientes são internados nos setores de enfermaria, CTI, provenientes do pronto socorro, hemodinâmica ou do ambulatório. Em seu estudo Campagnucci (2008), encontrou que 70% dos pacientes submetidos à revascularização do miocárdio na Santa Casa de São Paulo eram provenientes da Unidade de Emergência.

O maior contingente de cirurgiados, contabilizando 78,2% conforme a Tabela 14 foi internada na Enfermaria representando o contingente de insuficiência coronariana crônica nesta população. Estes dados também podem estar relacionados à característica do serviço, pois muitos pacientes internam mais de uma vez e tendo sua cirurgia adiada o seu retorno fica previamente agendado para a internação na Enfermaria.

O local da internação dos pacientes não tem sido avaliado por pesquisadores, contudo a avaliação do fluxo dos pacientes tem grande relevância para um hospital de ensino com grandes gargalos com relação à oferta de serviços pela alta demanda de leitos e procedimentos de alta complexidade como a cirurgia de revascularização do miocárdio.

6.4.2 Tempo de internação total

Este estudo obteve tempo de internação total e tempo de internação no CTI um pouco maiores do que os estudos apresentados. Acreditamos que isto se deva ao maior tempo de permanência daqueles que apresentaram complicações no pós operatórios, assim como por suspensão de cirurgias em que o paciente não recebeu alta, tanto pelas condições clínicas dos mesmos como pelas condições sociais de moradia e sustento, as quais podem interferir no planejamento da assistência hospitalar.

A análise desta variável é de extrema relevância, pois reflete o estado clínico dos pacientes, as complicações pós operatórias, dependendo do diagnóstico principal e associados, procedimento principal, entre outros procedimentos operatórios, idade do paciente e condições de alta hospitalar (ESCRIVÃO JUNIOR, 2007).

A análise de internações pagas pelo Ministério da Saúde no período de 1996 a 1998, em pacientes revascularizados do miocárdio, apresentou tempo de permanência total com a média de 14,5 dias, com desvio padrão de 12,3 dias (NORONHA, 2004).

Haddad e outros (2007) em análise de custos da cirurgia de revascularização do miocárdio encontraram média de internação de 3,2 dias sendo o mínimo de 2 dias e o Máximo de 9 dias. Os autores consideraram que a variação encontrada esteve relacionada com o número de pontes implantada, sendo maior naqueles que receberam de três a cinco pontes.

Mesquita (2008) analisou o tempo de permanência hospitalar como indicador de qualidade em hospital privado no Rio de Janeiro e encontrou a média de 11 dias e mediana de 8 dias.

Em outro estudo o tempo de permanência hospitalar variou de 4 a 40 dias, com média de 9,67 (LOBO FILHO, 2002).

O tempo médio de permanência hospitalar em idosos tende a ser maior quando comparado a grupos de pacientes mais jovens. Peixoto e outros (2009) identificaram a média de 11,5 dias, a qual considera uma taxa normal.

6.4.3 Tempo de permanência no CTI após a cirurgia

Este tempo é avaliado no pós-operatório de revascularização do miocárdio considerando a admissão no CTI após a RM até a alta do mesmo para o setor de internação.

Em análise sobre a cirurgia de revascularização do miocárdio em dado secundário, Noronha e outros (2004), encontraram a média de 3,8 dias com desvio padrão de 4,0 dias para o tempo de permanência em Unidade de Terapia Intensiva, enquanto Deininger e outros (1999) encontraram a média de 4,4 dias com uma variação de 1 a 35 dias.

O estudo do tempo de permanência no CTI é muito comum e normalmente está associado ao estudo do tempo de permanência hospitalar. Neste estudo o tempo de permanência no CTI variou de 1 a 46 dias, com média de 3,97, mediana de 3,00 e desvio padrão de 4,31 dias.

A pesquisa de Bizzi (2006) abordou uma comparação de pacientes revascularizados em um período de 10 anos e com relação ao tempo de permanência no CTI encontrou uma pequena variação sendo no primeiro grupo encontrado a média de 2,61 dias e no segundo 2,89.

Em seu estudo Peixoto e outros (2009) identificou a média do tempo de permanência na UTI de 5,7 dias.

6.4.4 Ocorrência de óbito

A avaliação desta variável teve como finalidade constatar a ocorrência do óbito e o seu provável motivo por duas razões básicas: a avaliação de mortalidade é um tema complexo e para a sua comparação entre instituições e deve ser baseada em modelos de predição de risco ou que tenha a análise de algumas variáveis específicas, necessitando para isso da existência de banco de dados com informações claras e consistentes. (NORONHA, 2004; TRAVASSOS, 1999). Outra razão é devida a limitação de informação existente no serviço. Embora com limitações, será muito importante para o serviço conhecer o número de óbito no período de estudo.

A literatura aponta diversas taxas de mortalidade no Brasil e no mundo dependendo do grau de comprometimento coronariano, das condições de básicas de saúde, serviço de saúde ou mesmo equipe cirúrgica entre outros fatores.

Godoy e outros (2007), ao analisarem a letalidade por cirurgia de revascularização do miocárdio no Rio de Janeiro, utilizando dados secundários de autorização de internação hospitalar da secretaria de saúde do Estado do RJ em 5344 procedimentos no período de 1999 a 2003, encontraram uma taxa de letalidade geral de 7,8%.

No presente estudo o local de maior freqüência dos óbitos foi o CTI com 76,5% e os demais 23,5% ocorreram no Centro cirúrgico, nos pacientes portadores de ICO crônica com 64,7% deles, conforme a Tabela 17. O motivo mais freqüente de suspeita de causar o óbito, Tabela 18, foi o estado de choque (vários tipos de choque) com 52,9% das causas de óbito, IAM e Infecção foram responsáveis por 29,4% das prováveis causas.

Todos os estados clínicos de choque, infecção e IAM foram agrupados, para facilitar a visibilidade dos dados por grupos de prováveis causas. Foram registrados 33 eventos como prováveis causas de óbitos. O estado de choque agrupou vários tipos como: “choque anafilático”, “choque cardiogênico” (sendo este o mais freqüente), “choque hipodinâmico”, “choque misto”, “choque pós parada” e “choque séptico”. O grupo infecção foi atribuído a aos registros de “infecção” em prontuário e ainda

“pneumonia”, “infecção do trato urinário”, “mediastinite”. Com relação os IAM foram agrupados quando havia registro de “IAM”, “IAM anterior extenso”, “IAM perioperatório”, “IAM anterior na sala” e “IAM com arritmia”, sendo todos extraídos de registros de evolução clínica dos prontuários.

A pesquisa realizada com o objetivo de investigar fatores preditivos de mortalidade intra-hospitalar e complicações perioperatória severa em cirurgia de RM em 453 pacientes internados em hospital geral de referência em Belo Horizonte (MG) apresentou a taxa de mortalidade geral de 11,3%. Ao examinar o tipo cobertura de assistência à saúde, os pesquisadores identificaram que os usuários do SUS apresentaram a taxa de mortalidade de 13,9%. As análises estatísticas confirmaram a associação de fatores como idade ≥ 70 anos, sexo feminino, choque cardiogênico e hospitalização via SUS com a mortalidade (ALMEIDA et al., 2003).

Na série de idosos entre 75 a 94 anos pesquisados por Milani e outros (2005) a taxa de óbito foi de 3,62%, sendo um devido a causas metabólicas, um devido à mediastinite, um de causa não identificada, ocorrido no 2º pós-operatório de refixação de esterno, um devido a choque cardiogênico e três a broncopneumonia.

Em estudo mais recente deste mesmo autor em pacientes com disfunção de ventrículo direito os óbitos corresponderam a 4,4%, sendo 2,2% relacionados a causas cardiológicas, 0,49% por infecção generalizada, 0,24% por insuficiência renal, 0,74% por broncopneumonia, 0,24% por causa metabólica, sangramento e acidente vascular cerebral respectivamente (MILANI et al., 2007).

Dos 144 pacientes pesquisados por Deininger e outros (1999), foi constatado uma taxa óbito de 5,5%, tendo como causa dos óbitos o acidente vascular cerebral, choque cardiogênico, falência de múltiplos órgãos, síndrome da angústia respiratória do adulto, insuficiência renal, infecção respiratória, sepse e mediastinite.

