



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ**

**JOÃO LUÍS BARBOSA**

**ANÁLISE DOS GASTOS DURANTE A INTERNAÇÃO  
HOSPITALAR PARA A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO  
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO SISTEMA  
ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL**

Rio de Janeiro  
2016

João Luís Barbosa

ANÁLISE DOS GASTOS DURANTE A INTERNAÇÃO  
HOSPITALAR PARA A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO  
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO SISTEMA  
ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cardiologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina e do Instituto do Coração Edson Saad, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Cardiologia.

Orientador: Basílio de Bragança Pereira  
Bernardo Rangel Tura  
Laura Silvia Bahiense da Silva Leite

Rio de Janeiro  
2016

## Catalogação na fonte

Barbosa, João Luís

B238a

Análise dos gastos durante a internação hospitalar para a cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do sistema único de saúde do Brasil/ João Luís Barbosa. -- Rio de Janeiro, 2016.

162 f.

Orientadores: Bernardo Rangel Tura, Basílio de Bragança Pereira e Laura Silvia Bahiense da Silva Leite.

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Medicina, Programa de Pós Graduação em Cardiologia, 2016.

1. Cirurgia de revascularização do miocárdio. 2. Doença arterial coronariana. 3. Análise de custo. 4. Microcusteio. 5. Sistema Único de Saúde. I. Tura, Bernardo Rangel, orient. II. Pereira, Basílio de Bragança, orient. III. Leite, Laura Silvia Bahiense da Silva, orient. III. Título.

João Luís Barbosa

ANÁLISE DOS GASTOS DURANTE A INTERNAÇÃO  
HOSPITALAR PARA A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO  
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO SISTEMA  
ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cardiologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina e do Instituto do Coração Edson Saad, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Cardiologia.

Aprovada em 14 de Dezembro de 2016.

Banca:

---

Dra. Gláucia Maria Moraes de Oliveira

---

Dr. João Manoel de Almeida Pedroso

---

Dr. Edilson Fernandes de Arruda

---

Dr. Aurora Felice Castro Issa

---

Dr. Andrea Rocha de Lorenzo

Suplentes:

---

Dra Lúcia Helena Alvares Salis

---

Dra Ana Luísa Rocha Mallet

Rio de Janeiro  
2016

## Dedicatória

Dedico esta Tese de Doutorado a todos os profissionais da saúde que se empenham diariamente na árdua missão de oferecer o melhor cuidado aos seus pacientes, para os profissionais que, através do seu esforço sincero, exercem o trabalho com amor e carinho para com aqueles que sofrem.

Dedico esta tese, de modo especial, aos pacientes atendidos nas unidades do sistema público de saúde, pois são estes os sujeitos diretamente impactados pela aplicação criteriosa dos recursos públicos da saúde.

Finalmente, dedico esta Tese de Doutorado para todos os cidadãos bem intencionados deste país que se disponham a fazer o seu melhor pela saúde brasileira.

## Agradecimentos

Agradeço ao apoio total e irrestrito de uma vida inteira dedicada a mim pelos meus pais ANGELA TERESA CARDOSO BARBOSA e ANTÔNIO GUILHERME ALMEIDA BARBOSA, sem o qual certamente não estaria alcançando este objetivo.

Agradeço a minha esposa CLARISSA ANTUNES THIERS pelo companheirismo e pelas críticas e sugestões altamente qualificadas.

Agradeço ao meu irmão CARLOS EDUARDO BARBOSA e a sua esposa CÍNTHIA RAMOS BARBOSA, agora também minha irmã, pelas contribuições que fizeram na forma de crítica ao trabalho e também na forma de suporte pessoal.

Agradeço aos meus tios SOLIMAR CARDOSO, JOÃO CARLOS CARDOSO (in memoriam) e EDILMA VIEIRA DE OLIVEIRA pela inesgotável prontidão em ajudar no que fosse necessário, tanto em termos profissionais quanto pessoais.

Agradeço pelo encontro que tive ao longo destes anos com profissionais brilhantes e extremamente dedicados ao cuidado dos pacientes, assim como, dedicados ao ensino e à pesquisa na Cardiologia. Deste modo, gostaria de agradecer aos professores BERNARDO RANGEL TURA, BASÍLIO DE BRAGANÇA PEREIRA e LAURA SILVIA BAHIENSE DA SILVA LEITE, pelo acolhimento, carinho e paciência na condução desta Tese como orientadores. Gostaria de agradecer também aos professores ROBERTO COURY PEDROSA e GLÁUCIA MARIA MORAIS DE OLIVEIRA que me introduziram na pós-graduação da UFRJ, em uma atitude de acolhimento e companheirismo somente reconhecidos nos verdadeiros mestres. Agradeço ao DR FELIPE JOSÉ MONASSA PITTELLA, coordenador do Departamento de Coronariopatias do Instituto Nacional de Cardiologia, pelo aprendizado diário e pelo suporte para a condução do estudo.

Agradeço aos meus alunos da Universidade Estácio de Sá que participaram ativamente do trabalho desde a coleta dos dados no prontuário até a elaboração dos manuscritos enviados para publicação. Desta forma, agradeço ao ANDERSON FERREIRA ROLIN DA SILVA, GIULIA ORSI, JULIANA MOUTELA, KAREN FELDMAN, LAURO MARTINS NETO, LUIZ FELIPE, MARCOS MAIA VIANNA, MARINA BRUNNER UCHOA DANTAS MOREIRA, NATHÁLIA e PAULO OTÁVIO DE PAULA RAVAGLIA GEDEON.

Agradeço às crianças da minha vida GIOVANNA THIERS BARBOSA, JÚLIA THIERS BARBOSA, meus sobrinhos LUCAS RAMOS BARBOSA e MATHEUS RAMOS BARBOSA que são minha fonte de alegria, de amor e felicidade. Estas crianças representam tudo o que é realmente importante e são um pedaço do paraíso que DEUS me antecipou em vida.

## Lista de Abreviaturas e siglas

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATID	Artéria torácica interna direita
ATIE	Artéria torácica interna esquerda
AVE	Acidente vascular encefálico
BIA	Balão de contrapulsção intra-aórtico
<i>Bottom-up</i>	Estimativa de custo de baixo para cima
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCS	<i>Canadian Cardiovascular Society</i> (Sociedade Cardiovascular Canadense)
CD	Artéria coronária direita
CEC	Circulação extracorpórea
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COMPASNET	Portal de Compras do Governo Federal na Internet
CRVM	Cirurgia de revascularização do miocárdio
CX	Artéria coronária circunflexa
DA	Artéria coronária descendente anterior
DATASUS	Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DM	Diabetes Mellitus
DP	Desvio padrão
DPOC	Doença pulmonar obstrutiva crônica
ECMO	<i>Extracorporeal Membrane Oxygenation</i> (Membrana de oxigenação extracorpórea)
EuroSCORE	<i>European System for Cardiac Operative Risk Evaluation</i>
FA	Fibrilação atrial
FEVE	Fração de ejeção do ventrículo esquerdo
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IBM	<i>International Business Machines Corp</i>
IDH	Índice de desenvolvimento humano

IMC	Índice de massa corporal
INC	Instituto Nacional de Cardiologia
IRA	Insuficiência renal aguda
ITU	Infecção do trato urinário
IVUS	<i>Intravascular ultrasound</i> (Ultrassom intravascular)
mEq/L	Miliequivalente por litro
mmHg	Milímetros de Mercúrio
MP	Marcapasso
N	Número de indivíduos
OCT	<i>Optical Coherence Tomography</i> (Tomografia de coerência óptica)
OPME	Órteses, próteses e materiais especiais
PaCO <sub>2</sub>	Pressão de dióxido de carbono arterial
PaO <sub>2</sub>	Pressão de oxigênio arterial
PAM	Pressão arterial média
PIB	Produto Interno Bruto
PMVG	Preços máximos de venda para o governo
PTTa	Tempo de tromboplastia parcial ativada
R <sup>2</sup>	Coeficiente de determinação
R\$	Reais
SaO <sub>2</sub>	Saturação arterial de oxigênio
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento de Tabelas, Medicamentos e OPME – Órteses, Próteses e Materiais Especiais – do SUS
SIRS	<i>Systemic Inflammatory Response Syndrome</i> (Síndrome da resposta inflamatória sistêmica)
STS <i>risk calculator</i>	<i>The Society of Thoracic Surgeons' Risk Calculator</i> (Calculadora de risco para cirurgia cardiovascular da Sociedade dos Cirurgiões Torácicos dos Estados Unidos)
SUS	Sistema Único de Saúde
TAP	Tempo e atividade de protrombina
TCE	Tronco da coronária esquerda

TEP	Tromboembolismo pulmonar
<i>Top-down</i>	Estimativa de custo de cima para baixo
US\$	Dólar americano
UTI	Unidade de terapia intensiva
VD	Ventrículo direito
VE	Ventrículo esquerdo
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organização Mundial da Saúde)

## Lista de figuras

Figura 1	Internações por doença isquêmica do coração (BRASIL, 2016)	23
Figura 2	Óbitos por doença isquêmica do coração no Brasil (BRASIL, 2016)	23
Figura 3	Taxa de mortalidade específica por doença isquêmica do Coração no Brasil por 100.000 habitantes (BRASIL, 2013)	24
Figura 4	Cirurgias de revascularização do miocárdio no SUS (BRASIL, 2016)	24
Figura 5	Gastos com as cirurgias de revascularização do miocárdio no SUS (BRASIL, 2016)	25
Figura 6	Gastos governamentais com saúde de acordo com o índice de desenvolvimento humano (WHO, 2013)	25
Figura 7	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – esternotomia	34
Figura 8	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – dissecação da artéria torácica interna esquerda	35
Figura 9	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – safenectomia	36
Figura 10	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – campo operatório	37
Figura 11	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – anastomoses distais	38
Figura 12	Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – anastomoses proximais	39
Figura 13	Categorias dos gastos hospitalares	48
Figura 14	Seleção dos pacientes	51
Figura 15	Diagnósticos na admissão hospitalar	54
Figura 16	Estratificação pelo CCS nos pacientes admitidos com angina estável	54

Figura 17	Prevalência das comorbidades	55
Figura 18	Tempo de permanência na UTI	58
Figura 19	Frequência de complicações	61
Figura 20	Gastos de internação hospitalar estratificados de acordo com o número de fatores de risco cardiovascular	67
Figura 21	Histograma dos gastos totais de internação hospitalar	69
Figura 22	Histograma do logaritmo gastos totais de internação hospitalar	69
Figura 23	Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e dias de internação hospitalar	71
Figura 24	Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e idade	71
Figura 25	Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e tempo de ventilação mecânica	72
Figura 26	Gastos médios durante a internação hospitalar	72
Figura 27	Gasto médio por categoria de medicamento	73
Figura 28	Medicamentos com os maiores gastos por paciente	74
Figura 29	Medicamentos prescritos com maior frequência	75
Figura 30	Gastos médios por categoria de exame laboratorial	76
Figura 31	Exames laboratoriais mais solicitados	77
Figura 32	Gastos médios dos exames laboratoriais por paciente	77
Figura 33	Gastos médios por categoria de exame complementar de Imagem	79

## Lista de tabelas

Tabela 1	Dados dos pacientes	53
Tabela 2	Dados da cirurgia	57
Tabela 3	Tempos da internação hospitalar	59
Tabela 4	Procedimentos relacionados às intercorrências	59
Tabela 5	Complicações ocorridas nos 240 pacientes submetidos à CRVM	62
Tabela 6	Número de complicações nos sobreviventes e nos óbitos	63
Tabela 7	Gasto adicional das complicações	65
Tabela 8	Gasto médio de acordo com o número de complicações	66
Tabela 9	Comparação das características e gastos dos pacientes que morreram e sobreviveram	68
Tabela 10	Resultados da regressão múltipla para o logaritmo dos gastos	70
Tabela 11	Gastos médios dos profissionais de acordo com o setor e categoria profissional	81

## Resumo

**BARBOSA, João Luís.** Análise dos gastos durante a internação hospitalar para a cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil. 2016. Tese (Doutorado em Medicina: Área de concentração Cardiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

## Introdução

A cirurgia de revascularização do miocárdio representa um gasto elevado para as fontes pagadoras, sejam estas públicas ou privadas. Considerando que os recursos públicos destinados ao sistema público de saúde são limitados, os gestores deste sistema necessitam de ferramentas para auxiliar na elaboração de um plano para que a alocação dos recursos seja eficiente. O estudo tem como objetivo estabelecer e analisar os gastos durante a internação hospitalar para a realização de cirurgia de revascularização do miocárdio no sistema único de saúde do Brasil, assim como identificar os fatores associados à modificação desses gastos.

## Métodos

Este é um estudo observacional, retrospectivo, realizado em um único centro. Foram selecionados 240 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) no Instituto Nacional de Cardiologia (INC) no ano de 2013. Foram incluídos pacientes com idade superior a 30 anos, de ambos os sexos, com doença arterial coronariana comprovada por coronariografia e com indicação para a realização de cirurgia de revascularização do miocárdio. Foram excluídos os pacientes que realizaram a cirurgia de revascularização do miocárdio associada a outros procedimentos cirúrgicos tais como cirurgias valvares e cirurgias vasculares.

Análise estatística das variáveis quantitativas contínuas foi conduzida com o teste t de Student ou teste U de Mann-Whitney, para a comparação de duas amostras, e ANOVA ou teste de Kruskal-Wallis para a comparação de mais de duas amostras. As variáveis categóricas foram analisadas com o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Foi determinado um valor de  $\alpha$  de 0,05.

Neste estudo foi realizada também a regressão linear múltipla dos gastos de internação hospitalar, com o objetivo de identificar e quantificar os fatores relacionados à internação hospitalar com o maior impacto nos gastos.

## Resultados

O gasto médio de internação hospitalar foi de R\$ 22.647,24, com desvio padrão de R\$ 28.105,66. Os gastos médios com medicamentos foram de R\$ 4.673,29, os gastos com exames laboratoriais foram de R\$ 592,46, os gastos com exames de imagem foram de R\$ 584,83, os gastos médios com materiais foi de R\$ 2.494,02, os gastos com profissionais foram de R\$ 8.551,77 e o gasto indireto médio foi de R\$ 5.750,87 por paciente.

Nos pacientes que apresentaram alguma complicação o gasto médio foi de R\$ 35.400,28 e naqueles sem complicações o gasto médio foi de R\$ 13.996,57 ( $p < 0,001$ ). Os pacientes que evoluíram com complicações infecciosas tiveram um gasto médio de R\$ 53.949,79, aqueles com complicações cardiovasculares tiveram um gasto médio de R\$ 45.899,94, aqueles com arritmia tiveram um gasto médio de R\$ 31.760,52, e os pacientes que evoluíram com sangramento apresentaram um gasto médio de R\$ 37.196,45. Os pacientes que morreram apresentaram um gasto de internação médio de R\$ 40.497,63, e aqueles que sobreviveram tiveram um gasto médio de R\$ 20.384,51 ( $p = 0,030$ ).

## Conclusões

Os pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio isolada apresentaram um gasto médio de R\$ 22.647,24, podendo este gasto variar de acordo com diversos fatores tais como o perfil clínico do paciente, o tempo de internação hospitalar, o tempo de internação na UTI e a ocorrência de complicações.

Os pacientes que evoluíram com complicações apresentaram os maiores gastos devido ao maior tempo de internação hospitalar e ao consumo de materiais, medicamentos, exames e tempo dos profissionais da saúde. A maior proporção dos gastos médios por paciente foi atribuída aos gastos com os profissionais e aos gastos indiretos decorrentes das diárias hospitalares.

De posse destas informações, os gestores poderão aperfeiçoar a alocação dos recursos para a saúde baseando-se em evidências.

## Abstract

**BARBOSA, João Luís.** Analysis of expenses during hospitalization for coronary artery bypass graft surgery in a referral hospital of the National Health System in Brazil. 2016. Thesis (Doctorate in Medicine: Cardiology concentration area) - School of Medicine, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

## Introduction

Coronary artery bypass graft surgery represents a high cost to public or private payers. Whereas public resources for the public health system are limited, managers of this system require a tool to assist in developing a plan for an efficient resource allocation. The study aims to establish and analyze the expenses during hospitalization for performing myocardial revascularization surgery in Unique Health System in Brazil, and to identify factors associated with the modification of these expenses.

## Methods

This is an observational, retrospective study conducted at a single center, in order to conduct a cost analysis of hospitalization in patients undergoing coronary artery bypass surgery. Two hundred and forty patients undergoing isolated coronary artery bypass grafting (CABG) were selected at the National Institute of Cardiology in 2013. Patients older than 30 years, of both genders, with coronary artery disease confirmed by coronary angiography and indication for CABG surgery were included. Patients who underwent coronary artery bypass surgery associated with other surgical procedures such as associated valve surgery, carotid endarterectomy, vascular surgery, were excluded.

Statistical analysis of the continuous quantitative variables was conducted with Student's t-test or Mann-Whitney U test, for comparison of two samples, and ANOVA or Kruskal-Wallis test for comparison of more than two samples. Categorical variables were analyzed using the chi-square test or Fisher's exact test. It was determined a value of  $\alpha$  of 0.05.

In this study, multiple linear regression of hospital admission expenses was also performed to identify and quantify the factors related to hospitalization with the greatest impact on expenditures.

## Results

The mean expenditure of hospitalization was R\$ 22,647.24, with a median of R\$ 14,772.98 and standard deviation of R\$ 28,105.66. The average drug expenditures were R\$ 4,673.29, the cost of laboratory tests were R\$ 592.46, spending on imaging tests were R\$ 584.83, the mean material expenditure was R\$ 2,494.02, mean professional expenditure were R\$ 8,551.77 and the average indirect expenditure was R\$ 5,750.87 per patient.

In patients with any complication the average expenditure was R\$ 35,400.28 and those without complications the average expenditure was R\$ 13,996.57 ( $p < 0.001$ ). Patients who evolved with infectious complications had an average expenditure of R \$ 53,949.79, those with cardiovascular complications had an average expenditure of R \$ 45,899.94, those with arrhythmia had an average expenditure of R \$ 31,760.52, and patients who developed bleeding showed an average expenditure of R\$ 37,196.45. Patients who died had a mean hospital expenditure of R\$ 40,497.63, and those who survived had an average expenditure of R\$ 20,384.51 ( $p = 0.030$ ).

## Conclusions

Patients undergoing isolated CABG surgery had an average expenditure of R\$ 22,647.24 that may vary according to several factors such as the patient's profile, the length of hospital stay, length of stay in the ICU and the occurrence of complications.

Patients who developed complications presented the highest expenses due to the longer hospital stay and the consumption of materials, medications, exams and time of health professionals. The largest proportion of the average spending per patient was attributed to spending on professional and indirect costs resulting from hospital stay.

With this information, managers can improve resource allocation for health care.

## Sumário

Lista de abreviaturas e siglas	7
Lista de figuras	10
Listas de tabelas	12
Resumo	13
Abstract	15
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>22</b>
2.1 ANÁLISE DOS GASTOS	31
2.1.1 <b>Definições de gasto e custo</b>	31
2.1.2 <b>Modalidades de estimativa dos custos</b>	31
2.1.3 <b>Estimativa de gasto unitário</b>	32
2.1.4 <b>Gastos diretos</b>	33
2.1.5 <b>Gastos Indiretos</b>	33
2.2 TÉCNICA CIRÚRGICA	34
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>41</b>
<b>4 MÉTODOS</b>	<b>42</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	42
4.2 POPULAÇÃO ESTUDADA	42
4.2.1 <b>Critérios de inclusão</b>	42
4.2.2 <b>Critérios de exclusão</b>	42
4.3 PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO	42
4.3.1 <b>Coleta de dados e definição das variáveis estudadas</b>	42
4.3.2 <b>Gastos diretos</b>	43
4.3.2.1 Análise dos gastos com os medicamentos	44
4.3.2.2 Análise dos gastos com os exames laboratoriais	45
4.3.2.3 Análise dos gastos com os exames complementares de imagem	46
4.3.2.4 Análise dos gastos com materiais	47
4.3.2.5 Análise dos gastos com profissionais da saúde	47
4.3.3 <b>Gastos Indiretos</b>	48

4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS E METODOLOGIA ESTATÍSTICA	49
4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	49
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>51</b>
5.1 CASUÍSTICA	51
5.2 DADOS CLÍNICOS	55
5.3 DADOS DAS CIRURGIAS	56
5.4 DADOS DOS CUIDADOS INTENSIVOS	58
5.5 DADOS DAS COMPLICAÇÕES	59
5.6 DADOS DOS GASTOS	63
5.6.1 <b>Gastos diretos</b>	73
5.6.1.1 Medicamentos	73
5.6.1.2 Exames laboratoriais	75
5.6.1.3 Exames complementares de imagem	78
5.6.1.4 Materiais	79
5.6.1.5 Profissionais	80
5.6.2 <b>Gastos indiretos</b>	81
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>82</b>
<b>7 LIMITAÇÕES</b>	<b>91</b>
<b>8 CONCLUSÕES</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>94</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>98</b>
ANEXO I Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	98
ANEXO II Folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos – Plataforma Brasil – CONEP	101
ANEXO III Declaração para uso de prontuários	102
ANEXO IV Formulário de ciência do projeto de pesquisa pelas chefias	103
<b>APÊNDICES</b>	<b>104</b>
APÊNDICE I Ficha de coleta de dados no prontuário físico	104
APÊNDICE II Metodologia para a coleta dos dados no DATASUS	105

APÊNDICE III	Tutorial de acesso ao PARI	109
APÊNDICE IV	Tutorial de acesso ao PAGU – Resumo de alta hospitalar	112
APÊNDICE V	Tutorial para a verificação dos óbitos	116
APÊNDICE VI	Tutorial de acesso ao PAGU – Itens prescritos	118
APÊNDICE VII	Tutorial para a contagem dos medicamentos	123
APÊNDICE VIII	Gastos por categoria de medicamentos por paciente	127
APÊNDICE IX	Gastos por categoria de exames laboratoriais por paciente	132
APÊNDICE X	Gastos por categoria de exames de imagem por paciente	137
APÊNDICE XI	Gastos com materiais por paciente	142
APÊNDICE XII	Gastos com profissionais	147
APÊNDICE XIII	Gastos indiretos por paciente	153
APÊNDICE XIV	Lista dos gastos totais por paciente	159

# 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morbidade e mortalidade no mundo atualmente. São responsáveis por 17.500.000 óbitos por ano, correspondendo a 30,5% de todas as causas de óbito no mundo (WHO, 2016).

Dentre as doenças cardiovasculares, a doença cardíaca isquêmica é responsável por 7.500.000 óbitos por ano (WHO, 2016).

No Brasil, as doenças cardiovasculares também representam a principal causa de morte, sendo responsáveis por 340.284 óbitos por ano, correspondendo a 27,7% de todas as causas de óbito segundo o Ministério da Saúde/DATASUS (BRASIL, 2016).

A doença cardíaca isquêmica é responsável por 107.916 óbitos no Brasil e 11.852 óbitos no Estado do Rio de Janeiro a cada ano (BRASIL, 2016).

A doença cardíaca isquêmica tem também um grande impacto econômico, pois as internações hospitalares, os procedimentos diagnósticos e terapêuticos, e o tratamento medicamentoso continuado determinam um impacto econômico relevante para as fontes pagadoras.

No âmbito público, a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) é custeada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Por ano são realizadas 22.351 CRVM pelo SUS, com um gasto total R\$ 286,7 milhões para o país (BRASIL, 2016).

No cenário nacional, a prevalência da doença isquêmica do coração está aumentando ao longo dos últimos anos, correspondendo a um aumento no número de internações hospitalares que passaram de 148.858 no ano de 2000 para 252.872 em 2015. O número de óbitos por doença isquêmica do coração aumentou de 78.456 no ano de 2000 para 107.916 em 2014 (BRASIL, 2016).

Acompanhando o aumento na prevalência da doença cardíaca isquêmica no Brasil, temos um aumento sustentado no número de CRVM realizadas e um aumento ainda maior nos gastos com este procedimento. No ano de 2008 foram realizadas 20.760 CRVM, sendo 18.755 com o uso de circulação extracorpórea (CEC) e 2.005 sem o uso de CEC. Entretanto, no ano de 2015 o total de cirurgias realizadas foi de 22.351, das quais 19.970 foram com CEC e 2.381 foram realizadas sem CEC. No que se refere aos recursos utilizados pelo SUS para o custeio da

CRVM, no ano de 2008 foram gastos R\$ 180,9 milhões, ao passo que em 2015 este valor alcançou R\$ 286,7 milhões.

Embora estudos tenham sido realizados com o objetivo de descrever os gastos com a CRVM, ainda não dispomos de dados suficientemente detalhados sobre os gastos deste procedimento no SUS.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A identificação dos gastos é fundamental para muitas análises econômicas dos sistemas de saúde. Os gastos com saúde são muitas vezes derivados de bases de dados administrativas, sejam estas públicas ou privadas. A obtenção dos dados na literatura referentes aos gastos unitários, através de pesquisas com microcusto, é ainda mais difícil devido à complexidade para a execução e pela escassez destes estudos na literatura médica.

As informações sobre os gastos geralmente são obtidas dos registros financeiros dos hospitais ou das fontes pagadoras. Entretanto, na maioria das vezes estas medidas dos gastos não são suficientemente acuradas para todos os cenários. Nestes casos, quando as informações sobre os gastos são feitas de modo agregado, a obtenção dos gastos unitários obtidos através do microcusto pode ser utilizada para responder às questões sobre o gasto de cada unidade (SMITH MW, 2003).

A cirurgia de revascularização do miocárdio é uma modalidade de tratamento com eficácia já demonstrada para a redução da morbimortalidade de pacientes selecionados com doença cardíaca isquêmica (YUSUF S, 1994).

Por se tratar de um procedimento de alta complexidade, a cirurgia de revascularização do miocárdio representa um gasto elevado para as fontes pagadoras.

Considerando que os recursos públicos destinados ao sistema público de saúde são limitados, os gestores deste sistema necessitam de ferramentas para auxiliar na elaboração de um plano para que a alocação dos recursos seja eficiente.

Uma questão fundamental para a definição e distribuição dos recursos públicos é o conhecimento sobre quais são os gastos relativos ao possível benefício de cada procedimento a curto, médio e longo prazo.

Escolhas devem ser feitas considerando a análise criteriosa de todos os aspectos envolvidos em uma determinada intervenção, levando-se em consideração os gastos e o impacto sobre a população (BRASIL, 2009).

No Brasil observa-se uma elevação no número de internações hospitalares e no número de óbitos decorrentes de cardiopatia isquêmica, levando a um aumento no número de CRVM e elevando gradativamente os gastos com este procedimento, conforme demonstrado nas figuras 1, 2, 3, 4 e 5 (BRASIL, 2016).

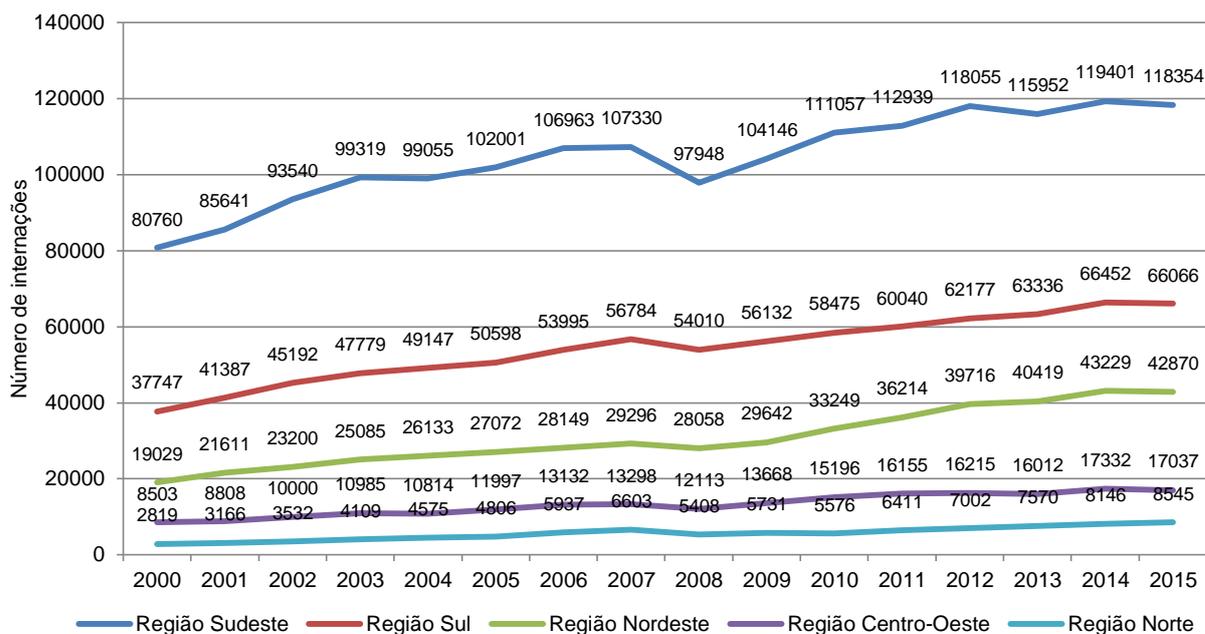


Figura 1 – Internações por doença isquêmica do coração, por região (BRASIL, 2016).

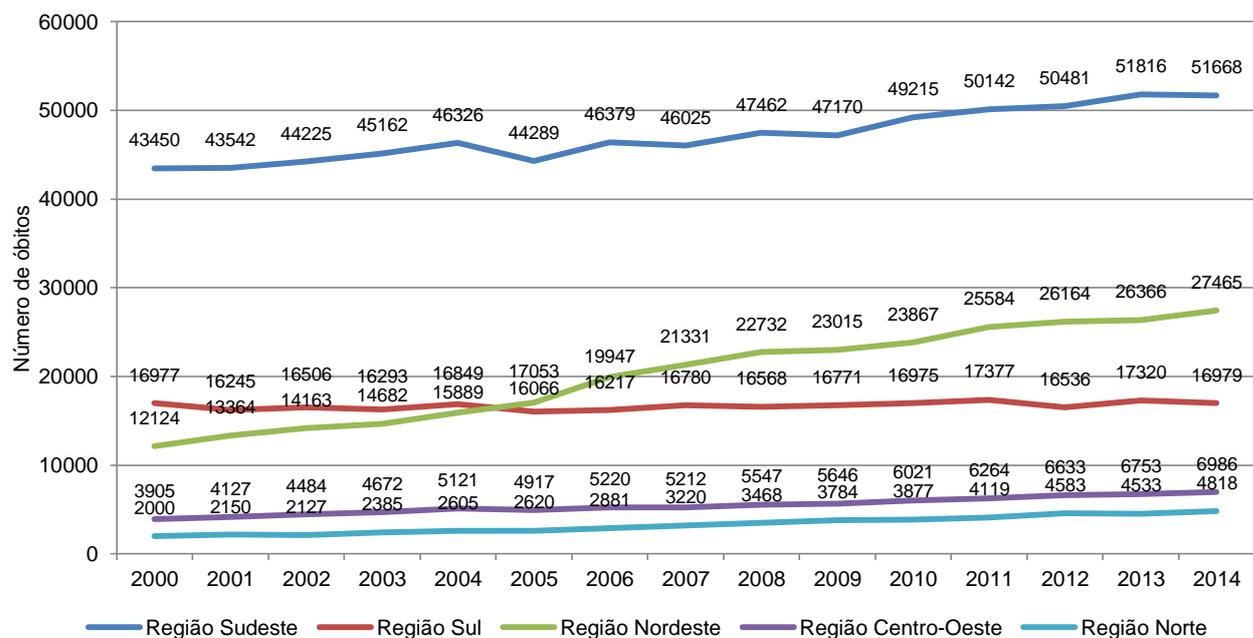


Figura 2 – Óbitos por doença isquêmica do coração no Brasil (BRASIL, 2016).

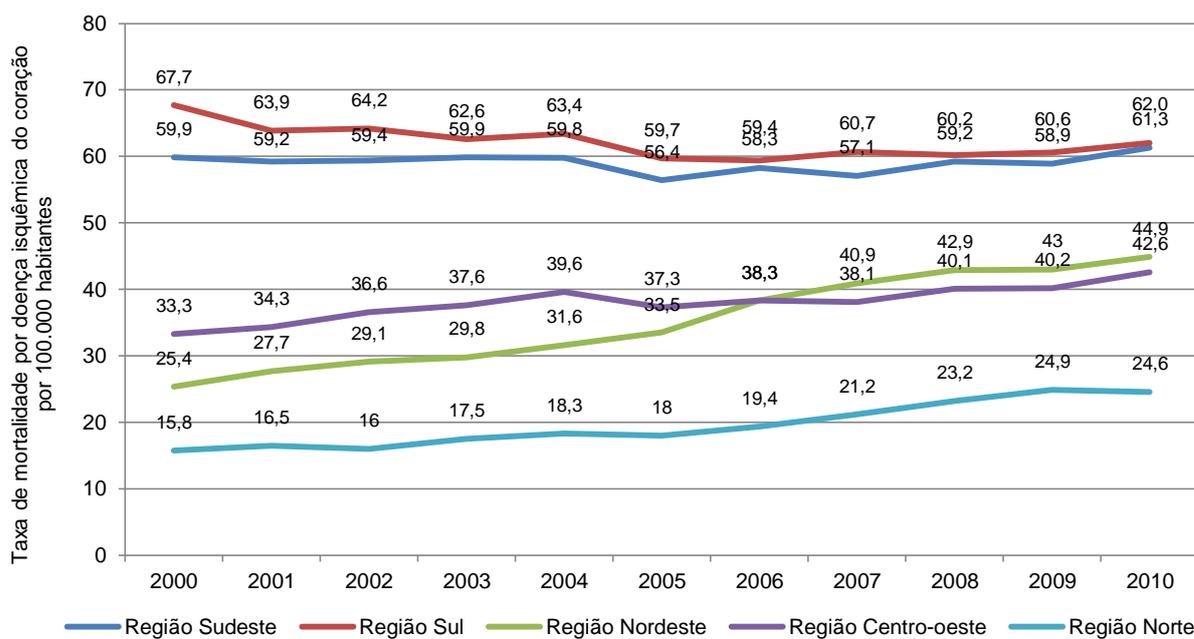


Figura 3 – Taxa de mortalidade específica por doença isquêmica do coração no Brasil por 100.000 habitantes (BRASIL, 2013).