Para avaliar a associação de fatores pré-operatórios com o óbito intra-hospitalar em pacientes submetidos à RM, os autores selecionaram quatro hospitais públicos da cidade do Rio de Janeiro, entre janeiro 1999 a dezembro 2003. Avaliaram 546 prontuários para investigar a associação de 23 fatores pré operatórios com a mortalidade, dentre os quais, a idade acima de 70 anos, a hipertensão, o tabagismo, a dislipidemia, o acidente vascular cerebral, a lesão de troco da coronária esquerda

e sistemas de vasos coronarianos principais, apresentaram significância estatística para essa associação (CARVALHO et al., 2008).

Alguns autores apontam que a RM com uso exclusivo de enxertos arteriais diminui a taxa de mortalidade e apontam como resultados em um dos estudos com adulto de 33 a 77 anos a taxa de 2% (MILANI et al., 2005), sendo bastante aproximado dos 2,45% encontrados por Návía e outros 2005.

Outros autores argumentam ainda que a mortalidade possa ser reduzida em cirurgia de RM sem o uso de circulação extra corpórea e apontam com resultados que uma mortalidade hospitalar de 2,5% para os cirurgiados sem CEC e 5% com CEC (BUFFOLO et al., 1986).

A incidência de mortalidade tem sido muito estudada tanto em pesquisas clínicas como em base de dados secundários nesta área da assistência cardiológica pelos riscos de morte que os portadores de doença coronariana estão sujeitos. Ainda tem sido utilizada como indicador de qualidade de serviços e de capacidade técnica do cirurgião, contudo há uma expectativa de que o uso desse indicador seja pautado em modelos de predição de risco cirúrgico para que os índices possam ser comparados e a qualidade tenha uma lógica para sua aferição, pois os pacientes indicados para RM diferem muito em extensão da doença coronariana e complicações clínicas, bem como pela associação de outras doenças (TRAVASSOS, NORONHA, MARTINS, 1999; GOMES, MENDONÇA, BRAILE, 2007; MURAD, MURAD, 2007).

Em concordância com as considerações acima Deininger (1999) faz a seguinte afirmação:

...é importante a definição de fatores associados com maior morbidade e/ou mortalidade, para que, no futuro, estudos possam investigar caminhos para diminuir os riscos de complicações específicas e com isso diminuir o tempo de recuperação e melhorar os resultados, bem como diminuir os custos.

Com base na diversidade de variáveis que influenciam o desfecho de mortalidade, na não completude e vulnerabilidade dos dados administrativos dos hospitais e governamentais, autores recomendam que sejam incorporados aos sistemas de registros variáveis imprescindíveis como valores da “fração de ejeção, a história de cirurgia anterior e a existência de doença de tronco” das coronárias para a

contribuição na avaliação de risco de morte, bem como o preenchimento adequado dos campos das AIHs “como a natureza da internação e diagnóstico principal e secundário”. Definição e clareza dos dados podem oferecer confiabilidade para que gestores, clínicos, cirurgiões e demais profissionais de saúde tenham respaldo para a obtenção de uma melhor avaliação do rendimento hospitalar e para as decisões inerentes a oferta deste serviço (NORONHA et al., 2004).

Já a opinião de Murad e Murad (2007) realça a superioridade dos dados clínicos sobre os administrativos considera ainda que os hospitais devam ser classificados junto às secretarias de saúde, sociedades médicas brasileiras ou pela Associação Brasileira de Hospitais conforme a disponibilidade de recursos para a cirurgia, e que os serviços devam criar um banco de dados com variáveis que contemplem os aspectos técnicos, administrativos baseados em indicadores de resultados como: incidência de infecção hospitalar; Acidente vascular encefálico; uso de ventilação pulmonar prolongada; Insuficiência renal; tempo de permanência hospitalar; tempo de permanência em CTI; custo hospitalar; idade do paciente; sexo; urgência do procedimento; reoperação; local onde foi feita a cirurgia.

6.4.5 Ocorrência de internação pré-operatória

Observado escassez de estudos desta variável em literatura científica, entretanto o estudo da mesma poderá ser relevante para atender os objetivos relacionados ao fluxo intra hospitalar do paciente, tendo em vista que existe a observação que os pacientes cirúrgicos internam outras vezes, antes da realização da RM. Desta forma podemos refletir sobre esta variável considerando que as filas de espera para a cirurgia de RM podem contribuir para a ocorrência de internações prévias a cirurgia por desequilíbrio do seu quadro de saúde.

Neste estudo a maioria dos pacientes não efetuou internação pré-operatória de acordo com a Tabela 19. Esta variável não tem sido explorada de forma quantitativa nas pesquisas deste tema, embora se tenha clareza de dois aspectos importantes relacionados à internação pré-operatória em cirurgias eletivas. Caso a internação pré-operatória seja necessária, esta deve ocorrer em um tempo mínimo necessário para que seja feito o preparo pré-operatório tanto para a realização de exames necessários que exijam o ambiente hospitalar, bem como pode ser oportuna para

que ele e sua família conheçam a equipe de saúde e o ambiente hospitalar. O que poderá favorecer o enfrentamento emocional de medo, ansiedade, angústia e preocupação com o procedimento cirúrgico. Por outro lado as internações pré operatórias podem favorecer o desenvolvimento de complicações pós operatórias especialmente as infecciosas (VARGAS; MAIA; DANTAS, 2006; STRABELLI; STOLF; UIP, 2008).

Por outro lado as internações pré operatória repetidas vezes pode retratar algum distúrbio clínico persistente ou a dificuldade de acesso a procedimentos que podem alterar o estado de saúde das pessoas.

Para Travassos e Martins (2004) “o acesso refere-se ao uso, no momento adequado, de serviços/tecnologias de reconhecida eficácia” para melhorar as condições de saúde dos usuários. As autoras argumentam que é importante identificar se estas possibilidades de bons resultados estão sendo perdidas por problemas de acesso e ainda recomendam que a avaliação de oferta de serviço seja importante não só para a identificação da realização de um procedimento de cuidado à saúde, mas também da qualidade técnica dos serviços.

Com base neste argumento entende-se que avaliar esta variável pode ser uma medida necessária para o conhecimento do acesso dos pacientes candidatos a RM na instituição de estudo, bem como à proposta de atendimento de qualidade do SUS.

6.4.6 Ocorrência de reinternação pós operatória

Para dar uma melhor visibilidade para os dados pesquisados, os motivos para a reinternação como mostra a Tabela 20, foram agrupados para Infecção e para dor torácica, causas não cardíacas e ICC descompensada. Para o grupo de infecção foram considerados as causa como “abcesso de parede do esterno”, “pneumonia”, “infecção da ferida operatória no Membro Inferior”, “infecção da ferida cirúrgica – mediastinite”, “ferida operatória em MID infectada”, “infecção em ferida cirúrgica”. Para o grupo de dor torácica foram considerados “dor precordial” e “dor torácica”, causas não cardíacas relacionada a “epigastralgia” e por ultimo como causa

individual a “ICC descompensada”, conforme registros em evolução clínica dos prontuários.

Segundo Nery (2007) a reinternação pode ocorrer por complicações da cirurgia ou por novos eventos cardíacos. Para Dantas e Aguillar (2001) ocorrência de reinternação tem sido verificada para os pacientes no pós-operatório de RM por vários motivos como “arritmias, problemas respiratórios, derrame pleural, insuficiência cardíaca congestiva e problemas tromboembólicos, presença de dor torácica”, problemas na incisão cirúrgica, “alterações gastrointestinais e efeitos adversos como náuseas, vômitos e dores gástricas pelo uso dos medicamentos, mudanças nos padrões de sono, alterações no apetite, mudanças emocionais e disfunções neuromusculares”. A taxa de reinternação observada por Mesquita e outros (2007) foi de 2,1% e esteve relacionada a infecção em ferida cirúrgica.