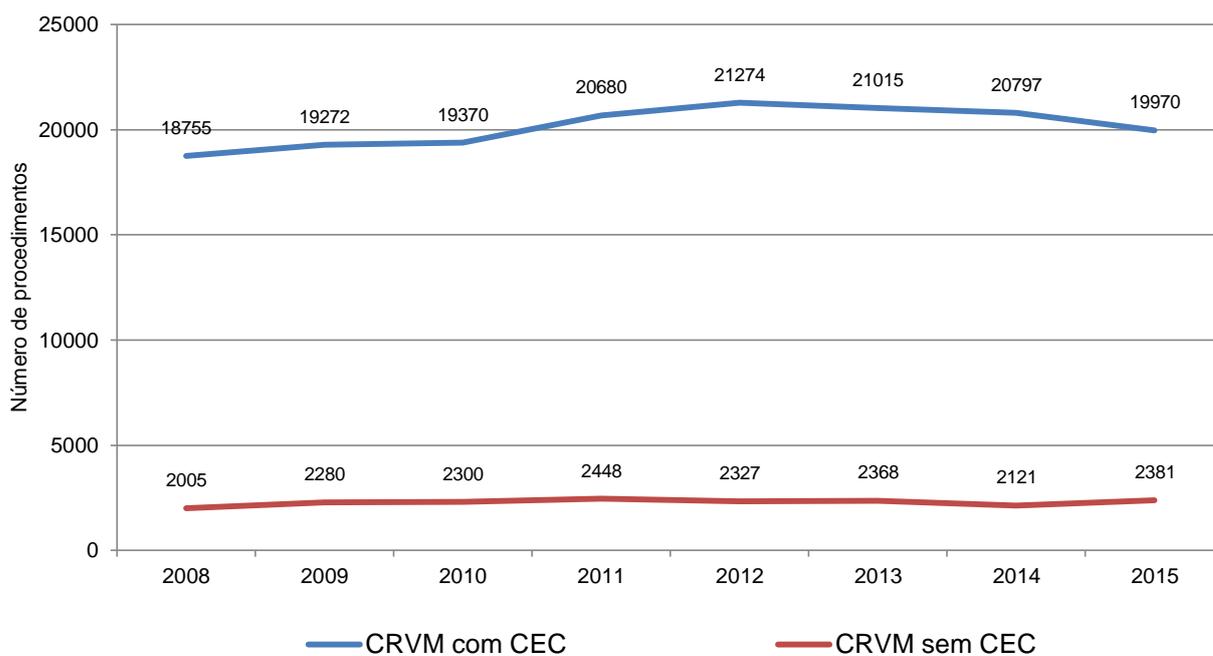


Figura 4 – Cirurgias de revascularização do miocárdio no SUS (BRASIL, 2016).

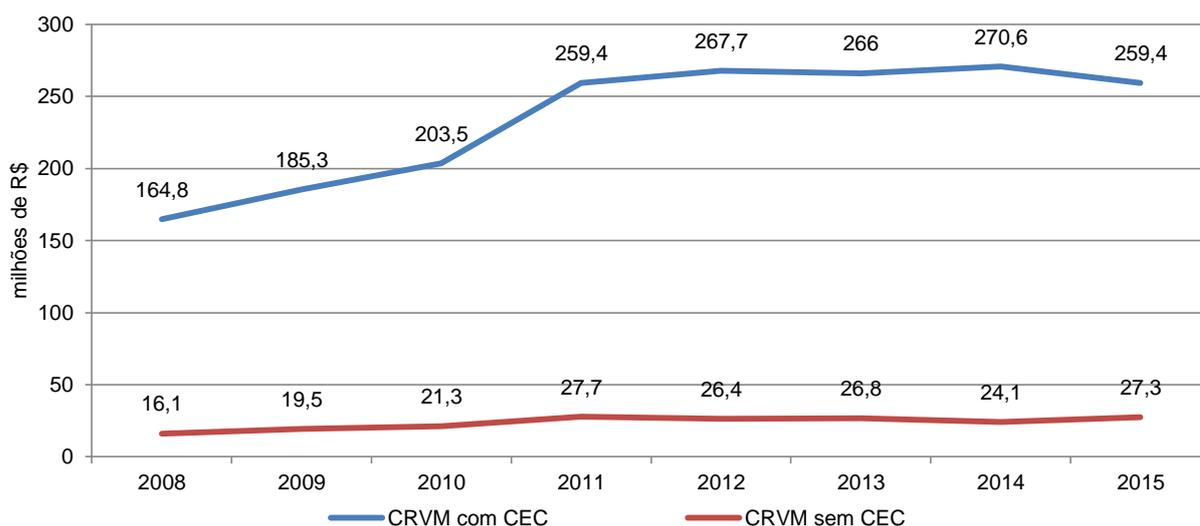


Figura 5 – Gastos com as CRVM no SUS (BRASIL, 2016).

A elevação dos gastos em saúde é um fenômeno mundial, tanto em países com elevado grau de desenvolvimento humano, quanto nos países menos desenvolvidos. A figura 6 representa os gastos governamentais com saúde e a sua relação com o índice de desenvolvimento humano (IDH).

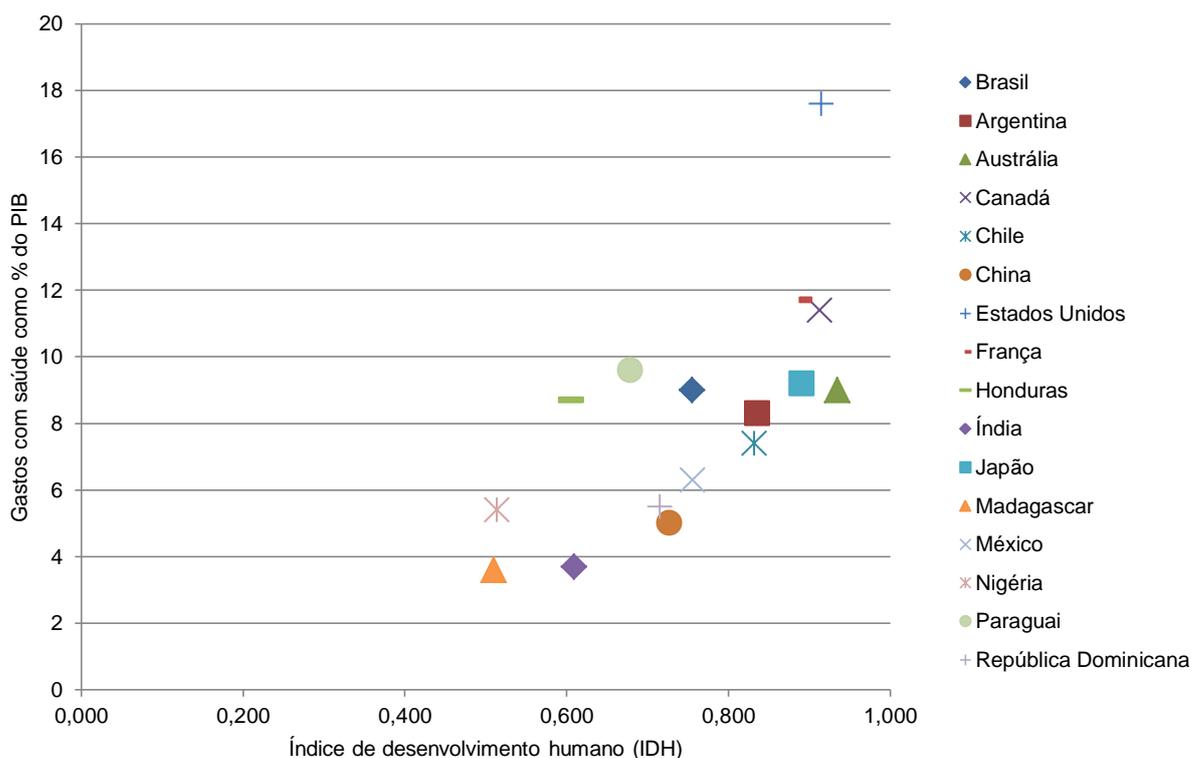


Figura 6 – Gastos governamentais com saúde de acordo com o índice de desenvolvimento humano (WHO, 2008; WHO, 2013).

A elevação dos gastos com saúde pode comprometer os sistemas de saúde, tendo em vista que os recursos são limitados, podendo levar a um desequilíbrio nos gastos caso estes recursos não sejam utilizados de forma criteriosa.

Os estudos de custo relacionados às avaliações econômicas compreendem um grande grupo de métodos usados na avaliação de tecnologias em saúde. Esse instrumental vem sendo objeto de muita atenção tanto por parte dos gestores de saúde como das agências e demais organismos responsáveis pela avaliação de tecnologias em saúde em diversos países. Esse interesse tem sido alimentado pelas preocupações com a elevação dos gastos em saúde, pelas pressões sobre os gestores nas decisões sobre a alocação de recursos e pela necessidade dos fornecedores de demonstrar os benefícios de suas tecnologias. Como resultado, observa-se significativo incremento no número de avaliações econômicas na literatura, bem como tem existido um refinamento dos métodos envolvidos com sua execução (BRASIL, 2009).

As análises de custo, e suas variantes como custo-efetividade, custo-utilidade e custo-resultado, são os principais componentes para a pesquisa em economia da saúde.

Dentre os métodos para a sua realização, os estudos de microcusto são os mais detalhados e precisos. Em estudos de microcusto, um gasto é derivado para cada elemento de uma intervenção: medicamentos, exames e materiais. (SMITH MW, 2010).

Diversos aprimoramentos da técnica cirúrgica para a revascularização do miocárdio foram implementados com o objetivo de diminuir a mortalidade e a morbidade relacionadas à intervenção, assim como permitir a cirurgia de revascularização a um maior número de pacientes com coronariopatia de alta complexidade. Entretanto, com os avanços tecnológicos ocorridos ao longo dos anos objetivando a maior segurança da cirurgia, os gastos envolvidos com a cirurgia de revascularização do miocárdio aumentaram de modo substancial.

MOZAFFARIAN D, et al (2015), utilizando informações do *National Hospital Discharge Survey* (NHDS), filiado ao *National Center for Health Statistics* (NCHS) do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), dos Estados Unidos, obteve uma estimativa de que em 2010 cerca de 219.000 pacientes tenham se submetido à CRVM naquele país. Este estudo demonstrou que a mortalidade ajustada ao risco

da CRVM demonstrou uma redução significativa na década passada quando comparada com estudos anteriores.

SONG HK, et al (2009) analisou os gastos da internação hospitalar de 5,5 milhões de pacientes submetidos à CRVM isolada nos Estados Unidos entre 1998 e 2005. Neste estudo, foram observados gastos hospitalares decrescentes, sendo de US\$ 26.210 em 1998 e chegando a US\$ 19.196 em 2005.

As características do paciente a ser submetido à CRVM, como as suas comorbidades, podem interferir também de modo expressivo nos gastos hospitalares. Neste contexto, estão estabelecidos vários fatores que contribuem para o aumento dos gastos da CRVM, como a idade avançada do paciente, pacientes do sexo feminino, negros, pacientes que apresentam complicações no pós-operatório, longos períodos de internação, ou com múltiplas comorbidades, particularmente a doença renal crônica (TOOR I, 2009; AGARWAL S, 2010; BROWN PP, 2008; SALEH SS, 2009).

O tempo de permanência hospitalar é um dos principais fatores determinantes do gasto, mesmo se for considerado o tempo de espera para a realização da cirurgia. VOGEL TR, et al (2010) realizaram um estudo com mais de 163.006 pacientes, dos quais 87.318 (53,6%) foram submetidos à CRVM, e observaram que a demora para a realização da cirurgia em pacientes eletivos está associada ao aumento na incidência de infecções e na mortalidade, acarretando uma elevação nos gastos hospitalares. O gasto variou de US\$ 25.164 para os pacientes que realizaram a CRVM no tempo estimado, até US\$ 42.055 para os pacientes com demora entre 6 e 10 dias.

Em um estudo com dados provenientes de 12.016 pacientes, submetidos à CRVM em 33 hospitais no Estado de Nova Iorque, nos Estados Unidos, SALEH SS, et al (2009) observaram que os pacientes mais idosos, do sexo feminino ou negros apresentaram uma internação hospitalar com maior gasto. Características clínicas como a diminuição da fração de ejeção do VE, número de coronárias doentes, cirurgias cardíacas prévias, e a existência de múltiplas comorbidades aumentam ainda mais os gastos. Os gastos hospitalares diminuem significativamente, em média até 15%, nos hospitais com grande volume de procedimentos, correspondendo neste estudo a um volume entre 250 e 499 CRVM por ano.

TOOR I, et al (2009), em um estudo com 2.936 pacientes dos quais 2.424 tinham idade superior a 75 anos, observaram que os pacientes idosos com idade

superior a 75 anos de idade submetidos à CRVM apresentaram maiores taxas de complicações pós-operatórias e maior utilização de recursos quando comparados aos pacientes com idade inferior. AGARWAL S, et al (2010), em outro estudo, relataram que o aumento do tempo de hospitalização e dos gastos relacionados à internação hospitalar correlacionaram-se diretamente com o aumento da idade dos pacientes que realizaram CRVM. RIORDAN CJ, et al (2000) tentaram estabelecer em seu estudo a relação entre preditores de risco pré-operatório e os gastos da CRVM. Embora estes preditores tenham se mostrados acurados para a avaliação de grandes grupos de pacientes submetidos à CRVM, os resultados foram desapontadores quando o objetivo era a avaliação individual do paciente.

OSNABRUGGE RL, et al (2014) realizaram um estudo em que comparou os gastos da CRVM em pacientes com faixas diferentes de risco operatório. O tempo médio de internação hospitalar naquele estudo foi de 6,9 dias e o gasto médio foi de US\$ 38.847. Nos pacientes de menor risco operatório, calculado com o STS *risk calculator*, com escore médio de 0,6%, o tempo médio de internação hospitalar foi de 5,4 dias com um gasto médio de internação hospitalar de US\$ 33.275. Nos pacientes com maior risco operatório, com STS escore médio de 19%, o tempo de internação médio foi de 13,8 dias, com gasto total médio de US\$ 69.122. Este estudo demonstrou também que, nos pacientes com baixo risco operatório, o tempo de internação e os gastos apresentaram uma tendência de crescimento proporcional. O mesmo não foi observado nos pacientes com elevado risco operatório, quando foi observado que a elevação dos gastos ocorreu de forma mais rápida que o tempo de internação hospitalar.

Os dados da literatura médica são conflitantes no que se refere à realização de CRVM sem circulação extracorpórea (CEC) na redução dos gastos na CRVM. Em um estudo de PUSKAS JD, et al (2004) comparando a CRVM com e sem CEC, o gasto médio de internação hospitalar por paciente foi US\$ 2.272 menor com a CRVM sem CEC no momento da alta.

HU S, et al (2010), em um outro estudo com 6.665 pacientes submetidos à revascularização do miocárdio entre 1999 e 2005, observaram que a CRVM sem CEC proporcionou uma redução discreta dos gastos no curto prazo, embora os pacientes submetidos à CRVM sem CEC apresentaram, neste estudo, um risco aumentado de eventos cardiovasculares e de novas revascularizações,

especialmente se eles forem considerados de alto risco. No longo prazo, a CRVM sem CEC apresentou um gasto maior.

LAMY A, et al (2014) demonstraram que as diferenças nos gastos das cirurgias de revascularização do miocárdio com ou sem CEC não eram significativas. Nos pacientes submetidos à CRVM sem CEC os gastos médios foram de US\$ 9.650, ao passo que na CRVM com CEC os gastos médios foram de US\$ 9.583, após o primeiro ano.

As complicações no pós-operatório aumentam os gastos da internação. BROWN PP, et al (2008), observando 114.223 pacientes sobreviventes à CRVM em 2005 atendidos pelo Medicare nos Estados Unidos, demonstraram que o gasto médio de internação hospitalar foi de US\$ 32.201, com desvio padrão de US\$ 23.059, e um tempo médio de internação hospitalar de 9,9 dias, com desvio padrão de 7,8 dias. Este estudo também verificou que os pacientes que apresentaram alguma complicação, correspondendo a 13,6% dos pacientes, consumiram mais recursos hospitalares, com um incremento médio de US\$ 15.468 por paciente e um aumento do tempo de internação hospitalar de 1,3 dias, em média.

SPEIR AM, et al (2009) em um estudo com 14.780 pacientes submetidos à CRVM isolada, demonstraram que as complicações no período pós-operatório podem aumentar os gastos de internação em US\$ 2.574 no caso da fibrilação atrial, US\$ 40.704 nos pacientes com ventilação mecânica prolongada, US\$ 49.128 nos casos com insuficiência renal aguda, US\$ 62.773 nos casos de mediastinite e US\$ 49.242 nos casos de óbito.

OSNABRUGGE RL et al (2014) observaram que na CRVM a fibrilação atrial foi a complicação mais comum (17.2%), seguida pela ventilação mecânica prolongada (9.3%) e pela insuficiência renal aguda (3.5%). O tempo médio de internação hospitalar foi de 9,3 dias. O gasto total médio da CRVM foi de US\$ 38.848.

As infecções hospitalares tem um papel importante nos gastos da internação hospitalar. Infecções hospitalares ocorrem entre 10 e 20% das cirurgias cardíacas. Após a CRVM, ocorre infecção superficial da ferida operatória entre 2 e 6% dos pacientes, ao passo que as infecções profundas de esterno ocorrem entre 0,45 e 5%.

KOBAYASHI J, et al (2015) demonstraram que as infecções de ferida operatória após a CRVM não só prolongam o tempo de internação hospitalar, como também elevam os gastos da internação. O aumento nos gastos da internação

hospitalar decorreu principalmente do uso mais frequente de antimicrobianos nos pacientes que apresentaram infecção hospitalar.

Deve-se levar em consideração que os gastos da internação relacionada à CRVM podem variar entre os hospitais. KILIC A, et al (2014), em estudo sobre a variabilidade dos gastos durante a CRVM em hospitais com grande volume de cirurgias, observaram que os gastos variaram em US\$ 40.424, com desvio padrão entre os hospitais de US\$ 12.130, por paciente. Após o ajuste de múltiplas variáveis, persistiram diferenças significativas nos gastos das cirurgias em diferentes hospitais. Os preditores mais influentes nos gastos hospitalares foram a necessidade de dispositivo de assistência ventricular, a utilização da membrana de oxigenação extracorpórea (ECMO) e a mortalidade hospitalar. As complicações também apresentaram uma elevação significativa dos gastos, especialmente a sepse no pós-operatório, hemorragias e insuficiência respiratória.

Existem poucos estudos no Brasil sobre o impacto dos gastos da cirurgia de revascularização do miocárdio. HADDAD N, et al (2007), em um estudo realizado no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia com 103 pacientes, identificaram que os gastos da cirurgia eletiva eram maiores nos pacientes que receberam de 3 a 5 pontes, chegando a R\$ 7.148,05, em comparação com pacientes que receberam 1 a 2 pontes, com gasto de R\$ 6.659,29 .

Estudo realizado por FAVARATO D, et al (2003), realizado no Instituto do Coração da Universidade de São Paulo com 611 pacientes selecionados entre 1995 e 2000, observou que o gasto médio da CRVM durante o primeiro ano foi de US\$ 11.794,33.

BITTAR E, et al (2003) identificaram que, dos materiais utilizados no centro cirúrgico, os itens de material de perfusão, fios cirúrgicos e material de consumo foram os que apresentaram o maior gasto médio na cirurgia de revascularização do miocárdio.

GIRARDI PB, et al (2008), em pesquisa realizada no cenário nacional, observaram que a cirurgia de revascularização do miocárdio sem CEC tinha um gasto menor e estava associada a um tempo menor de internação hospitalar.

Estudo realizado por PIEGAS L, et al (2009), que analisou 63.529 cirurgias de revascularização do miocárdio entre 2005 e 2007, observou um pagamento médio de R\$ 6.990,16 nos hospitais do SUS pelo procedimento.

Em um estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro, entre 1999 e 2008, envolvendo 10.983 CRVM em 20 hospitais, evidenciou um gasto médio de US\$ 3.088,12 com o procedimento, verificado através da análise dos pagamentos da autorização de internação hospitalar (OLIVEIRA GMM, 2011).

## 2.1 ANÁLISE DOS GASTOS

### 2.1.1 Definições de gasto e custo

O conceito de gasto se refere à compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a para a fonte pagadora, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (MARTINS E, 2003). Este conceito é extremamente amplo e se aplica a todos os bens e serviços adquiridos. Desta forma, são considerados os gastos com a compra de matérias-primas, gastos com mão-de-obra e gastos tanto na produção como na distribuição dos produtos e serviços.

Custo representa o investimento financeiro efetuado por um gestor na elaboração de produtos, aquisição de mercadorias ou na prestação de serviços, e que tem como objetivo a oferta de serviços de saúde representados na forma de atendimentos por profissionais da saúde, aquisição de equipamentos médicos para diagnóstico e tratamento, além da manutenção e expansão da infraestrutura de saúde. Sendo assim, determina-se como custo tudo que é gasto direta ou indiretamente na produção de um produto ou serviço. Deste modo, podem corresponder às despesas ou desembolsos feitos para realizar determinada tarefa. Utiliza-se a palavra gasto para representar genericamente os investimentos, as despesas e as perdas, além dos custos (MARTINS E, 2003).

### 2.1.2 Modalidades de estimativa dos custos

Duas abordagens são habitualmente usadas para estimar os gastos unitários: estimativa de cima para baixo (*top-down*), e estimativa de gastos de baixo para cima (*bottom-up* ou microcusto), que podem ser utilizadas de forma isolada ou combinada para a estimativa dos gastos de um hospital. Usualmente, a abordagem *top-down* do

custeio é mais indicada para estimar os gastos do nível da sociedade, tendo em vista que não exige o detalhamento individualizado dos dados referentes aos gastos e exige menos recursos para a sua execução, que muitas vezes são intangíveis e onde os dados são escassos. A abordagem pelo microcusto é uma abordagem utilizada para estimar os gastos de cada intervenção no paciente e o resultado é o somatório destas intervenções. Por este motivo, esta abordagem possui maior precisão, porém é mais demorada e mais onerosa para a sua execução.

### **2.1.3 Estimativa de gasto unitário**

A abordagem do tipo microcusto caracteriza-se por um maior nível de detalhamento ou granularidade, pois permite identificar todos os recursos que são utilizados na prestação de um serviço e atribuir um valor a cada um desses recursos. Desta forma, os valores dos procedimentos e processos individuais são somados e o resultado da soma de todos os valores derivados das intervenções vai gerar o gasto total da internação do paciente, fornecendo um substrato para a avaliação de gastos hospitalares (MARTINS E, 2003).

São vantagens do microcusto: a transparência, o detalhamento e a versatilidade. Transparência porque os dados detalhados dos gastos permitem que as informações sejam verificadas a qualquer tempo e erros potenciais sejam investigados, proporcionando ao processo uma melhor qualidade da informação e da estimativa dos gastos. Detalhamento porque os dados de gasto são discriminados com precisão, contabilizando cada intervenção realizada no paciente, permitindo a sua valoração como unidade, facilitando a identificação das variações dos dados referentes aos gastos. Versatilidade porque o microcusto permite a realização de projeções sobre como os gastos podem mudar como resultado de uma redução no uso de serviços ou da demanda (MARTINS E, 2003).

O custeio por absorção, também chamado de custeio integral, é o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade. Consiste na apropriação de todos os gastos diretos e indiretos, fixos e variáveis, causados pelo uso de recursos da produção aos bens elaborados dentro do ciclo operacional interno. Segundo LEONCINE M, et al (2013), o custeio por absorção realizado através dos centros de custo é o modo mais adequado para a análise dos gastos no ambiente hospitalar.

Segundo MARTINS E (2003), as principais características do custeio por absorção são: (1) a capacidade de incluir os gastos totais fixos, variáveis, diretos e indiretos; (2) necessidade de critério de rateios, no caso de apropriação dos gastos indiretos (gastos gerais da cirurgia de revascularização do miocárdio) quando houver dois ou mais procedimentos cirúrgicos realizados em um mesmo centro cirúrgico; (3) os resultados apresentados sofrem influência direta do volume de produção, ou seja, nos hospitais com volume de cirurgias menor o gasto de cada procedimento geralmente é maior porque parte dos gastos indiretos são fixos, sendo então divididos pelo menor número de procedimentos realizados.

#### **2.1.4 Gastos diretos**

A análise dos gastos diretos tem por objetivo fornecer todas as informações obtidas na abordagem microcusto para os gestores, favorecendo a tomada de decisão. Deste modo, o custeio direto oferece possibilidades claras de análise do comportamento dos gastos nos diferentes níveis de atividades (MARTINS E, 2003).

Gasto direto corresponde aos recursos consumidos de maneira direta como, por exemplo, o material utilizado no procedimento e a mão de obra dos profissionais envolvidos (MARTINS E, 2003).

#### **2.1.5 Gastos Indiretos**

São considerados gastos indiretos aqueles gastos que não podem ser identificados exclusivamente com o objeto de custeio de maneira economicamente viável, pois são comuns a dois ou mais objetos de custeio e necessita de taxa de rateio. Desta forma, os gastos indiretos correspondem à estrutura que permeia a realização a que o recurso se propõe, como o gasto com a luz, água, limpeza do ambiente dentre outros (MARTINS E, 2003).

## 2.2 TÉCNICA CIRÚRGICA

Os pacientes foram admitidos no centro cirúrgico e encaminhados para a sala de cirurgia. A técnica anestésica mais utilizada neste tipo de procedimento foi a anestesia geral balanceada, com o uso de anestésicos inalatórios e venosos, que favorecem o despertar e a extubação traqueal. Nesta ocasião o anestesista providenciou os acessos venoso e arterial, e iniciou a infusão de medicamentos analgésicos, seguidos pelos agentes de indução anestésica como o Etomidato e o Propofol. Estando o paciente inconsciente, este foi submetido à entubação orotraqueal e acoplado ao ventilador mecânico. Neste momento, a anestesia geral pode ser mantida com outros agentes anestésicos inalatórios voláteis como o Isoflurano.

O acesso à cavidade torácica e ao coração foi feito habitualmente com uma esternotomia mediana, permitindo a avaliação do tamanho, aspecto, contratilidade e a presença de aneurismas do coração e da aorta ascendente pelo cirurgião, como demonstrado na figura 7.

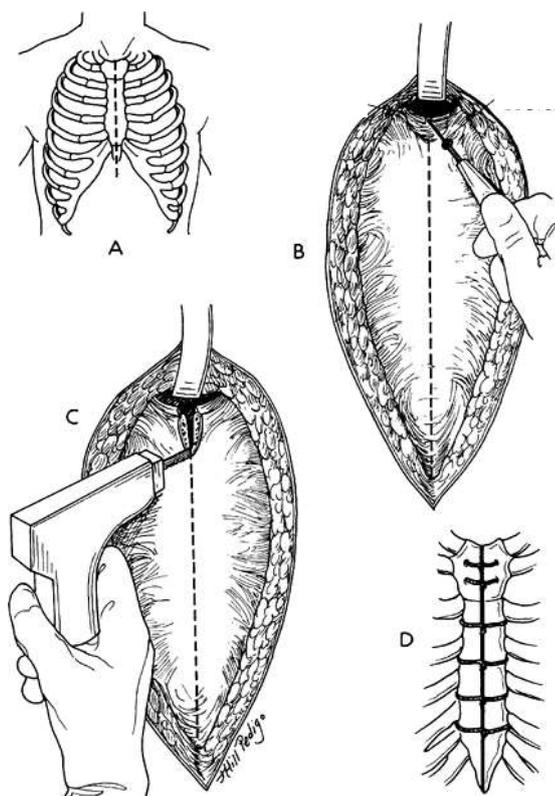


Figura 7 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – esternotomia (Adaptado de BILAL RH, 2016)

Os enxertos venosos e arteriais que foram utilizados como pontes foram obtidos através da dissecação. A artéria torácica interna esquerda (ATIE) pode ser dissecada com a manutenção do seu pedículo ou como enxerto livre, e foi a ponte usualmente escolhida para a anastomose com a artéria coronária descendente anterior devido a sua boa taxa de patência em longo prazo, como demonstrado na figura 8.

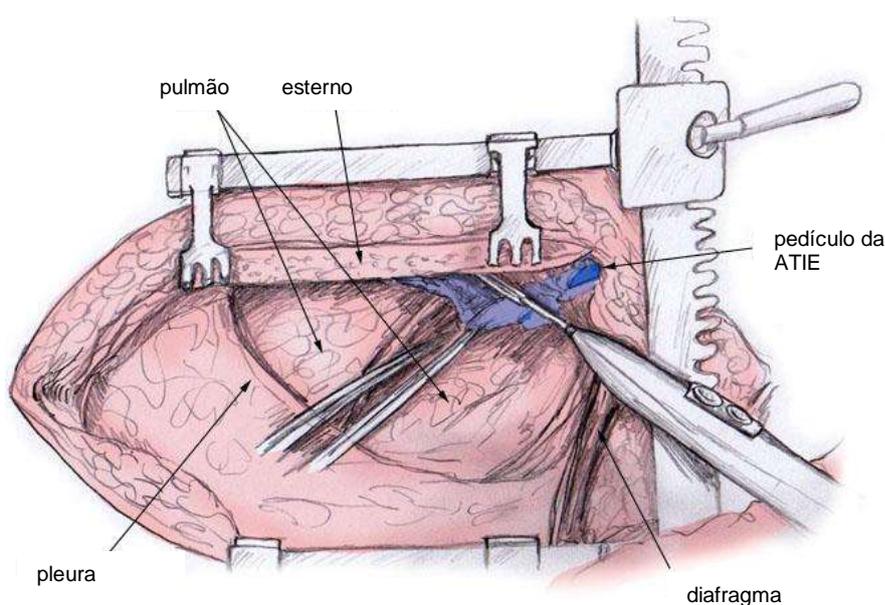


Figura 8 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – dissecção da artéria torácica interna esquerda (Adaptado de BILAL RH, 2016)

As veias safenas têm uma taxa de patência em longo prazo inferior às pontes da ATIE, e são utilizadas como pontes desde que estejam livres de patologias vasculares venosas como, por exemplo, varicosidades, trombose venosa profunda prévia ou diâmetro muito reduzido. Estas veias podem ser dissecadas por via endoscópica ou por via aberta, como ilustrado na figura 9.

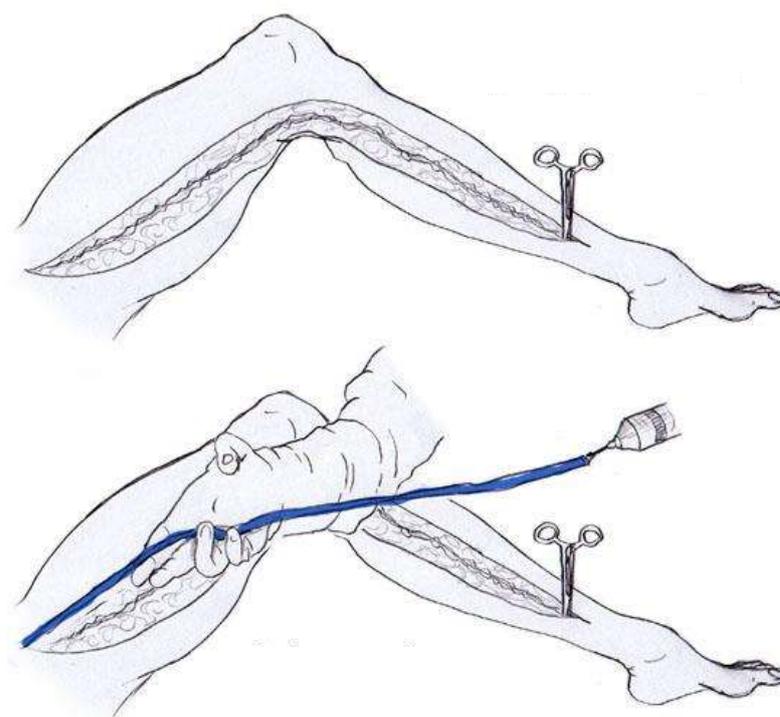


Figura 9 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – safenectomia (Adaptado de BILAL RH, 2016)

O procedimento inicial para a instalação da circulação extracorpórea (CEC) foi a canulação da aorta e do átrio direito. O segmento da aorta escolhido para a canulação deve idealmente estar livre de placas ateroscleróticas, e o paciente deve estar anticoagulado e com a pressão arterial controlada (idealmente com pressão arterial sistólica inferior a 100 mmHg). Estando garantido o correto posicionamento da cânula aórtica, esta foi conectada à tubulação da bomba arterial, ao passo que uma cânula venosa foi instalada no apêndice atrial direito de modo similar, com a porção final da cânula posicionada na veia cava inferior, possibilitando o início da circulação extracorpórea. A figura 10 ilustra o campo operatório durante a CRVM com CEC.