Neste estudo foram considerados os primeiros 30 dias para a computação dos dados, embora a reinternação possa acontecer em qualquer momento após a alta do paciente revascularizado. Esta variável tem sido utilizada como um indicador de qualidade do serviço hospitalar (ESCRIVÃO JUNIOR, 2007).

6.5 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS DO FLUXO AMBULATORIAL DO PACIENTE

6.5.1 Consulta pré-operatória ambulatorial

A avaliação pré-operatória é de extrema importância. Tem como finalidade conhecer as condições de saúde do paciente, o grau de comprometimento da DAC, a existência de outras doenças, através da investigação clínica e da avaliação física, bem como a necessidade de avaliação de outros especialistas e a recomendação para realização de exames diagnósticos complementares ou especializados. A avaliação pré-operatória também é importante para a prevenção de complicações pós-operatórias. A SBC (2004), faz estas e outras orientações para a avaliação pré-operatória de acordo com uma Diretriz específica para a realização de revascularização do miocárdio. Contudo não há recomendação do número de consultas, pois certamente isso dependerá das condições clínicas de cada paciente, das suas necessidades e do profissional que o assiste.

Não encontrado dados de análise desta variável em pesquisas, entretanto há a suposição de que a estrutura funcional do atendimento ambulatorial da instituição pode interferir neste nível de atendimento, desta forma a análise fornecerá dados para o estudo do fluxo de pacientes na instituição em questão.

A consulta pré operatória é parte de um contexto de avaliação pré operatória de extrema importância para avaliação clínica, orientação diagnóstica, terapêutica e para a identificação dos cuidados à saúde. O ideal é que seja realizada por uma equipe multiprofissional para os pacientes que passarão por RM, pois a complexidade da demanda de cuidado desse paciente e sua família exigem medidas de integração entre os profissionais, pacientes e familiares. A dimensão do vínculo emocional e terapêutico que pode ser criado nos ambientes de consultas poderá contribuir para que os pacientes e familiares vençam os medos e as inseguranças comuns no enfrentamento desse paciente frente a esse evento cirúrgico (VARGAS; MAIA; DANTAS, 2006). Além de ser uma recomendação das Diretrizes da Sociedade de Cirurgia de Revascularização do miocárdio.

A avaliação do tempo decorrido entre a consulta e a cirurgia é de difícil avaliação, pois dependem de outras informações como o estado clínico do paciente, do momento em que o tratamento cirúrgico foi orientado como associação ao tratamento clínico, e o tempo necessário para o preparo deste paciente para o procedimento cirúrgico.

Os dados apresentados parecem ter sido longos para um grupo de pacientes. Embora não se tenha dados desta variável disponível para efetuar comparações a identificação deste tem a mesma relevância dos dados relacionados à internação pré operatória por dois aspectos importantes relacionados ao atendimento ambulatorial. O primeiro refere-se às questões relacionadas aos registros disponíveis nos prontuários do Serviço de documentação médica do hospital, bem como a organização administrativa dos serviços de ambulatorios. O outro fator pode ser observado a partir da abordagem do acesso, já discutido anteriormente por Travassos e Martins, (2004) acrescentando a sugestão, embora de difícil aferição, o uso de consultas como indicador de melhorias na redução dos efeitos das doenças crônicas e prolongamento da vida, bem com o acesso relacionado à estrutura organizacional e de protocolos de atendimento.

Do total de casos pesquisados, em 72% dos pacientes não foi encontrado registro de realização de consulta pré operatória. Este dado pode refletir a necessidade de intervenção tanto em nível de gestão com o fornecimento de condições adequadas para a realização dos registros, bem com para a realização das consultas pré operatórias. Pode ainda sugerir a adoção de medidas técnica e assistencial multidisciplinares para o atendimento dos pacientes coronarianos e para o preparo pré operatório dos mesmos.

Baseados na suposição de que a estrutura funcional do atendimento ambulatorial e da instituição pode interferir neste nível de atendimento, o conhecimento do atendimento ambulatorial é de extrema importância para o estudo do fluxo de pacientes na instituição em questão e para a garantia e qualidade da assistência prestada.

6.5.2 Retorno pós-operatório ambulatorial

Os dados dessa pesquisa apontam que com relação ao retorno pós-operatório foi observado que na maioria dos casos não foi encontrado registros de retorno ambulatorial, conforme as Tabela 23 e 24. Esses dados sugerem que os pacientes em sua maioria procedentes dos municípios da grande Vitória não retornaram ao serviço para a avaliação pós-operatória de RM. A dúvida sobre o desfecho do acompanhamento deste paciente reforça a necessidade de intervenção multidisciplinar e documental para que o serviço possa garantir o acesso e a qualidade da assistência prestada.

A recomendação da SBC (2004) orienta que os pacientes devem retornar para a primeira revisão em 30 dias para a avaliação física e clínica. As revisões posteriores para dar continuidade a essas avaliações devem ocorrer a cada 4 a 6 meses ou conforme a necessidade de atendimento.

São poucos os autores que utilizam esta variável em seus estudos. A abordagem qualitativa do retorno pós operatório pode ser observada por Dantas, Spadoti e Maimoni (2001), quando afirmam sobre a importância do seguimento dos indivíduos revascularizado nos primeiros 30 dias após a alta hospitalar, tanto para o paciente e

sua família como para a atuação profissional, no caso do enfermeiro e da instituição de saúde onde foi realizado o tratamento cirúrgico. Certamente é da mesma forma para os demais profissionais de saúde. O acompanhamento sistematizado é um desafio profissional e institucional em que o maior benefício poderá ser o do indivíduo através de uma assistência integral e de qualidade e institucional por oferecer segurança e metodologia para esse nível de atendimento.

Estudo de Barbosa e outros (2007) demonstraram que os pacientes realizaram, em média, quatro consultas no período de seguimento estudado, em que a média foi de uma consulta a cada dois meses. Esse número de consultas foi superior ao preconizado pelas Diretrizes brasileiras de cirurgia de revascularização e pode estar associado à elevada frequência do uso de fármacos no pós-operatório sem um controle satisfatório e que medidas de abordagem mais qualitativas sejam necessárias para entender e corrigir os eventos que estão de fato ocorrendo.

6.5.3 Completude dos dados

A completude dos registros dos dados dos atendimentos realizados por profissionais de saúde tem sido estudada, especialmente relacionado aos sistemas de informação formais do MS e ainda mais especialmente sobre os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) (MELLO JORGE et al 1993; MELLO JORGE et al 1997; MELLO JORGE et al 2001; RIBEIRO FILHO 2004; ROMERO; CUNHA 2007; MELLO JORGE 2007).

Para este estudo foi utilizada uma ficha (Apêndice A) com diversos campos para serem preenchidos de acordo com os dados encontrados no prontuário. Foi adotado a classificação de Mello Jorge e outros (1996) para a análise dos dados não informados no prontuário. Esta análise apresentou um cenário preocupante (Tabela 25) supostamente relacionado ao processo de trabalho do profissional de saúde, dos profissionais administrativos que cuidam das informações de atendimentos à saúde e por último da gestão tanto dos processos assistenciais quanto do sistema de informações hospitalares, bem como à cultura organizacional.

Contudo este tema não é o foco de análise neste estudo, pois o cotidiano das práticas assistenciais e da gestão de informação hospitalar evidencia-o como um

tema de grande complexidade e merecedor de análise particular, todavia as altas taxas de percentuais de não informação em algumas variáveis (Tabela 25) merecem algum destaque nesta oportunidade.

A informação, independente do seu formato tem importância fundamental para as organizações hospitalares, tanto sob o ponto de vista assistencial, administrativo e financeiro e imprescindível para a pesquisa científica. Do ponto de vista estratégico, dispor da informação correta, no momento adequado, auxilia na tomada de decisão clínica e administrativa de forma ágil e eficiente. É comum encontrar nos hospitais irregularidades ortográficas, bem como a ausência de informações sobre os atendimentos e as condições clínicas dos pacientes. Na opinião deste autor os profissionais da saúde não reconhecem e não acreditam nas vantagens do uso de informações como uma ferramenta relacionada à qualidade da assistência, administrativa e científica (JANSSEN, 2008).