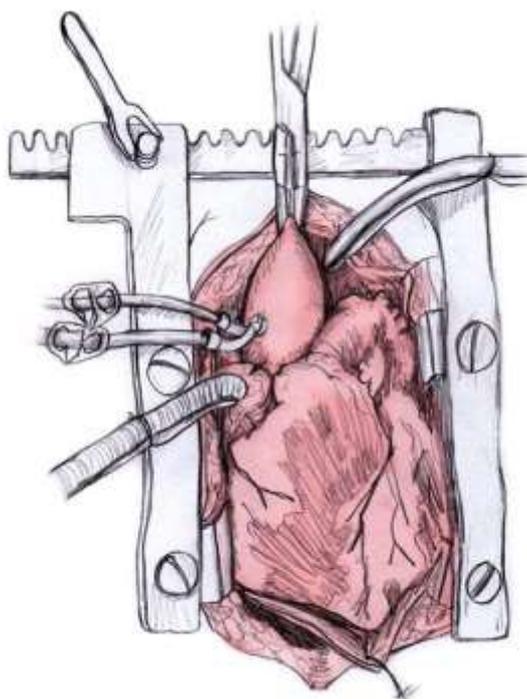


Figura 10 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – campo operatório (Adaptado de BILAL RH, 2016)

Estando o paciente em CEC, seguiu-se ao clampeamento da artéria aorta distal à cânula e, posteriormente, a infusão da solução cardioplégica fria por via anterógrada e, em alguns casos, também pela via retrógrada. A cardioplegia pode ser realizada com cristaloides ou, mais frequentemente, na forma de cardioplegia sanguínea. Exames de gasometria arterial foram feitos durante todo o ato cirúrgico, principalmente durante a CEC, sendo essencial para o controle da pressão de oxigênio arterial (PaO<sub>2</sub>), pressão de dióxido de carbono arterial (PaCO<sub>2</sub>), a saturação arterial de oxigênio (SaO<sub>2</sub>) e o lactato. Naquele momento, os segmentos das coronárias que serviram de alvo para a revascularização foram identificados. Rotineiramente, a artéria coronária direita (CD) e os ramos marginais da artéria circunflexa (CX) recebem as anastomoses primeiro. Os ramos da CX foram acessados através do desvio lateral do coração, ao passo que a CD e seus ramos foram acessados através do desvio cefálico do coração. A ATIE foi anastomosada usualmente na artéria descendente anterior (DA), excetuando-se os casos de cirurgia de urgência, nos quais a obtenção dos enxertos venosos é mais rápida. A realização da anastomose foi feita através da incisão na porção distal da artéria coronária e o óstio do enxerto foi suturado ao redor da circunferência da

anastomose. O enxerto então foi preenchido com solução cardioplégica e a extremidade foi ocluída temporariamente com um fio de polipropileno, como demonstrado na figura 11.

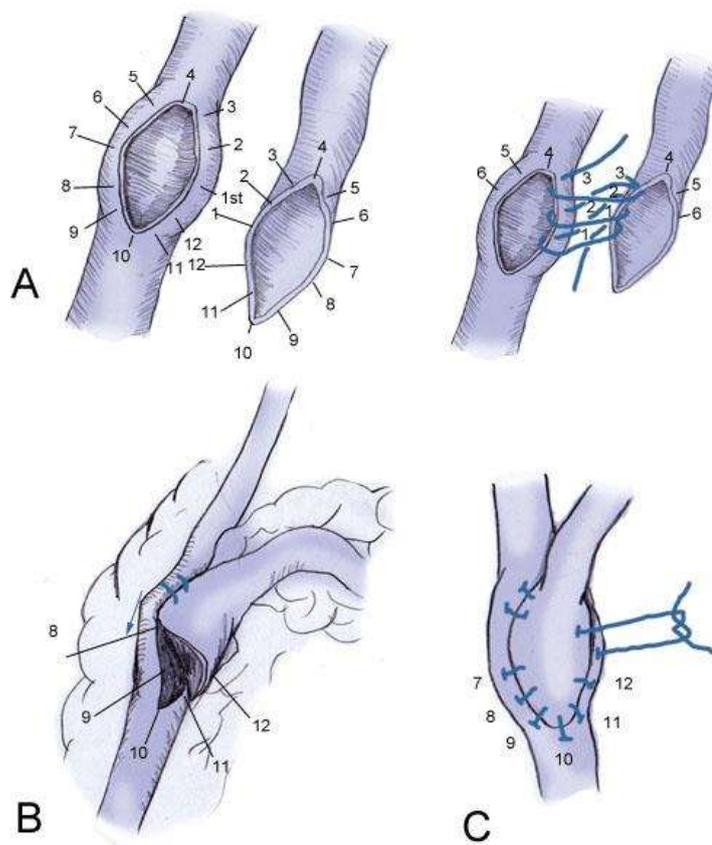


Figura 11 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – anastomoses distais (Adaptado de BILAL RH, 2016)

Quando todas as anastomoses distais estão concluídas inicia-se o reaquecimento do coração. Foram realizados orifícios na aorta ascendente e as porções proximais dos enxertos foram anastomosados. Antes da retirada final do clampeamento, todo o ar presente na aorta ascendente e nas pontes foi retirado, como ilustrado na figura 12. Após este procedimento iniciou-se o desmame da CEC.

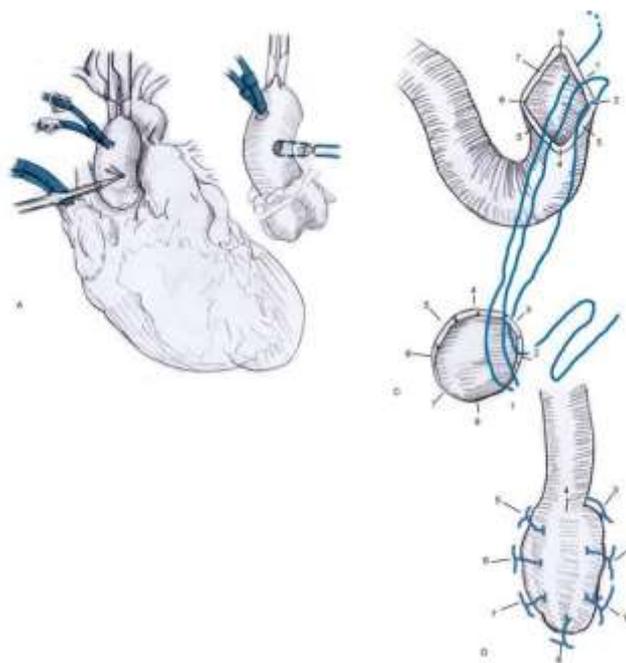


Figura 12 – Técnica cirúrgica da revascularização do miocárdio – anastomoses proximais (Adaptado de BILAL RH, 2016)

Quando o coração retornou ao seu ritmo de base, o paciente voltou a ser ventilado mecanicamente e eventuais anormalidades eletrolíticas, mais frequentemente a hipomagnesemia e a hipocalcemia, foram corrigidas. Fios de marcapasso foram fixados na parede do ventrículo direito (VD), com o objetivo de serem utilizados no caso de bradicardia ou bloqueio cardíaco. Uma vez que a CEC tenha sido interrompida com sucesso, administra-se protamina para reverter a anticoagulação decorrente da utilização de heparina.

Nos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio sem CEC, foi importante manter sob controle a pressão arterial, a frequência cardíaca e a temperatura corporal, buscando-se a normotermia com o uso de infusões aquecidas. A pré-carga deve estar otimizada durante a manipulação necessária do coração para que não ocorra instabilidade hemodinâmica.

Naquele momento do procedimento os drenos foram colocados no mediastino e nos espaços pleurais, com o objetivo de impedir o acúmulo de líquidos nestes locais.

O esterno foi suturado com fios de aço e os tecidos superficiais foram suturados por camadas. Em alguns casos o paciente foi despertado ainda no centro

cirúrgico, porém em outros o paciente foi encaminhado para a UTI ainda sob efeito residual dos agentes anestésicos e em ventilação mecânica.

### **3 OBJETIVOS**

O objetivo principal deste estudo é o de contabilizar os gastos diretos e indiretos da internação hospitalar dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital terciário de referência do SUS no ano de 2013.

Os objetivos secundários concentram-se na análise das diferenças dos gastos entre os diferentes grupos de pacientes de acordo com o sexo, de acordo com a ocorrência de complicações da CRVM, e também entre os pacientes que sobreviveram e morreram.

## **4 MÉTODOS**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

Estudo observacional, retrospectivo, realizado em um único centro.

### **4.2 POPULAÇÃO ESTUDADA**

Foram selecionados 240 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no Instituto Nacional de Cardiologia (INC) entre 01 de Janeiro de 2013 e 31 de Dezembro de 2013. Os pacientes foram admitidos no hospital para a realização do procedimento tanto em caráter eletivo quanto após internações decorrentes de síndrome coronariana aguda.

#### **4.2.1 Critérios de inclusão**

Foram incluídos pacientes com idade superior a 30 anos, de ambos os sexos, com doença arterial coronariana comprovada por coronariografia e com indicação para a realização de cirurgia de revascularização do miocárdio após avaliação das equipes médicas compostas pelo cardiologista clínico, hemodinamicista e cirurgião cardíaco.

#### **4.2.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídos os pacientes que realizaram a cirurgia de revascularização do miocárdio associada a outros procedimentos cirúrgicos tais como cirurgias valvares associadas, endarterectomia de carótidas e cirurgias vasculares.

### **4.3 PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO**

#### **4.3.1 Coleta de dados e definição das variáveis estudadas**

Os dados foram coletados através de ficha própria e preenchidos durante a visita aos prontuários físico e eletrônico (APÊNDICE I).

As variáveis estudadas foram relacionadas diretamente a permanência do paciente no hospital, considerando os diferentes setores por onde o paciente permaneceu, assim como aos aspectos clínicos e laboratoriais dos pacientes que poderiam impactar na análise dos gastos hospitalares.

A metodologia para a obtenção das informações sobre as doenças cardiovasculares no sítio do DATASUS está detalhada no APÊNDICE II.

#### **4.3.2 Gastos diretos**

Três estágios foram necessários para construir a estimativa de gasto como microcusto: identificação, quantificação e valoração. O primeiro passo consistiu a construção de um padrão de uso de recursos, através da determinação dos recursos de saúde (identificação) relevantes para o tratamento hospitalar da CRVM. O passo seguinte (quantificação) foi alcançado pela identificação da frequência de uso dos produtos e serviços referentes aos pacientes submetidos à CRVM no ano de 2013. No último passo foi aplicada uma unidade de gasto para cada recurso usado (valoração).

Identificação: Os pacientes submetidos à CRVM isolada em 2013 foram selecionados através do registro de admissão do centro cirúrgico. Em seguida, os seus dados dos prontuários físico e eletrônico foram utilizados para o preenchimento do Formulário de Identificação de Pacientes submetidos à CRVM no Instituto Nacional de Cardiologia. Este formulário foi composto por dados de identificação dos pacientes, tempo de procedimento, tempo de internação nas diferentes unidades (enfermaria e unidade de terapia intensiva), comorbidades, complicações (infeciosa, cardiovascular, sangramentos e arritmias) procedimentos secundários, transfusão, hemodiálise, dentre outros (APÊNDICE I). A forma de obtenção destes dados está demonstrada em detalhes nos APÊNDICES III, IV e V.

Quantificação: Para quantificar os insumos pesquisou-se nos prontuários físico e eletrônico, e no relatório cirúrgico. No prontuário físico quantificamos o tempo de internação hospitalar, o tempo de permanência na UTI, o tempo de ventilação mecânica, a quantidade e os tipos dos hemoderivados utilizados, os exames de eletrocardiograma e gasometria arterial. No prontuário eletrônico foram obtidos os

itens de prescrição, que incluem os medicamentos e os exames complementares de imagem e laboratoriais.

Valoração: Os valores em reais dos gastos diretos foram apurados por meio dos dados do Sistema de Informação do Ministério da Saúde, Sistema MV\_2000 (Sistemas de Gestão de Saúde), Portal Saúde que compreende Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados), SIGTAP (Sistema de Gerenciamento de Tabelas, Medicamentos e OPME - Órteses, Próteses e Materiais Especiais - do SUS) e COMPRASNET (Portal de Compras do Governo Federal). Inicialmente foi realizada a tomada de preços baseada nestas três fontes.

O método para estimativa do gasto direto e unitário por paciente submetido à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) foi o microcusto. Na técnica de microcusteio, foi realizado um levantamento, ao nível do indivíduo, de todos os tipos e quantidades de recursos utilizados em cada internação com coleta de dados primários, através de instrumentos desenvolvidos para esta finalidade como o formulário de identificação de pacientes submetidos à CRVM no Instituto Nacional de Cardiologia em 2013 representado no APÊNDICE I.

#### 4.3.2.1 Análise dos gastos com os medicamentos

Todos os pacientes do estudo foram analisados quanto aos itens da prescrição médica. Esta análise foi realizada através da listagem de todos os itens prescritos para o atendimento corrente do paciente durante o período de internação. Os itens foram então classificados em ordem alfabética e, posteriormente, foram verificadas as quantidades dos itens prescritos, assim como a frequência das administrações. Após este processo, foi possível estabelecer a quantidade exata de cada item utilizado por cada paciente durante a internação. Cada unidade do item foi multiplicada pelo valor referente ao mesmo produto. A metodologia para o processamento dos dados das prescrições médicas assim como a organização dos itens prescritos estão descritas com maiores detalhes nos APÊNDICES VI e VII.

Para a obtenção do preço a ser utilizado no cálculo, foram realizadas pesquisas no sítio eletrônico de compras governamentais do governo federal, COMPRASNET, em <<<http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/Livre/Ata/ConsultaAta00.asp>>> no período de 01/01/2015 a 31/07/2015, quando foram selecionadas as

atas das compras dos insumos para o INC. Na impossibilidade de se encontrar algum medicamento em licitação para o INC, procedeu-se a procura de item similar vendido para outro instituto nacional e, na impossibilidade deste, outra unidade hospitalar do Ministério da Saúde no Estado do Rio de Janeiro. Caso, mesmo assim, o produto não fosse encontrado, utilizamos o preço disponível na tabela de preços de medicamentos para compras públicas, do exercício de Abril de 2015, disponibilizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no sítio eletrônico <<<http://s.anvisa.gov.br/wps/s/r/TQ>>>. Nesta tabela, foram utilizados os preços máximos de venda para o governo (PMVG), observando sempre os fornecedores que apresentaram os menores preços para a unidade do item em pesquisa.

A análise dos gastos dos hemoderivados foi realizada após a identificação de cada paciente e cada item de prescrição nos prontuários eletrônico e físico do hospital. Foram considerados para análise os hemoderivados correspondentes ao concentrado de hemácias, concentrado de plaquetas, plasma fresco congelado e crioprecipitado. Tais hemoderivados foram contabilizados de forma completa através do registro no prontuário físico porque, desta forma, pode ser assegurada a veracidade dos hemoderivados prescritos e efetivamente transfundidos.

Após a obtenção das informações sobre os hemoderivados utilizados em cada paciente, cada unidade foi multiplicada pelo seu valor de referência através da consulta ao Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPME do SUS (SIGTAP), disponível no sítio do DATASUS em <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp> referente à competência de Junho de 2015.

Após a obtenção do valor para cada hemoderivado, estes valores foram somados e constituem o gasto total para cada paciente.

Neste trabalho, os gastos com hemoderivados serão incluídos na categoria dos gastos com medicamentos.

#### 4.3.2.2 Análise dos gastos com os exames laboratoriais

A análise dos gastos dos exames laboratoriais foi realizada após a identificação de cada paciente nos prontuários eletrônico e físico do hospital. Exames de

hemograma, bioquímica, culturas, exames sorológicos e exames de urina foram obtidos de forma completa através do registro no prontuário eletrônico. Foram considerados apenas os exames realizados com resultados disponíveis no prontuário eletrônico. Os exames de gasometria arterial foram obtidos exclusivamente através do prontuário físico dos pacientes, sendo considerados apenas os exames cujos resultados estivessem registrados na forma escrita ou na forma de impressão do próprio aparelho de gasometria arterial.

Em seguida, foi realizada a contagem dos diversos procedimentos laboratoriais, que foram agrupados conforme a sua natureza em exames de hemograma, bioquímica, cultura, exames sorológicos, gasometrias e exames de urina. Após a obtenção das informações sobre os exames de cada paciente, cada unidade de exame foi multiplicada pelo valor do de referência deste exame através da consulta ao SIGTAP referente à competência de Junho de 2015.

Após a obtenção do valor para cada exame, estes valores foram somados e constituem o gasto total com exames laboratoriais de cada paciente.

#### 4.3.2.3 Análise dos gastos com os exames complementares de imagem

Os gastos dos exames complementares de imagem foram analisados através da obtenção dos exames realizados através do prontuário eletrônico. Posteriormente, foram verificados os exames que efetivamente foram realizados. Estes foram identificados pela liberação do laudo no sistema.

Em seguida, foi realizada a contagem dos diversos exames complementares de imagem, que foram agrupados conforme a sua natureza em exames de métodos gráficos (como eletrocardiograma e teste ergométrico), exames radiográficos, os exames de tomografia computadorizada, exames ultrassonográficos (como os ecocardiogramas, os exames de ecodoppler vascular e os exames de ultrassonografia), os exames de medicina nuclear (como cintilografia miocárdica para pesquisa de isquemia e viabilidade), e os exames de hemodinâmica.

Após a obtenção das informações sobre os exames de cada paciente, cada unidade de exame foi multiplicada pelo valor obtido através da consulta ao SIGTAP referente à competência de Junho de 2015.

Após a obtenção do valor para cada exame complementar de imagem, estes valores foram somados e constituem o gasto total destes exames para cada paciente.

#### 4.3.2.4 Análise dos gastos com materiais

Os materiais utilizados durante a internação hospitalar foram contabilizados através das anotações do prontuário físico de cada paciente. Dentre os materiais, destacam-se os cateteres venosos, arteriais, cateter de Swan-Ganz, BIA, cânulas de CEC, kit de punção de marcapasso transvenoso, eletrodo de marcapasso. Os gases medicinais e as sessões de hemodiálise foram também incluídos na categoria dos materiais.

Após a obtenção das informações sobre os materiais que cada paciente utilizou, cada unidade foi multiplicada pelo valor obtido através da consulta ao SIGTAP referente à competência de Junho de 2015.

Após a obtenção do valor para cada material, estes valores foram somados e constituem o gasto total dos materiais para cada paciente.

#### 4.3.2.5 Análise dos gastos dos profissionais da saúde

Os gastos com os profissionais da saúde, envolvendo médicos, médicos residentes, cirurgiões, anestesistas, enfermeiros, residentes de enfermagem, auxiliares de enfermagem e fisioterapeutas, foram obtidos através da consulta ao portal da transparência no sítio <http://transparencia.gov.br/servidores/Servidor-ListaServidores.asp>. Neste sítio foram pesquisados os pagamentos efetuados através pesquisa do nome completo dos profissionais da saúde. De posse das informações sobre os salários e a carga horária de cada profissional, foi possível calcular a média do gasto da hora trabalhada das diversas categorias profissionais envolvidas com o atendimento aos pacientes.

O valor da hora trabalhada foi usado para estimar o gasto diário dos vários profissionais, em diferentes setores do hospital. Os gastos na enfermagem foram estimados considerando 9 médicos na rotina diária, 5 médicos residentes na rotina, 2 enfermeiras, 1 residente de enfermagem e 5 auxiliares de enfermagem. Na UTI os gastos foram estimados considerando 3 médicos na rotina diária, 2 médicos

plantonistas, 5 médicos residentes, 3 enfermeiras, 1 residente de enfermagem, 7 auxiliares de enfermagem e 1 fisioterapeuta. No centro cirúrgico foram considerados nos gastos do paciente 1 médico cirurgião, 1 residente de cirurgia cardíaca, 1 médico anestesista, 1 enfermeira e 1 perfusionista.

### 4.3.3 Gastos Indiretos

Os gastos indiretos correspondem às despesas com os serviços de lavanderia, limpeza hospitalar, alimentação, vigilância, energia elétrica, gás, dentre outros, e foram obtidos através da análise dos centros de custo do hospital. A estrutura dos gastos da internação hospitalar está demonstrada na figura 13.

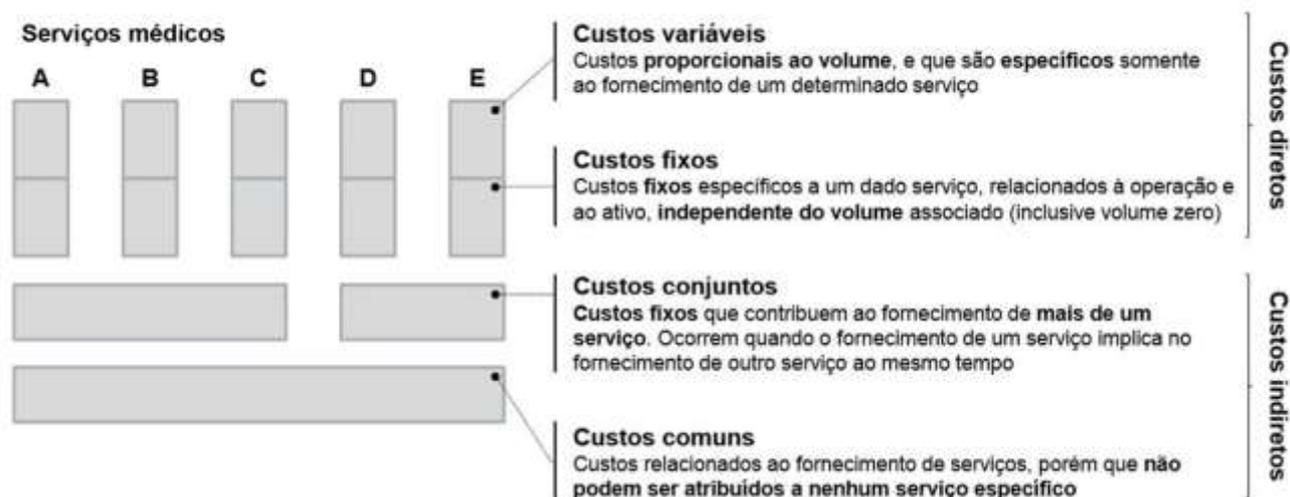


Figura 13 – Categorias dos gastos hospitalares

Os recursos utilizados foram contabilizados em Reais (R\$), em valores referentes a 2015.

O centro cirúrgico permite a realização de vários procedimentos cardiovasculares, dentre os quais a CRVM. Desta forma, os gastos do centro cirúrgico não são decorrentes exclusivamente deste procedimento, justificando o rateio dos referidos gastos.

Os gastos indiretos variam de acordo com o setor do hospital. O estudo de SILVA IOR (2015), realizado no mesmo hospital, observou que nas enfermarias o gasto por diária de internação corresponde a R\$ 57,42. A este valor deve ser

acrescida a taxa de acompanhante de R\$ 4,00 para acompanhantes sem pernoite e R\$ 8,00 para acompanhantes com pernoite. A diária na UTI que registrada no SIGTAP é de R\$ 508,63.

#### 4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS E METODOLOGIA ESTATÍSTICA

A análise exploratória dos dados foi obtida com as medidas de frequência para as variáveis categóricas e informações sobre a média, a mediana e outras medidas de tendência central, assim como medidas de dispersão e ordenamento, para as variáveis contínuas.

A verificação da normalidade foi realizada com o teste de Kolmogorov-Smirnov, e a igualdade das variâncias foi verificada com o teste de Levene.

Análise estatística das variáveis quantitativas contínuas foi conduzida com o teste t de Student ou teste U de Mann-Whitney, para a comparação de duas amostras, ou a ANOVA ou teste de Kruskal-Wallis, para a comparação de mais de duas amostras. As variáveis categóricas foram analisadas com o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Foi determinado um valor de  $\alpha$  de 0,05.

Neste estudo foi realizada também a regressão linear múltipla dos gastos de internação hospitalar, com regularização pelo *elastic net* (rede elástica), com o objetivo de identificar e quantificar os fatores relacionados à internação hospitalar com o maior impacto nos gastos.

A análise foi realizada com o *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 20.0.0 (IBM). E a regressão múltipla com regularização pelo *elastic net* foi realizada com o software R versão 3.3.1 de 21/06/2016 (*The R Foundation for Statistical Computing*).

#### 4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Cardiologia sob CAAE: 30460013.4.0000.5257 e nº 648.089 em 08 de Maio de 2014 conforme exposto nos ANEXOS I, II, III e IV.

O estudo foi conduzido de acordo com os princípios da Declaração de Helsinque.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CASUÍSTICA

Foram observados 240 pacientes, sendo 169 homens e 71 mulheres, que se submeteram ao procedimento de revascularização do miocárdio isolada no ano de 2013 no Instituto Nacional de Cardiologia (INC), conforme ilustrado na figura 14.

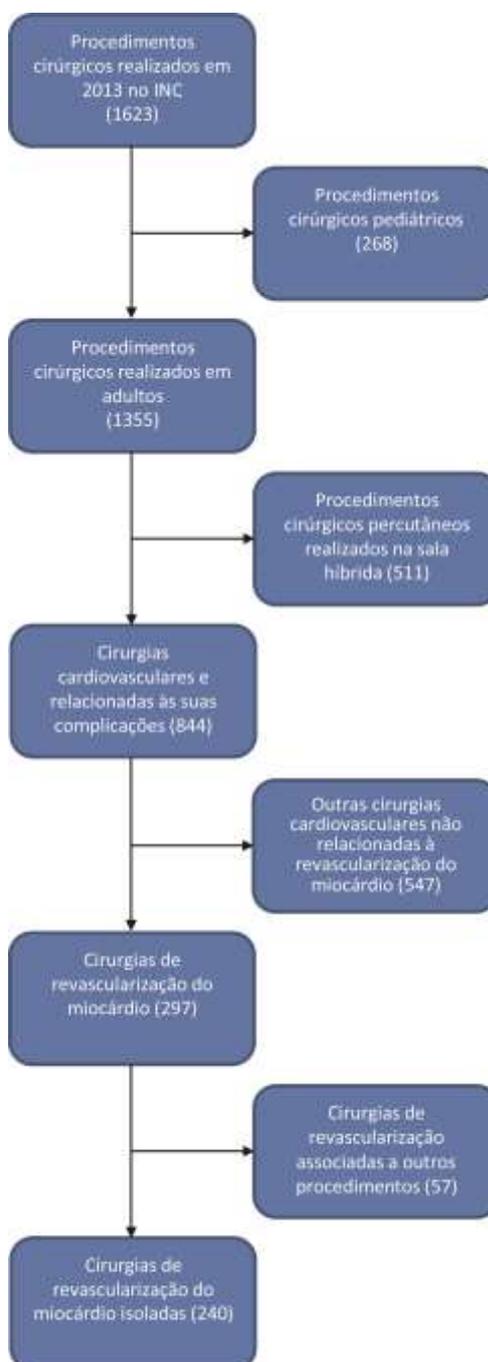


Figura 14 – Seleção dos pacientes

A idade média foi de 61,7 anos, sendo 60,9 nos homens e 63,4 nas mulheres ( $p= 0,054$ ). Vinte e quatro pacientes tinham idade superior a 75 anos (10,0%).

O índice de massa corporal (IMC) médio foi de 28,2, sendo que 30,7% dos pacientes apresentavam obesidade, definido como IMC maior ou igual a 30.

A função sistólica do ventrículo esquerdo foi avaliada em 239 pacientes através da realização de ecocardiograma transtorácico. A função estava preservada em 139 pacientes (57,9%). Disfunção sistólica leve, definida como a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) entre 45 e 55%, foi observada em 33 pacientes (13,8%). Disfunção sistólica moderada, definida como FEVE entre 35 e 45%, foi observada em 31 pacientes (12,9%). Disfunção sistólica grave, definida como FEVE inferior a 35%, foi observada em 36 pacientes (15,0%). A fração de ejeção média foi de 55,7%, com mediana de 59,4% e desvio padrão de 14,5%.

Lesão obstrutiva do tronco da coronária esquerda (TCE), definida como lesão aterosclerótica com obstrução maior ou igual a 50% da luz do vaso, foi observada em 74 pacientes (30,8%). Doença coronariana obstrutiva trivascular, definida como lesão aterosclerótica com obstrução maior ou igual a 70% da luz do vaso em três territórios coronarianos, foi observada em 163 pacientes (67,8%).

A angina estável foi o principal motivo de internação, com 130 pacientes (54,2%), sendo que destes, a maioria dos pacientes apresentava-se em classe funcional CCS III, correspondendo a 65 pacientes.

Na tabela 1 são apresentados os dados dos pacientes. As figuras 15 e 16 demonstram, respectivamente, a proporção dos diagnósticos na admissão hospitalar e a distribuição dos pacientes conforme a classe funcional CCS.

Tabela 1 – Dados dos pacientes

<b>Perfil demográfico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Idade, média	61,7	
Sexo masculino	169	70,4
<b>Dados antropométricos, média</b>		
Peso	76,2	
Altura	1,64	
Clearance de creatinina	81,3	
Índice de massa corporal	28,2	
<b>Motivo da internação</b>		
DAC estável sem angina	11	4,6
Angina estável	130	54,2
Angina instável	40	16,7
IAMSSST	32	13,3
IAMCSST	23	9,6
Outros motivos	4	1,7
<b>História clínica</b>		
Hipertensão arterial sistêmica	229	95,4
Diabetes mellitus	110	46,0
Dislipidemia	183	76,6
Tabagismo atual	67	28,2
Tabagismo prévio	83	34,7
Sedentarismo	51	21,4
IAM prévio	127	53,4
PTCA prévia	23	9,7
Arritmia	6	2,5
História familiar de DAC	39	16,4
Doença arterial periférica	20	8,4
Doença carotídea	6	2,5
Insuficiência renal crônica	19	8,0
Doença pulmonar obstrutiva crônica	11	4,6
Etilismo	12	5,0
Acidente vascular encefálico prévio	9	3,8
Hipotireoidismo	8	3,4
Obesidade	73	30,7
<b>Função ventricular esquerda</b>		
Normal	139	57,9
Disfunção leve	33	13,8
Disfunção moderada	31	12,9
Disfunção grave	36	15,0
Fração de ejeção	55,7	
<b>Dados angiográficos</b>		
Lesão de TCE		30,8
Lesão estenótica univascular		8,7
Lesão estenótica bivascular		22,6
Lesão estenótica trivascular		67,8
EuroSCORE II, média	1,12	

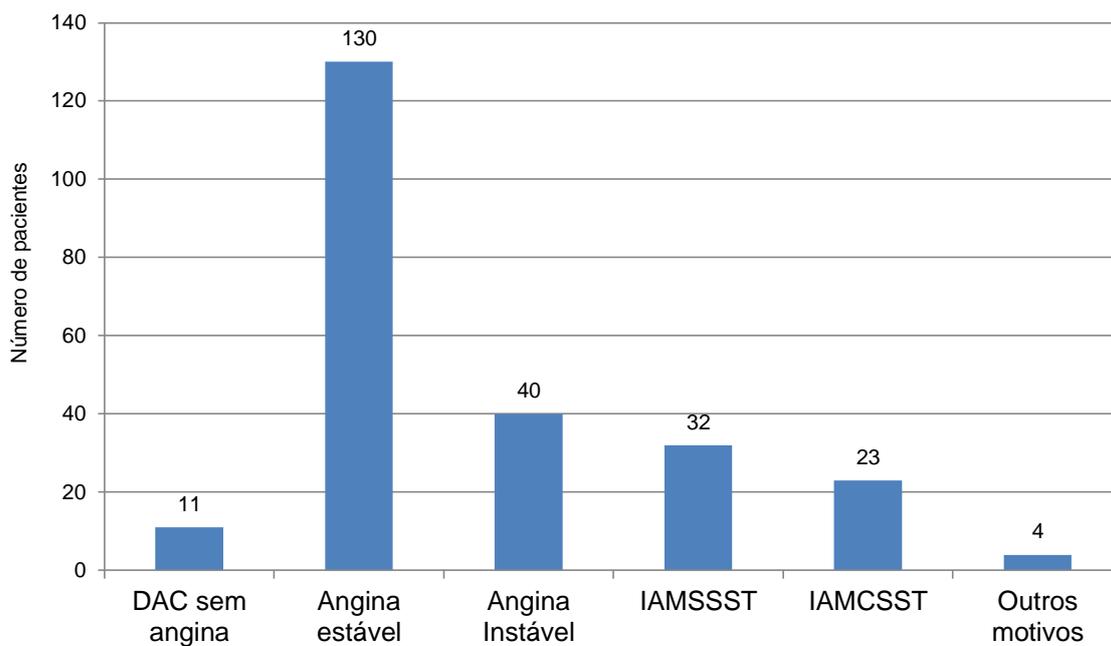


Figura 15 – Diagnóstico na admissão hospitalar

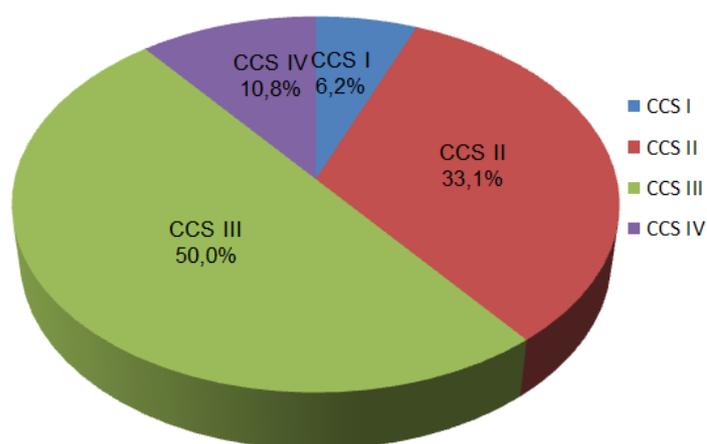


Figura 16 - Estratificação pelo *Canadian Cardiovascular Society* (CCS) nos pacientes admitidos com angina estável

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia, infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio, diabetes mellitus (DM), tabagismo, obesidade, doença vascular periférica, insuficiência renal crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e outras morbidades estão expostos na figura 17.