Na opinião de Marin e Azevedo (2003) e Silva e Tavares Neto (2007), o atendimento prestado ao paciente é fruto de uma ação multidisciplinar, e dependente de uma comunicação documental, contínua e eficaz de todos os profissionais e serviços envolvidos na assistência ao usuário dos serviços de saúde. Além de ser um instrumento de análise judicial e epidemiológica como o estudo prevalência e incidência, o registro documental pode ser utilizado em estudos para a prevenção e tratamento de doenças, assim como o respaldo para decisões clínicas.

Todavia observa-se no cotidiano hospitalar que o prontuário do paciente onde se efetua os registros assistenciais, este que promove a continuidade de informações, que possibilita o julgamento da assistência prestada entre outras esferas de abrangência, não ocupa lugar de destaque administrativo-assistencial, tanto sob o aspecto da sua utilização como um documento permanente de registro da assistência prestada, como o manuseio do prontuário, e os aspectos relacionados ao arquivamento destes. Importante ressaltar que o prontuário do paciente é um dos principais instrumentos utilizados nas atividades diárias de um hospital pelos profissionais da saúde, sendo uma ferramenta de comunicação entre profissionais, continuidade da assistência e documentação.

O Conselho Federal de Medicina (CFM) (2002), confirma as opiniões acima através da Resolução n.º 1.638/02, em que define prontuário como:

“documento único, constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registrados, gerados a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo”.

Os Conselhos Federais de Medicina através da Resolução CFM nº 1.638/2002 e de Enfermagem através do Código de ética dos profissionais de Enfermagem através da RESOLUÇÃO COFEN 311/2007 orientam que a prática do exercício profissional deva ser respaldada com os registros inerentes a assistência prestada (CFM, 2002; COFEN, 2007).

Os resultados referentes a não completude dos dados provoca uma reflexão sobre as condições de efetuação dos registros e os prejuízos organizacionais, legais e científicos inerentes a não efetuação da documentação da assistência prestada em uma instituição de ensino.

A não completude das informações neste estudo esteve presente a princípio relacionada ao processo de trabalho no cotidiano hospitalar pertinente a investigação da coleta de dados tanto na internação hospitalar como no atendimento ambulatorial. Entretanto é possível compreender a inadequação desse processo de trabalho como um resultado da fragilidade de ações integrativas entre profissionais, entre os serviços e particularmente como um resultado do atual suporte para a efetuação dos registros e dos objetivos administrativo gerencial concernente as condições e as finalidades de prover a documentação segura e de qualidade na instituição.

Faz-se necessário ressaltar que além das condições operacionais abordadas para justificar ou apoiar as ações referentes aos registros está a responsabilidade profissional individual conforme determina os órgãos reguladores das classes funcionais, a qual se cumprida em parte por estes superariam em muitos os desafios presentes no cotidiano hospitalar, tanto para a assistência como para a documentação.

Foi possível perceber durante a coleta de dados desta pesquisa que as informações referentes às variáveis investigadas foram encontradas basicamente em registros efetuados na coleta de dados para a internação por residentes e internos do curso de medicina e esporadicamente por registros de acadêmicos de enfermagem.

Os resultados de exames foram registrados pelos serviços através de laudos de resultados de exames ou pela investigação para a internação. Foi encontrado em alguns prontuários impresso específico para a entrevista e consulta pré operatória realizada por médicos anestesistas denotando uma prática integrativa, facilitando sobremaneira a coleta de dados e o registro dos dados das variáveis pesquisadas que reflete as informações pertinentes a coleta de dados para o conhecimento das condições clínicas dos pacientes.

A percepção cotidiana a respeito da efetuação de registros em prontuário pela equipe de saúde evidencia que além da cultura dos hospitais, existem fatores que impedem ou dificultam o registro de informações pela equipe de saúde. Estes são pertinentes às condições de trabalho tanto relacionada ao desenvolvimento da assistência como das condições organizacional propícia para a efetuação dos registros com impressos e protocolos assistenciais.

Esses fatores na opinião de Marin e Azevedo (2003) podem estar relacionados à grande “concentração em funções técnicas administrativas que consomem o tempo” dos profissionais de saúde, especialmente da equipe de enfermagem; “a falta de organização estrutural” com sistemas operacionais e protocolos assistenciais “que facilite o fornecimento de registros da assistência realizada” e assim a qualidade da assistência. Adicionado a isso ressalta-se que a equipe de saúde deve compreender e o significado que os registros podem proporcionar as organizações de saúde, a ciência assim como o respaldo ético e legal do profissional (SETZ; D.INNOCENZO, 2009).

7 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como propósito identificar aspectos relacionados às características dos pacientes submetidos a RM e os aspectos relacionados a trajetória percorrida pelo mesmo no atendimento prestado no perioperatório no HUCAM.

A caracterização dos pacientes apontou que:

- Houve predominância do sexo masculino; com idade entre 50 e 69 anos, com mediana de 61 anos; procedente em sua maioria dos municípios que compõe a Região Metropolitana de Vitória.

O perfil clínico pré operatório mostrou que:

- A maioria dos pacientes era portador de uma a duas doenças associadas, sendo a HAS a de maior freqüência, seguida da Dislipidemia, IAM prévio e Diabetes;
- Houve maior percentual de ICO crônica; com número de artérias obstruídas variando de dois a quatro vasos, sendo a obstrução triarterial a mais freqüente;
- O número de enxertos teve a maior freqüência entre dois a quatro com predominância de três enxertos, sendo utilizados enxertos mistos de safena e ATIE na maioria das RM;
- A maioria dos exames pré operatórios estavam informados no prontuário, com exceção do ECO que foi a minoria.

A trajetória intrahospitalar foi avaliada tendo como resultado:

- O tempo de espera do CATE total até a RM teve uma grande variação, especialmente para as ICO crônicas, com mediana de 55 dias, sendo o tempo

de CATE ambulatorial aproximado ao do tempo do CATE total. O tempo do CATE intrahospitalar obteve menor variação com mediana de 12 dias, sendo este relacionado à ICO aguda;

- Houve ocorrência de reoperações tendo como principal motivo a mediastinite, com taxas dentro da normalidade;
- Houve suspensão da RM por problemas relacionados à estrutura e administração hospitalar e ao paciente. Essas ocorreram com uma variação de uma a quatro vezes. O motivo mais freqüente relacionado à estrutura foi a falta de leitos no CTI. Os motivos relacionados ao paciente estiveram na maioria relacionada ao uso de medicação que interfere na coagulação sanguínea.
- O local de internação mais freqüente foi a Enfermaria; o tempo de internação total apresentou mediana de 15 dias. O tempo de permanência no CTI apresentou mediana de 3 dias. O resultado do teste ANOVA apresentou p-valor $\leq 0,05$, confirmando significância estatística para a comparação do tempo entre o CATE e a RM e o local de internação. O número de óbitos foi de 11,6% dos pacientes na faixa etária de 50 a 79 anos, portadores de ICO crônica. O estado de choque foi a maior incidência de prováveis motivos de óbito, seguido de IAM e de infecção. A maior ocorrência de óbito foi no CTI.

A trajetória ambulatorial foi avaliada tendo como resultado:

- Houve ocorrência de internação pré operatória com freqüência de uma a quatro vezes;
- Houve ocorrência de reinternação pós operatória, tendo a infecção como o principal motivo;
- Na maioria dos pacientes não foi encontrado registros de realização de consulta pré operatória. O número de consultas ocorridas variou de uma a cinco, a mediana entre a primeira consulta e a RM de 135 dias;

- Encontrado registro de retorno pós operário para a minoria dos pacientes, tendo a freqüência de um a sete retornos com um caso de 12 vezes;

Sob a ótica da análise do estudo três aspectos nos chamam a atenção para estes resultados:

- Aspectos relacionados à existência de recursos insuficientes em várias dimensões e de financiamento para as atividades hospitalares, especialmente para a pública federal e para a alta complexidade, resultando dentre outros fatores, a capacidade instalada de leitos menor do que a demanda para os procedimentos de RM;
- Aspectos relacionados ao atendimento fragmentado e com insuficiente planejamento, pois o planejamento sistematizado da assistência pode absorver grande parte dos motivos de suspensão da cirurgia relacionados ao paciente;
- Aspectos relacionados a não completude dos registros e a organização dos prontuários, pois a sistematização de informações bem como a disponibilidade de dados de forma organizada oferece benefícios à gestão, a decisão clínica, a assistência e à pesquisa.