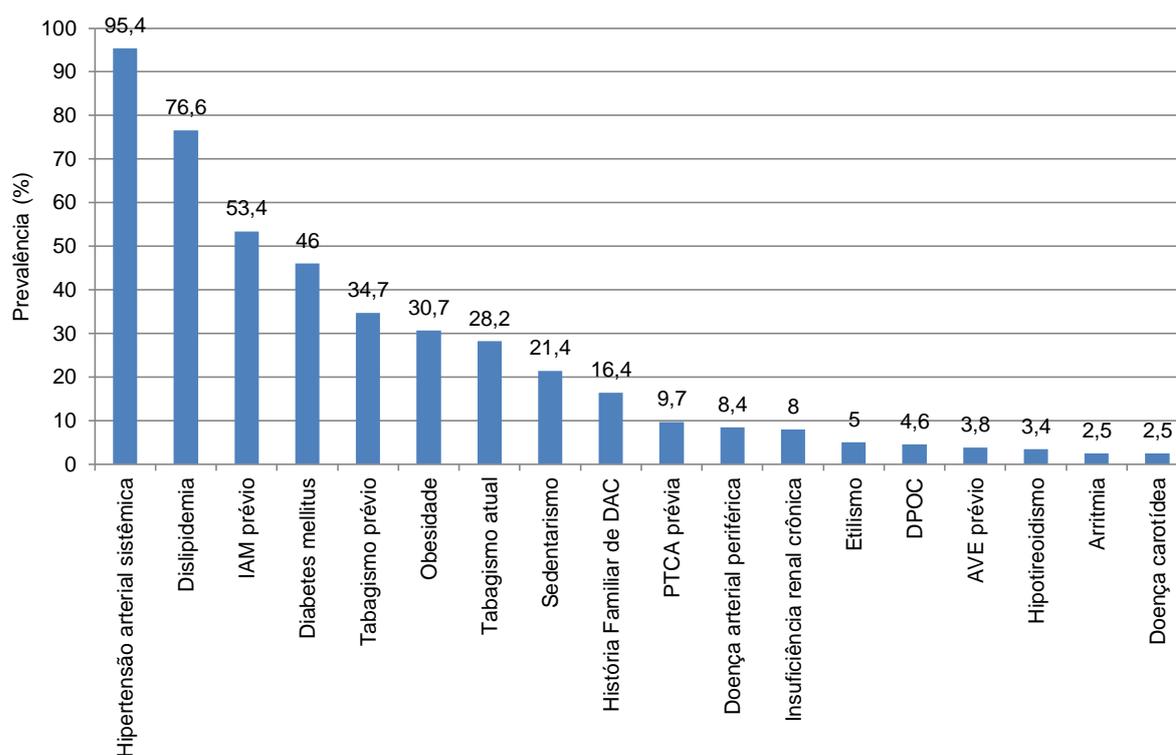


Figura 17 – Frequência das comorbidades

## 5.2 DADOS CLÍNICOS

O tempo de internação hospitalar médio foi de 32,3 dias, com mediana de 27 e desvio padrão de 22,7. Os pacientes aguardaram em média 14,2 dias para a operação, com mediana de 13, e desvio padrão de 8,4. O tempo de recuperação após a cirurgia teve uma média de 18,4 dias, com mediana de 12, e desvio padrão de 20,9.

Os pacientes apresentaram EuroSCORE médio de 1,12%, com desvio padrão de 0,75%, variando entre 0,5% e 4,43%. Os valores dos percentis 25, 50 e 75 foram de 0,66, 0,85 e 1,19, respectivamente.

A mortalidade observada foi de 11,3%, correspondendo a 27 óbitos, sendo 15 óbitos em homens, correspondendo a 9% dos pacientes masculinos, e 12 em mulheres, correspondendo a 17% deste gênero. Nos pacientes submetidos à cirurgia com CEC a mortalidade foi de 12,2%, ao passo que nos pacientes submetidos à cirurgia sem CEC a mortalidade foi de 0%. Os pacientes que morreram

apresentaram idade média de 68,2 anos, enquanto que os que sobreviveram apresentaram média de idade de 60,9 anos ( $p= 0,001$ ).

### 5.3 DADOS DAS CIRURGIAS

Dos procedimentos de revascularização do miocárdio, 222 (92,5%) foram realizados com CEC e 18 (7,5%) sem CEC. Destes 240 pacientes, apenas 3 (1,25%) possuíam dados incompletos sobre os enxertos.

Foram realizados 262 enxertos arteriais e 514 venosos. Sendo que 123 pacientes (51,3% do total) foram submetidos à revascularização dos territórios da DA, CX e CD, 98 pacientes foram submetidos à revascularização de somente dois territórios (40,8%), ao passo que 16 pacientes foram submetidos à revascularização de 1 território (6,7%). Os pacientes receberam em média 3,3 pontes, com desvio padrão de 0,9 para o número de pontes.

O território da DA recebeu pontes em 236 pacientes, sendo quase que exclusivamente a ponte da ATIE para a DA, correspondendo a 99,6% destes pacientes. O território da CX recebeu pontes em 194 cirurgias (81,9% dos pacientes), e o território da CD recebeu pontes em 151 pacientes (63,7%).

Nove pacientes receberam apenas 1 ponte (3,8%), 34 pacientes receberam 2 pontes (14,2%), 100 pacientes receberam 3 pontes (41,7%), 74 pacientes receberam 4 pontes (30,8%), 18 pacientes receberam 5 pontes (7,5%), 2 pacientes receberam 6 pontes (0,8%).

Dezessete pacientes receberam revascularização com duas artérias mamárias (ATIE e ATID), correspondendo a 7,2% do total das cirurgias.

A ATIE foi utilizada como ponte em 231 cirurgias (97,5%), a ATID foi utilizada em 17 (7,2%), a artéria radial em 14 (5,9%), e a veia safena foi utilizada em 225 cirurgias, correspondendo a 94,9% do total, sendo que em 6 cirurgias foram utilizados exclusivamente enxertos de safena. Não foram utilizados outros enxertos além dos citados. Dos pacientes que utilizaram enxertos venosos, foram realizadas em média 2,3 pontes de safena por paciente. O tempo médio de CEC foi de 97 minutos, com desvio padrão de 31 minutos.

No período perioperatório, 85 pacientes receberam pelo menos 1 unidade de concentrado de hemácias, correspondendo a uma média de 3,1 unidades para cada um destes pacientes, tendo em vista que foram consumidas 262 unidades. Quatorze pacientes receberam concentrado de plaquetas, correspondendo a uma média de 4,7 unidades para cada um destes pacientes. Ao todo foram consumidas 66 unidades. Nove pacientes receberam plasma fresco, correspondendo a uma média de 3,2 unidades para cada um destes pacientes, levando ao consumo total de 29 unidades. Somente 1 paciente recebeu crioprecipitado, consumindo no total 7 unidades.

Tabela 2 – Dados referentes aos enxertos e à área revascularizada na CRVM

Variáveis	N	%
Enxertos/paciente	3,3	
Tipos de enxertos, N		
ATIE	231	97,5
ATID	17	7,2
Radial	14	5,9
Safena	225	94,9
Área revascularizada, N (%)		
Área da ADA	236	99,6
Área da ACX	194	81,9
Área da ACD	151	63,7
Tempo de CEC, minutos	97,2	

#### 5.4 DADOS DOS CUIDADOS INTENSIVOS

Os cuidados intensivos no pós-operatório da CRVM são extremamente importantes para a boa evolução clínica dos pacientes. Deste modo, os gastos são mais elevados quando comparados com os outros setores do hospital.

O tempo de permanência na UTI tem grande importância nos gastos de internação hospitalar. Neste estudo o tempo mediano de permanência na UTI foi de 4 dias, com desvio padrão de 15,4 dias.

A distribuição do número de pacientes de acordo com o tempo de permanência na UTI está ilustrada na figura 18.

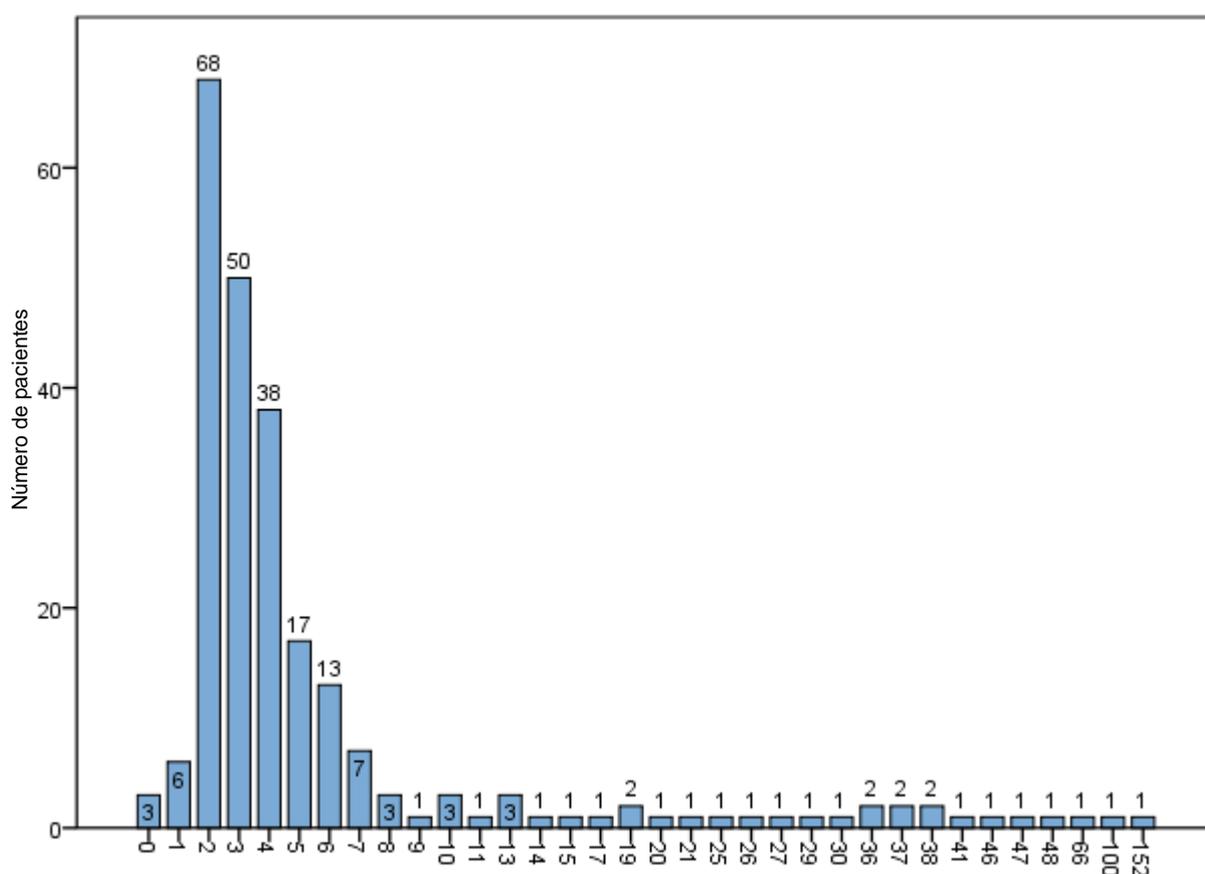


Figura 18 – Tempo de permanência na UTI, em dias.

O tempo de ventilação mecânica mediano foi de 9,13 horas, com desvio padrão de 146,1.

Quinze pacientes necessitaram de reintubação (6,4%), 4 pacientes necessitaram de marcapasso (1,7%), 16 pacientes precisaram de balão de

contrapulsção intra-aórtico (BIA) (6,8%), 8 pacientes foram monitorizados com cateter de artéria pulmonar Swan-Ganz (3,4%). Dos 16 casos de pneumonia, 5 foram relacionados à ventilação mecânica.

Os tempos da internação hospitalar estão expostos na tabela 3 e os procedimentos relacionados às intercorrências estão expostos na tabela 4.

Tabela 3 – Tempos da internação hospitalar

Evento	Tempo (mediana)	Quartis		
		25%	50%	75%
Dias de espera para a cirurgia	13	8	13	19
Dias na UTI	4	2	4	6
Horas de ventilação mecânica	9,13	6	9,13	19
Dias de recuperação após a cirurgia	12	8	12	19

Tabela 4 – Procedimentos relacionados às intercorrências

Procedimento	N	%
Reintubação	15	6,4
Marcapasso (MP)	4	1,7
Balão de contrapulsção intra-aórtico (BIA)	16	6,8
Cateter de artéria pulmonar (Swan-Ganz)	8	3,4

## 5.5 DADOS DAS COMPLICAÇÕES

As complicações foram agrupadas nas categorias referentes às complicações infecciosas, cardiovasculares, arritmias, sangramento e outras, que não puderam ser enquadradas nos outros grupos.

As complicações infecciosas ocorreram em 37 pacientes (15,4%), e incluíram pneumonia, mediastinite, infecção de ferida operatória, infecção do trato urinário, empiema pleural e sepse.

As complicações cardiovasculares foram observadas em 37 pacientes (15,4%), e incluem choque cardiogênico, IAM perioperatório, acidente vascular encefálico

(AVE), tromboembolismo pulmonar (TEP), tamponamento cardíaco, pericardite e insuficiência arterial aguda necessitando amputação de algum segmento.

As complicações arrítmicas ocorreram em 27 pacientes (11,3%), e englobam a fibrilação atrial, flutter atrial, taquicardias supraventricular e ventricular sustentadas, e as bradiarritmias associadas ou não aos bloqueios cardíacos.

Os sangramentos ocorreram em 17 pacientes (7,1%) e referem-se ao sangramento decorrente da manipulação cirúrgica. Os sangramentos digestivos foram alocados no grupo de outras complicações.

Outras complicações observadas incluem a insuficiência renal aguda com necessidade de diálise, derrame pleural, abdome agudo, síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), pneumotórax, parada cardiorrespiratória revertida, sangramento digestivo, paralisia frênica, broncoespasmo e convulsão.

No total, 97 pacientes sofreram algum tipo de complicação durante a internação hospitalar, correspondendo a 40,4% dos pacientes. A mortalidade destes pacientes foi de 27,8%. A frequência das complicações está ilustrada figura 19 e detalhadas na tabela 5.