8 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

- Criação de um banco de dados para o serviço de cirurgia cardíaca

A análise das variáveis deste estudo apontam que estas foram abordadas por diversos autores como importantes indicadores por para o planejamento, monitoramento, avaliação e gestão de recursos para o atendimento em cirurgia de revascularização do miocárdio.

A construção da ficha proposta como fruto da análise deste estudo e a sugestão de criação de um banco de dados associados a uma sistematização de coleta de informação e alimentação de um programa computadorizado poderá auxiliar na ações de gerenciamento e para a tomada de decisão referentes ao atendimento cirúrgico dos pacientes revascularizados do miocárdio, bem como apoiar comparações no próprio serviço e entre instituições, favorecendo também a pesquisa nesta área.

Desta forma baseada nos resultados encontrados e na revisão teórica a autora propõe como contribuição para o serviço de cirurgia cardíaca e para o HUCAM a utilização institucional da ficha de coleta de dados (Apendice B), em que contempla as variáveis estudadas e a inserção de outras variáveis pertinentes ao atendimento cirúrgico, como instrumento para a documentação sistematizada com a utilização de tecnologia de informação para o arquivamento e análise periódica dos dados para a avaliação do serviço de cirurgia cardíaca.

O estudo conduz ainda a proposição das seguintes sugestões e recomendações:

- a adoção de medidas estratégicas tanto através da melhoria do processo de trabalho onde os profissionais ampliem a compreensão e o reconhecimento da importância e obrigatoriedade legal e ética da efetuação de registros em prontuário da assistência prestada, como pela adoção de tecnologias modernas que garantam a o gerenciamento e o arquivamento das informações hospitalares de registros assistenciais em prontuário
- Que se estimule e priorize a interdisciplinaridade no cuidado ao cliente, através de ações multidisciplinares entre os profissionais do atendimento

clínico, cirúrgico, intra e extra hospitalar e especialmente entre o ensino, serviço com criação de protocolos assistenciais de avaliação de risco e de monitoramento do serviço;

- Especialmente que se estabeleça a integração ente o ensino e o serviço para a formação de especialistas com uma visão de atendimento à saúde desprovida da fragmentação e do foco na doença, desenvolvendo um novo modo de cuidar;
- E que novas pesquisa envolvendo dados de RM assim como outras áreas da alta complexidade sejam realizadas com a finalidade de evidenciar os dados de desempenho do atendimento do HUCAM e com isso a possibilidade de adoção de novas práticas interdisciplinares de serviço, ensino e pesquisa.

9 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A análise dos dados dessa pesquisa pode ser um marco no serviço de cirurgia cardíaca do HUCAM, contudo o estudo tem como uma limitação o fato de sua realização ter ocorrido apenas em uma instituição que oferece o atendimento em cirurgia de revascularização do miocárdio no município de Vitória, ES e por isso não representa a população de cirurgiados desse município nem os propósitos relativos às variáveis estudadas e o desempenho organizacional das demais instituições hospitalares do município, no período em estudo. A outra limitação se refere ao número de casos estudados que dificultou a efetuação de análises para o estudo de significância estatística.

10 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. F. et al. Predictive Factors of In-Hospital Mortality and of Severe Perioperative Complications in Myocardial Revascularization Surgery, **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 80, n. 1, p. 51-60, 2003.

ABDOUNI, A. A. et al. Seguimento a longo prazo de pacientes submetidos à revascularização do miocárdio com uso exclusivo de enxertos arteriais. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 23, n.4, p.494-500, 2008.

ARAÚJO, D. V.; FERRAZ B. M. Impacto Econômico do Tratamento da Cardiopatia Isquêmica Crônica no Brasil. O Desafio da Incorporação de Novas Tecnologias Cardiovasculares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n. 1, 2005.

ATIK, F. A. et al. Revascularização do Miocárdio com Endarterectomia da Artéria Coronária. Estratificação dos Fatores de Risco de Mortalidade Imediata. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 75, n. 4, p. 269-274, 2000.

AVEZUM, A.; PIEGAS, L. S. PEREIRA, J. C. R. Fatores de Risco Associados com Infarto Agudo do Miocárdio na Região Metropolitana de São Paulo. Uma Região Desenvolvida em um País em Desenvolvimento. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 3, 2005.

BARBOSA, A. C. C. et al. Avaliação da Adequação do Controle de Fatores de Risco Cardiovascular após Cirurgia de Revascularização Miocárdica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 89, n. 6, p. 362-369, 2007.

BENGTSON, A. et al. Complications prior to revascularization among patients waiting for coronary artery bypass grafting and percutaneous transluminal coronary angioplasty. **European Heart Journal**, v. 17, 1846-1851, 1996.

BIZZI L. A. et al. Modificação no perfil clínico dos pacientes Submetidos à Revascularização Do miocárdio (com Intervalo de dez anos). **Arquivos Médicos**, Canoas, ano 9, n. 1, p.93-113, 2006.

BRASIL. Portaria n.º 1101/GM, de 12 de junho de 2002. Disponível em <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>>. Acesso em: 04 jul. 2009.

BRASIL. Portaria n.º 227, de 05 de Abril de 2002. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria%20%20%20227%2002.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2009.

BRASIL. Ministério da saúde/ SVS/ DASS. **Saúde Brasil 2004 - uma análise da situação de saúde**. Brasília, 2004. Série G. Estatística e Informação em Saúde. Brasília, 2004. 364 p.

BRASIL. Portaria Interministerial Nº 1005/MEC/MS, de 27 de maio de 2004. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-1005.htm>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

BRASIL. Portaria n.º 1169, de 15 de junho de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 17 jun. 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_1169_ac.htm. Acesso em: 05 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da saúde/ SVS/ DASS. **Saúde Brasil 2005 - uma análise da situação de saúde**. Brasília, 2005. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília, 2005. 822 p.

BRASIL. Portaria n.º 402, de 31 de maio de 2006. Habilita o HUCAM como referência em assistência cardiovascular nível I. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/PT-402.htm>>. Acesso em 08 set. 2009.

BRASIL. Portaria Interministerial n.º 2.400 MEC-MS, de 2 de outubro de 2007. Estabelece os requisitos para certificação de unidades hospitalares como Hospitais de Ensino. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 3 out. 2007. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=102&data=03/10/2007>>. Acesso em: 04 mai. 2009

BRASIL. Ministério da saúde/ Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. **O SUS de A a Z : garantindo saúde nos municípios**. 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 480 p. + 1 CD-ROM – Série F. Comunicação e Educação em Saúde.

BRASIL. Ministério da saúde/ CGAH / DAE / SAS. **Termo de Referência da Qualidade Hospitalar**. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da saúde / CNDSS. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Brasília, 2008.

BIZZI, L. A. Clínico dos pacientes Submetidos à Revascularização do miocárdio (com Intervalo de dez anos), **Arquivos Médicos**, Canoas, ano 9, n.1, p.93-113, 2006.

BUFFOLO, E. Revascularização direta do miocárdio sem circulação extracorpórea: estudo crítico dos resultados em 391 pacientes. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.1, n.1, p.32-9, 1986.

CAMPAGNUCCI, V. P. et al. EuroSCORE e os pacientes submetidos a revascularização do miocárdio na Santa Casa de São Paulo. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 262-267, 2008.

CARVALHO, A. R. S. et al. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 50-59, 2006.

CARVALHO, M. R. M. et al. Associação de Fatores Pré-Operatórios e Óbitos na Cirurgia de Revascularização Miocárdica em Hospitais Públicos do Rio de Janeiro: 1999-2003, **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 311-319, 2008.

CARVALHO, A. R. S. Estudo retrospectivo das complicações intraoperatórias na cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 10, n. 4, p.1057- 65. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n4/v10n4a18.htm>. Acesso em: 19 ago. 2009.

CASTILHO, L. A. et al. Cirurgia de revascularizacao no infarto agudo do miocardio. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**, v. 5, n. 1, p.9-15, 1990. Disponível

em: <<http://www.worldcat.org/search?q=no:069830465>> Acesso em: 25 nov. 2008.

CESENA, F. H. Y. et al. Cardiac complications during waiting for elective coronary artery bypass graft surgery: incidence, temporal distribution and predictive factors **European Journal of Cardio-thoracic Surgery**, v. 25 p.196–202, 2004.

CESSE, E. A. P. **Epidemiologia e determinantes sociais das DCNT no Brasil**. 2007 (Tese de doutorado) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). Resolução nº 311 de 08 de Fevereiro 2007, Brasília. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=7323§ionID=37>>. Acesso em: 27 out. 2009.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). RESOLUÇÃO nº 1.638/2002, de 10 de julho de 2002, Brasília. Disponível em:<http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1638_2002.htm>. Acesso em: 11 jun. 2009.

D'INNOZENZO, M.; ADAMI, N. P.; CUNHA, I. C. K. O. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. **Revista Brasileira de enfermagem**. Brasília, v.59, n.1, 2006. Disponível, em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-672006000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 ago. 2009.

DANTAS, R. A. S; AGUILLAR, O. M. Problemas na recuperação de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio: o acompanhamento pelo enfermeiro durante o primeiro mês após a alta hospitalar. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 9, n.6, p. 31-36, 2001.

DEININGER, M. O. et al. Cirurgia de revascularização do miocárdio no idoso: estudo descritivo de 144 casos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.14, n. 2, 1999.

DINKHUYSEN, J. et al. O espectro da reoperação em cirurgia de coronária. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.4, n.1, p. 32-42, 1989.

DUARTE, E. C. A informação, a análise e a ação em saúde. **Epidemiologia, serviço e saúde**, v. 12, n. 2, p. 61-62, 2003.

DUARTE, C. S. L. G.; MORAES NETO F. R. de ; MORAES C. R. R. de. Toracotomia esquerda para reoperação de revascularização miocárdica, **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.22, n.3, p. 341-345, 2007.

ESCRIVÃO JUNIOR, A. Uso da informação na gestão de hospitais públicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 655-666, 2007.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Portaria nº 402 de 31 de maio de 2006**. Habilita o HUCAM como referencia em assistência cardiovascular nível I. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/PT-402.htm>>. Acesso em 08 set. 2009.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de estado da saúde. Sistema único de saúde – SUS. **Plano estadual de saúde 2008 – 2011**. Vitória, 2008.

FARRAN, J. ALCÂNTARA, J. A. P. J. Tamponamento cardíaco no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista eletrônica da Socesp**. v. 11 – n. 5, 2001. Disponível em:<http://www.socesp.org.br/revistasocesp/edicoes/volume11/v11_n05_tx01.asp?posicao=completo&v=&n=>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

FEIER, F. H. et al. Modificações no perfil do paciente submetido à operação de revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.20, n.3, p. 317-322, 2005.

FELDMAN. C.J., VITOLA D.; SCHIAVO N. Detecção de Doença Arterial Coronariana Baseada no Índice de Calcificação Obtido pela Tomografia Computadorizada Helicoidal. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 75, n. 6, p. 471-475, 2000.

FOX, C. S. et al. Temporal trends in coronary heart disease mortality and sudden cardiac death from 1950 to 1999: the Framingham Heart Study. **American Heart Association**, Dallas, USA, 2004. Disponível em: < <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/110/5/522>>. Acesso em: 27 jul. 2009.

GIFFHORN, H. Avaliação de Uma Escala de Risco em Pacientes Submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. Análise de 400 Casos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 20 n.1, p. 6-17, 2008.

GODOY, P. H. et al. Letalidade na Cirurgia de Revascularização do Miocárdio no Estado do Rio de Janeiro - SIH/SUS - no Período 1999-2003. **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 18 n. 1, 2005.

GODOY, P. H. et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 200-206, 2007.

GOMES, W. J. ; MENDONÇA, J. T.; BRAILE, D. M. resultados em cirurgia cardiovascular: oportunidade para rediscutir o atendimento médico e cardiológico no sistema público de saúde do país. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 22, n. 4, 2007.

GUIMARÃES NETO, J. V.; ROMÊO FILHO L. J. M.; NUNES E. M. Fatores de Risco para Morbimortalidade Hospitalar em Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, 2006.

HADDAD, N. et al. Conseqüências do Prolongamento do Tempo de Espera em Pacientes Candidatos à Cirurgia Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.78, n. 5, p. 452-8, 2002.

HUEB, W. A.; RAMIRES J. A. F. Desafios terapêuticos da insuficiência coronariana obstrutiva crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.80, n.1, p.1-6, 2003.

Institute of Medicine. 2001. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academies Press, 2001.

JANSSEN, L. A. **Instrumento de avaliação de maturidade em Processos de segurança da informação: estudo de Caso em instituições hospitalares**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios) - Faculdade de administração, contabilidade e economia, Pontifícia universidade católica do rio grande do sul, Porto Alegre, 2008.

JATENE, F. B. et al. Revascularização do miocárdio por técnica minimamente invasiva: o que aprendemos após 3 anos com seu emprego. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 14, n.1, 1999.

LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.9, n.4, p.931-943, 2004.

LOBO FILHO, J.G. et al. Cirurgia de revascularização Coronariana esquerda sem CEC e sem manuseio da aorta em pacientes acima de 75 anos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 208-214, 2002.

LLOYD-JONES, D. et al. Heart Disease and Stroke Statistics 2009. **American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee**, Dallas, USA, 2009. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org>>. Acesso em: 25 abr 2009.

LOURES, D. R. da R. et al. Cirurgia cardíaca no idoso. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 1-5, 2000.

LUZ, P. L.; FAVARATO, D. Doença Coronária Crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 72, n. 1, 1999.

MALTA, D. C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v.15, n.1, p. 47 – 65, 2006.

MANSUR, A. P. et al. Trends in Death from Circulatory Diseases in Brazil Between 1979 and 1996. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo , v. 76, n. 6, p. 497-503, 2001.

MARCON, P. M. **Proposta de um instrumento de auto-análise crítica para o Processo de Trabalho Gerencial da Enfermagem, fundamentado nos princípios da Bioética**. 2004. 67f. Monografia (Especialização em Gestão dos Serviços de Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MARIN, N. F.; AZEVEDO, C. M. Avaliação da Informação registrada em prontuário de pacientes internados em uma enfermaria obstétrica. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 16, n. 1, 2003. Disponível em: <http://www.unifesp.br/denf/acta/2003/16_1/pdf/art1.pdf>. Acesso em: 29 out. 2009.

MARTINS, L.M.; FRANÇA, A. P. D. ; KIMURA, M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. **Revista Latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 3, p. 5-18, 1996.

MARTINS, M. P. S. P. **A organização social de saúde: a experiência do hospital geral Dr. Waldemar Alcântara no Ceará**. Monografia (Especialização) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2005.

MARTINS, S. K. et al. Revascularização do miocárdio com emprego de ambas artérias torácicas internas em pacientes com diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 291-296, 2007.

MENDES, E. V. **Revisão bibliográfica sobre redes de atenção à saúde**. Revisão bibliográfica – Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais/ Subsecretaria de Políticas e Ações em Saúde/ Superintendência de atenção a saúde/ Assessoria de normalização, Minas Gerais, 2007. Disponível em: <http://www.saude.es.gov.br/download/revisão_bibliografica_sobre_as_redes_de_atenção_a_saude.pdf>. Acesso em 10 nov. 2008.

MESQUITA, E. et al. Qualidade assistencial em revascularização miocárdica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo , v. 90, n. 5, p. 350-354, 2008.

MILANI, R. et al. Revascularização do Miocárdio sem Circulação Extracorpórea em Pacientes Acima de 75 Anos: análise dos Resultados Imediatos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n.1, 2005.

MILANI, R. et al. Revascularização total do miocárdio sem circulação extra- corpórea em pacientes com disfunção ventricular esquerda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n.1 , p. 11-15, 2007.

MORROW, D. A.; GERSH, B. J.; BRAUNWALD, E. Doença arterial coronariana crônica. In: Braunwald E, Zipes D. P, Libby P. **Tratado de doenças cardiovasculares**. V.2. 7. ed. São Paulo: Ed. Roca, 2005. p. 1281-354.

MILANI, R. et al. Dupla artéria torácica esquelizada versus convencional na revascularização do miocárdio sem CEC em diabéticos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 23, n. 3, p.351-357, 2008.

MURAD, H; MURAD, F. F. Controle de qualidade em cirurgia cardiovascular: um paradigma a ser atingido. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**. São Paulo, v. 22, n. 4, p. 470-475, 2007.

NERY, R. M.; BARBISAN, J. N.; MAHMUD M. I. Influência da prática da atividade física no resultado da cirurgia de revascularização miocárdica. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**. São Paulo, v. 22, n. 3, p. 297-302, 2007.

NÁVIA, D. et al. Cirurgia coronária com condutos arteriais múltiplos sem circulação extracorpórea. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, ano 10, v. 20, n.1, p.39-45, 2005.

NORONHA, J. C. et al. Mortalidade hospitalar após cirurgia de revascularização do miocárdio. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 20, suplemento 2, p. 322-330, 2004.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Letalidade por doenças isquêmicas do coração no estado de Rio de Janeiro no período de 1999 a 2003. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 86, n. 2, 2006.

OLIVEIRA, T. M. L. de et al. Qualidade da Informação sobre Cirurgia de Revascularização do Miocárdio em Prontuários: o caso da abrangência - Rio de Janeiro, 1999 – 2003. **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 372-381, 2008.

OMS/OPAS. CID-10 **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. Tradução: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 2003.

OMS. **The world health report 1999: Making a difference**. Organização Mundial da Saúde, 1999. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/1999/en/index.html>>. Acesso em: 05 abr. 2009.

OMS. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Brasília, Organização Mundial da Saúde, 2003. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=62>>. Acesso em: 03 abr. 2008.

OMS. **Health in the americas**. Organização Mundial da Saúde, v. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesing/Brazil%20English.pdf>>. Acesso em: 12 Jul 2009.

OMS. **The World Health Report 2008 : Primary Health Care Now More Than Ever**. Organização Mundial da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/2008/en/index.html>> . Acesso em: 03 jun. 2009.

PANIÁGUA, P. R. et al. Cirurgia de revascularização do miocárdio com enxertos compostos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 14 n. 1, 1999.

PÊGO-FERNANDES, P M.; GAIOTTO F. A.; FERNANDES F. G. Estado atual da cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Médica**, São Paulo, v. 87, n. 2, p. 92-98, 2008. Disponível em; <[http://www.fm.usp.br/gdc/docs/revistadc_153_87\(2\)%20-%2092-98.pdf](http://www.fm.usp.br/gdc/docs/revistadc_153_87(2)%20-%2092-98.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2009.

PEIXOTO R. S. et al. Revascularização Miocárdica no Idoso. **Revista SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 24-30, 2009.

PESTANA, M. Estado inaugura nove leitos de CTI no Hospital São José. **Jus Brasil política**, Minas Gerais, 02 abr. 2009. Entrevista concedida pelo Secretário de Estado de Saúde. Disponível em: < <http://www.jusbrasil.com.br/politica/2202593/estado-inaugura-nove-leitos-de-cti-no-hospital-sao-jose>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

PETERSEN, S. et al. **European cardiovascular disease statistics**. Department of public health University Oxford, 2005. Disponível em: < http://www.msps.es/en/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cancer-cardiopat%C3%ADa/CARDIOPATIA/opsc_est3.pdf>. Acesso em 25 ago. 2009.

PIERACCIANI, G. et al. Revascularização do miocárdio com enxerto livre de artéria radial: experiência inicial. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 12, n. 3, 1998.

PINHEIRO, B. B. et al. Revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea em pacientes multiarteriais: experiência de 250 casos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v.17, n.3, p. 242-247, 2002.

PINTOR, P. P. et al. Can EuroSCORE predict direct costs of cardiac surgery? **European Journal of Cardio-thoracic Surgery**, v. 23, p. 595-598, 2003. Disponível em:< <http://ejcts.ctsnetjournals.org/cgi/content/full/23/4/595>>. Acesso em: 11 jun. 2009.

PRATES, P. R. Pequena história da cirurgia cardíaca: e tudo aconteceu diante de nossos olhos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, n.3: p.177-184, 1999.

REXIUS, H. et al. Waiting Time and Mortality After Elective Coronary Artery Bypass Grafting. **Annals of Thoracic Surgery**, v.79, p. 538-543, 2005. Disponível em:< <http://ats.ctsnetjournals.org/cgi/content/full/79/2/538>>. Acesso em 10 set. 2009.

ROCHA, A. S. C.; SILVA, P. R. D. Can Patients with Left Main Coronary Artery Disease Wait for Myocardial Revascularization Surgery? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 80, n. 2, p. 191-3, 2003.

ROQUES, F. et al. Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19030 patients. **European Journal of Cardio-thoracic Surgery**, v.15, p.816-823, 1999. Disponível em:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/.pubmed/10431864>>. Acesso em: 11 jun. 2009.

ROUQUAYROL, M. Z.; FILHO ALMEIDA, N. **Epidemiologia & saúde**. 6^a.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

RUEDA, F. et al. Nova Técnica Cirúrgica de Preparo da Veia Safena para Revascularização do Miocárdio sem Manipulação Direta – *No-touch*. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 90, n. 6, p. 388-395, 2008.

SANTOS, E. S. dos et al. Registro de Síndrome Coronariana Aguda em um Centro de Emergências em Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n.5 , p. 597-602, 2006.

SBC. **Diretrizes de doença coronariana crônica angina estável**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 83, Suplemento II, Set. 2004.

SBC. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, 2007.

SBC. **Diretrizes da Cirurgia de revascularização miocárdica valvopatias e doenças da aorta**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 82, suplemento V, 2004.

SBC. **III DIRETRIZ sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 83, Suplemento IV, 2004.

SCHIMIN, L. C.; BATISTA, R. L.; MENDONÇA, F. C. C. Mediastinite no Hospital de Base do Distrito Federal: incidência em seis anos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 36-39, 2002.

SCHWARTZ, T. D. et al. **Estratégia saúde da família: avaliando o acesso ao SUS a partir da percepção dos usuários da unidade de saúde de Resistência, na Região de São Pedro, no município de Vitória ES**, Vitória: Ciência e Saude Coletiva, [2009 ?]. (Em fase de publicação).

SETZ V. G.; D.INNOCENZO M. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem no prontuário por meio da auditoria. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.22, n. 3, p. 313-7, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a12v22n3.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2009.

SILVA, V. C. **O processo de implantação do sistema integrado de serviços de saúde em Vitória-ES: contribuição à discussão da integralidade na atenção a saúde**. Dissertação (Mestrado em saude pública, planejamento e gestão de sistemas e serviços de saúde) - Escola Nacional de Saude Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

SILVA P. R. D. da et al. Estudo Comparativo dos Resultados da Intervenção Cirúrgica e da Angioplastia na Revascularização do Miocárdio em Portadores de Comprometimento Multiarterial Equivalente. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 3, 2005.

SILVA, F. G.; TAVARES-NETO, J. Prontuário médico e suas implicações médico-legais na rotina do colo-proctologista. Revista. Brasileira de colo-proctologia. São Paulo, v. 27, n.2, p.154-157, abr.-jun. 2007.

SOUZA, V. C.; FREIRE, A. N. M.; TAVARES-NETO, J. Mediastinite pós-esternotomia longitudinal para cirurgia cardíaca: 10 anos de análise. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 266-270, 2002.

SOUZA, V.C. et al. Mediastinite pós-esternotomia longitudinal para cirurgia cardíaca: 10 anos de análise. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, ano12, v. 17,n. 3, p. 266-270, 2004.

SOUZA, M. F. M. et al. Análise de Séries Temporais da Mortalidade por Doenças Isquêmicas do Coração e Cerebrovasculares , nas Cinco Regiões do Brasil, no Período de 1981 a 2001. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 6, p. 735-740, 2006.

SPERTUS, J. et al. Methodology for Creating Performance Measures. American College of Cardiology/American Heart Association, **Journal of the American College of Cardiology**, v. 45, n. 7, p.1147–56, 2005.

STRABELLI, T. M. V.; STOLF, N. A. G.; UIP, D. E. Uso prático de um índice de risco de complicações após cirurgia cardíaca **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, 2008, v.91, n.5, p. 342-347, 2008.

TRAVASSOS, C. M. et al. Diagnosis Related Groups— DRG's: Avaliação do uso de uma Metodologia de Mensuração do Produto Hospitalar com utilização de Base de Dados do SAMHPS/AIH na Cidade do Rio de Janeiro. **Caderno de Saude Pública**. Rio de Janeiro, n.20, p. 330 – 337, 1990.

TRAVASSOS, C. M. et al. Diagnosis Related Groups— DRG's: Avaliação do uso de uma Metodologia de Mensuração do Produto Hospitalar com utilização de Base de

Dados do SAMHPS/AIH na Cidade do Rio de Janeiro. **Caderno de Saude Pública**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 330 – 337,1990,

TRAVASSOS, C. M.; NORONHA, J. C.; MARTINS, M. S. Mortalidade hospitalar como indicador de qualidade: uma revisão. **Ciência & Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 367-381, 1999.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Caderno de Saude Pública**. Rio de Janeiro, n. 20, Suplemento 2: p. 190 - 198, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes. **Plano Operativo Anual**. Vitória, 2007.

VARGAS, T. V. P.; MAIA, E. M.; DANTAS, R. A. S. Sentimentos de pacientes no pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v.14, n. 3, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?s cri pt =sc i _issueto c&pid=0104-116920060003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jul. 2009.

VECINA NETO, G; MALIK, A. M. Tendências na assistência hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p. 825-839, 2007.

WHO - World Health Organization. Primary Health Care. Now more than ever. World Health Report 2008. Geneva: WHO; 2008.

WOODS, S. L., et al. **Enfermagem em Cardiologia**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2005.

APÊNDICE A - FICHA DE COLETA DE DADOS DO PERFIL DE RM - HUCAM

Dados socio-demográficos do paciente

NOME:

PRONTUÁRIO: DATA DE NASCIMENTO

SEXO 1. Masculino 2. Feminino PROCEDÊNCIA:

ESTADO: ATIVIDADE LABORAL:

Dados pré operatórios do paciente

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Insuficiência Renal | <input type="checkbox"/> ICC/IVE |
| <input type="checkbox"/> HAS | <input type="checkbox"/> IAM prévio ___/___/___ |
| <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Doença pulmonar obstrutiva |
| <input type="checkbox"/> Dislipidemia | |

Diagnóstico Atual

CID:

Exames pré operatórios

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Hematócrito | <input type="checkbox"/> CATE | Data: ___/___/___ |
| <input type="checkbox"/> Creatinina | Artéria obstruída e % de obstrução: _____ | |
| <input type="checkbox"/> ECO | _____ | |

Dados do procedimento cirúrgico

Quantidade de pontes: _____ Tipo de ponte: Safena Mamária Radial Torácica Outros

Reoperação - Motivo:.....Data: ___/___/___

Suspensão do procedimento - Motivo:.....Data: ___/___/___

Dados do fluxo intra-hospitalar do paciente

Local de Internação: PS Enfermaria Outro

Data de Internação Pré-Operatória ___/___/___ Data de Internação para RM ___/___/___

Data da Cirurgia ___/___/___ Admissão no CTI ___/___/___ Alta do CTI ___/___/___ Alta para casa ___/___/___

Reinternação: motivo.....DATA ___/___/___

Óbito: Sim Não Data de alta do CTI ___/___/___ Local do óbito: CC CTI Enfermaria

Motivo provável:

Dados do fluxo ambulatorial do paciente

Consulta pré operatória - Motivo:..... DATA ___/___/___

Internação pré operatória - Motivo:..... DATA ___/___/___

Consulta pós operatória - Motivo:..... DATA ___/___/___

Internação pós operatória - Motivo:..... DATA ___/___/___

APÊNDICE B - FICHA SUGERIDA PARA COLETA DE DADOS EM CIRURGIA CARDÍACA

Dados Sociodemográficos

NOME: _____ RAÇA/COR: _____

PRONTUÁRIO: _____ ANOS DE ESTUDO: _____ DATA DE NASCIMENTO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEXO 1. Masculino 2. Feminino PROCEDÊNCIA: _____

ESTADO: _____ ATIVIDADE LABORAL: _____ RENDA MENSAL: _____

Dados pré operatórios do paciente

PESO: _____ ALTURA: _____

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> IMC (obesidade) | <input type="checkbox"/> ICC/IVE | <input type="checkbox"/> ATCP prévia ___/___/___ |
| <input type="checkbox"/> HAS | <input type="checkbox"/> Doença vascular periférica | <input type="checkbox"/> Artéria |
| <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Disfunção neurológica | <input type="checkbox"/> Stent |
| <input type="checkbox"/> Dislipidemia | <input type="checkbox"/> IAM prévio ___/___/___ | <input type="checkbox"/> Tabagismo |
| <input type="checkbox"/> Doença pulmonar obstrutiva | <input type="checkbox"/> RM prévia ___/___/___ | <input type="checkbox"/> Outros |

Diagnóstico Atual

CID-10: IAM Angina instável Angina estável Outras: _____

Exames pré operatórios

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> ECO transtorácico | <input type="checkbox"/> Hematócrito | <input type="checkbox"/> ECO de carótidas | <input type="checkbox"/> CATE Data: ___/___/___ |
| <input type="checkbox"/> ECO transesofágico | <input type="checkbox"/> Creatinina | <input type="checkbox"/> Outros _____ | Artéria obstruída e % de obstrução: ___ |
| <input type="checkbox"/> Cintilografia miocárdica | <input type="checkbox"/> FE _____ | _____ | _____ |

Dados do procedimento cirúrgico

Tipo de Cirurgia: _____ Nº de cirurgia: _____ Cirurgião: _____

Eletiva Urgência Tempo de cirurgia: ___h___min CEC Sim Não

Quantidade de pontes: _____ Tempo de pinçamento da aorta: ___h___min

ECO INTRA OPERATÓRIO Tipo de ponte: Safena Mamária Radial Outro

Reoperação - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Suspensão do procedimento - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Fluxo do paciente intra-hospitalar

Internação pré operatória - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Data da Cirurgia: ___/___/___ Data de admissão no CTI: ___/___/___ Data da alta do CTI: ___/___/___

Data da alta para casa: ___/___/___ Data de retorno ao CTI: ___/___/___ Data do retorno à enfermaria: ___/___/___

Reinternação: Motivo: _____ Data: ___/___/___

Local de Internação: PS Enfermaria Outro Óbito: Sim Não

Data de alta do CTI ___/___/___ Local do óbito: CC CTI Enfermaria

Motivo provável:

Eventos intercorrentes Peri operatório: IAM Sangramento PCR Choque..... Outro

Internação pós operatória - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Fluxo do paciente ambulatorial

Consulta pré operatória - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Consulta pós operatória - Motivo: _____ Data: ___/___/___

Exames realizados relacionados ao coração: _____ Data: ___/___/___



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 25 de Março de 2009

Da: Profa. Ethel Leonor Noia Maciel
Coordenadora
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

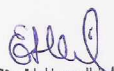
Para: Profa. Maria Helena Costa Amorim
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **“Perfil dos pacientes revascularizados do miocárdio no período de 2005-2008 em um Hospital Universitário”**

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, Nº de registro no CEP – 160/08, intitulado: **“Perfil dos pacientes revascularizados do miocárdio no período de 2005-2008 em um Hospital Universitário”** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 24 de Março de 2009.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra “c”.

Atenciosamente,


Prof.ª Dra. Ethel Leonor Noia Maciel
COORDENADORA
Comitê de Ética em Pesquisa
Centro de Ciências da Saúde/UFES