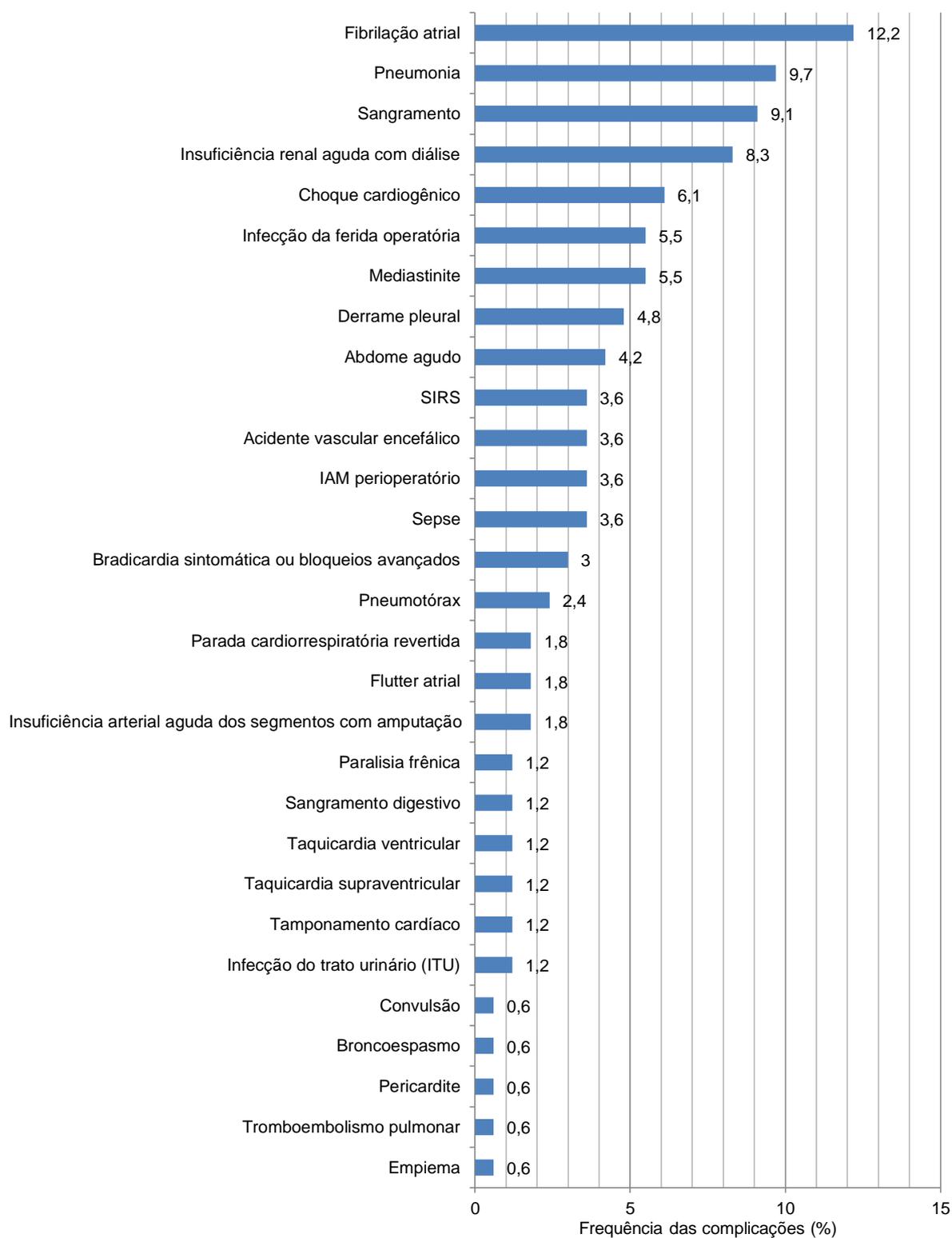


Figura 19 – Frequência das complicações

Tabela 5 – Complicações ocorridas nos 240 pacientes submetidos à CRVM

Complicação	N	%
<b>Infecciosas</b>		
Pneumonia	16	9,7
Mediastinite	9	5,5
Infecção da ferida operatória	9	5,5
Infecção do trato urinário (ITU)	2	1,2
Empiema	1	0,6
Sepse	6	3,6
<b>Cardiovasculares</b>		
Choque cardiogênico	10	6,1
IAM perioperatório	6	3,6
Acidente vascular encefálico	6	3,6
Tromboembolismo pulmonar	1	0,6
Tamponamento cardíaco	2	1,2
Pericardite	1	0,6
Insuficiência arterial aguda dos segmentos com amputação	3	1,8
<b>Arritmias</b>		
Fibrilação atrial	20	12,2
Flutter atrial	3	1,8
Taquicardia supraventricular	2	1,2
Taquicardia ventricular	2	1,2
Bradicardia sintomática ou Bloqueios avançados	5	3,0
Sangramento	15	9,1
<b>Outros</b>		
Insuficiência renal aguda (com necessidade de diálise)	14	8,3
Derrame pleural	8	4,8
Abdome agudo	7	4,2
Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS)	6	3,6
Pneumotórax	4	2,4
Parada cardiorrespiratória revertida	3	1,8
Sangramento digestivo	2	1,2
Paralisia frênica	2	1,2
Broncoespasmo	1	0,6
Convulsão	1	0,6
Óbito	27	11,3

O número de complicações perioperatórias foi diferente entre os pacientes que sobreviveram e aqueles que não sobreviveram, como demonstrado na tabela 6.

Tabela 6 – Número de complicações nos sobreviventes e nos óbitos

Número de complicações	Sobreviventes		Óbitos	
	N	%	N	%
<b>0</b>	141	66,2	0	0
<b>1</b>	34	16,0	5	18,5
<b>2</b>	23	10,8	3	11,1
<b>3</b>	9	4,2	4	14,8
<b>4</b>	6	2,8	1	3,7
<b>5</b>	0	0	2	7,4
<b>não especificado</b>	0	0	12	44,5
<b>Total</b>	213	100	27	100

$p < 0,001$  (Kruskal-Wallis)

## 5.6 DADOS DOS GASTOS

O gasto médio de internação hospitalar foi de R\$ 22.647,24, com mediana de R\$ 14.772,98 e desvio padrão de R\$ 28.105,66.

O gasto médio dos 169 pacientes masculinos foi de R\$ 23.423,98, com desvio padrão de R\$ 31.226,48, e dos 71 pacientes do sexo feminino foi de R\$ 20.798,37, com desvio padrão de R\$ 18.758,86 ( $p = 0,510$ ).

Os pacientes com idade superior a 75 anos apresentaram um gasto médio de R\$ 35.640,41, com desvio padrão de R\$ 45.572,92, compreendendo 24 indivíduos, ao passo que os pacientes com idade inferior a 75 anos apresentaram um gasto médio de R\$ 21.203,55, com desvio padrão de R\$ 25.198,97, compreendendo 216 indivíduos ( $p = 0,140$ ).

Os pacientes com lesão de TCE, correspondendo a 74 indivíduos, apresentaram gasto médio de R\$ 27.369,39, com desvio padrão de R\$ 44.059,24, e os pacientes sem lesão de TCE, totalizando 156 indivíduos, o gasto médio foi de R\$ 20.368,29, com desvio padrão de R\$ 16.260,70 ( $p = 0,189$ ).

Os pacientes com doença obstrutiva em três territórios coronarianos, totalizando 156 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação hospitalar

de R\$ 20.884,26, com desvio padrão de R\$ 20.469,66. Os pacientes sem doença trivascular, correspondendo a 74 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 26.281,67, com desvio padrão de R\$ 40.331,54 ( $p= 0,280$ ).

Os 222 pacientes submetidos à CRVM com CEC apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 23.358,80, com desvio padrão de R\$ 29.057,72, enquanto que os 18 pacientes que realizaram CRVM sem CEC apresentaram um gasto médio de R\$ 13.871,23, com desvio padrão de R\$ 6.382,95 ( $p= 0,148$ ).

Com relação à função sistólica do ventrículo esquerdo, os 139 pacientes com a função preservada apresentaram um gasto médio de internação hospitalar de R\$ 22.753,62, com desvio padrão de R\$ 33.605,33. Os 33 pacientes com disfunção sistólica leve apresentaram um gasto médio de R\$ 16.694,05, com desvio padrão de R\$ 9.745,75. Os 31 pacientes com disfunção moderada apresentaram gasto médio de internação hospitalar de R\$ 21.659,00, com desvio padrão de R\$ 16.115,53. Os 36 pacientes com disfunção sistólica grave apresentaram um gasto médio de internação hospitalar de R\$ 28.639,34, com desvio padrão de R\$ 23.670,80 ( $p= 0,023$ ).

Nos pacientes que apresentaram alguma complicação, correspondendo a 97 indivíduos (40,4%), o gasto médio foi de R\$ 35.400,28, com desvio padrão de R\$ 40.509,47, e naqueles sem complicações, totalizando 143 indivíduos (59,6%), o gasto médio foi de R\$ 13.996,57, com desvio padrão de R\$ 5.800,61. ( $p< 0,001$ ).

As complicações, entretanto, representaram variações diferenciadas nos gastos de acordo com a sua categoria.

Os pacientes que apresentaram sangramento, totalizando 17 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 37.196,45, com desvio padrão de R\$ 25.855,71, ao passo que os 223 pacientes sem sangramento apresentaram um gasto médio de R\$ 21.538,10, com desvio padrão de R\$ 28.014,13 ( $p< 0,021$ ).

Os 27 pacientes que apresentaram arritmia tiveram um gasto médio de internação de R\$ 31.760,52, com desvio padrão de R\$ 22.416,23, ao passo que os 213 pacientes sem arritmia apresentaram um gasto médio de R\$ 21.492,03, com desvio padrão de R\$ 28.583,01 ( $p< 0,074$ ).

Os pacientes que apresentaram complicações cardiovasculares, totalizando 37 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 45.899,94, com desvio padrão de R\$ 56.287,27, e os pacientes sem complicações cardiovasculares apresentaram um gasto médio de R\$ 18.409,06, com desvio padrão de R\$ 15.902,53 ( $p < 0,005$ ).

Os pacientes que apresentaram complicações infecciosas, totalizando 37 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 53.949,79, com desvio padrão de R\$ 56.814,94, ao passo que os pacientes sem complicações infecciosas apresentaram um gasto médio de R\$ 16.941,84, com desvio padrão de R\$ 12.130,63 ( $p < 0,001$ ).

O gasto adicional das complicações, assim como o tempo médio adicional de internação hospitalar está demonstrado na tabela 7.

Tabela 7 – Gasto adicional das complicações

Complicações	Gasto médio ( $\pm$ desvio padrão)	Gasto adicional da complicação	Tempo médio de internação ( $\pm$ desvio padrão)	Tempo adicional de internação decorrente da complicação
<b>Todos os pacientes</b>	22.647,24 ( $\pm 28.105,66$ )	-	32,3 ( $\pm 22,7$ )	-
<b>Pacientes sem complicações</b>	13.996,57 ( $\pm 5.800,61$ )	-	25,3 ( $\pm 11,6$ )	-
<b>Pacientes com alguma complicação</b>	35.400,28 ( $\pm 40.509,47$ )	21.403,71	42,8 ( $\pm 29,9$ )	17,5
<b>Pacientes com alguma complicação comparados com todos os outros pacientes</b>				
<b>complicação infecciosa</b>	53.949,79 ( $\pm 56.814,94$ )	37.007,95	58,0 ( $\pm 38,6$ )	30,3
<b>complicação cardiovascular</b>	45.899,94 ( $\pm 56.287,27$ )	27.490,88	50,1 ( $\pm 39,2$ )	21,0
<b>arritmia</b>	31.760,52 ( $\pm 22.416,23$ )	10.268,49	39,8 ( $\pm 15,9$ )	8,4
<b>sangramento</b>	37.196,45 ( $\pm 25.855,71$ )	15.658,35	43,6 ( $\pm 18,1$ )	12,1

A ocorrência de múltiplas complicações durante a internação hospitalar representa uma variação nos gastos da internação, conforme demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 – Gasto médio de acordo com o número de complicações

Número de complicações	N	Média
0	141	13.996,57
1	39	17.344,37
2	26	38.109,85
3	13	68.789,86
4	7	59.340,00
5	2	104.596,52
não especificado	12	
<b>Total</b>	<b>228</b>	

$p < 0,001$  (Kruskal-Wallis)

Os pacientes com mais de 3 fatores pré-operatórios, correspondendo a 125 indivíduos, apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 24.685,40, com desvio padrão de R\$ 34.535,29, enquanto que os pacientes com até 3 fatores pré-operatórios apresentaram um gasto médio de R\$ 20.431,85, com desvio padrão de R\$ 18.688,61 ( $p = 0,242$ ).

Os gastos de internação hospitalar, estratificados de acordo com o número de fatores pré-operatórios, estão representados na figura 20.

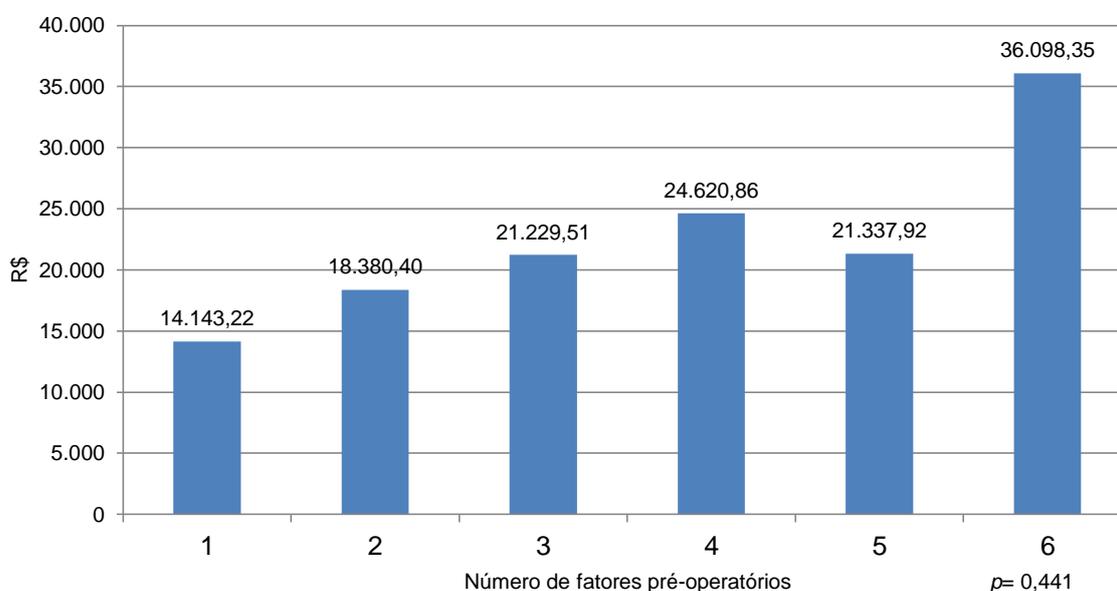


Figura 20 – Gastos de internação hospitalar estratificados de acordo com o número de fatores de risco cardiovascular

Os dezesseis pacientes que necessitaram utilizar o BIA apresentaram um gasto médio de internação de R\$ 26.840,97, com desvio padrão de R\$ 25.418,26. Nos pacientes que não utilizaram o BIA os gastos médios foram de R\$ 22.461,97, com desvio padrão de R\$ 28.486,59 ( $p= 0,551$ ).

Quinze pacientes necessitaram retornar à ventilação mecânica e apresentaram um gasto médio de internação hospitalar de R\$ 77.373,01, com desvio padrão de R\$ 73.654,25. Os pacientes sem esta complicação apresentaram um gasto médio de R\$ 18.899,39, com desvio padrão de R\$ 16.976,59 ( $p= 0,008$ ).

Os pacientes que morreram apresentaram um gasto de internação médio de R\$ 40.497,63, com desvio padrão de R\$ 44.819,92 ao passo que aqueles que sobreviveram tiveram um gasto médio de R\$ 20.384,51, com desvio padrão de R\$ 24.463,07 ( $p= 0,036$ ). O maior gasto dos pacientes que morreram foi justificado pelos maiores gastos médios dos medicamentos, correspondendo a R\$ 11.717,50, contra R\$ 3.780,36 nos pacientes que sobreviveram ( $p= 0,034$ ), pelos maiores gastos dos exames laboratoriais (R\$ 871,80 contra R\$ 557,05,  $p= 0,036$ ), exames de imagem (R\$ 935,24 contra R\$ 540,42,  $p= 0,001$ ), materiais (R\$ 4.477,27 contra R\$ 2.242,62,  $p= 0,006$ ) e diárias (R\$ 10.737,76 contra R\$ 5.118,73,  $p= 0,042$ ). A tabela 9 demonstra comparações entre os pacientes que morreram e sobreviveram.

Tabela 9 – Comparação das características e gastos dos pacientes que morreram e sobreviveram

	Óbitos		Sobreviventes		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	
<b>Dias de internação</b>	31,1	28,3	32,5	21,9	0,816
<b>Idade</b>	68,2	8,8	60,9	8,6	0,000
<b>IMC</b>	27,4	5,3	28,3	4,4	0,322
<b>Dias de UTI</b>	19,6	26,6	6,8	12,7	0,020
<b>Tempo de VM</b>	178,5	349,1	29,2	93,5	0,000
<b>Fração de ejeção do VE</b>	54,4	14,3	55,9	14,6	0,637
<b>Clearance de creatinina</b>	63,6	37,2	83,5	30,7	0,002
<b>Gastos dos medicamentos</b>	11.717,50	18.120,39	3.780,36	9.721,33	0,034
<b>Gastos dos exames laboratoriais</b>	871,80	726,64	557,05	457,81	0,036
<b>Gastos dos exames de imagem</b>	935,24	756,39	540,42	541,19	0,001
<b>Gastos dos materiais</b>	4.477,27	3.833,72	2.242,62	1.318,88	0,006
<b>Gastos das diárias</b>	10.737,76	13.509,94	5.118,73	6.680,65	0,042

<b>Gastos dos profissionais</b>	11.758,06	12.386,86	8.145,34	6.788,84	0,148
<b>Gasto total</b>	40.497,63	44.819,92	20.384,51	24.463,07	0,036

A distribuição do gasto total dos pacientes estudados foi desigual, permitindo a observação de que a maioria dos pacientes tem um gasto total baixo, enquanto poucos pacientes apresentaram gastos elevados. Deste modo, os dados referentes aos gastos totais foram submetidos a uma transformação logarítmica, adquirindo uma distribuição normal. As figuras 21 e 22 demonstram as distribuições dos gastos totais de internação hospitalar antes e depois da transformação logarítmica.

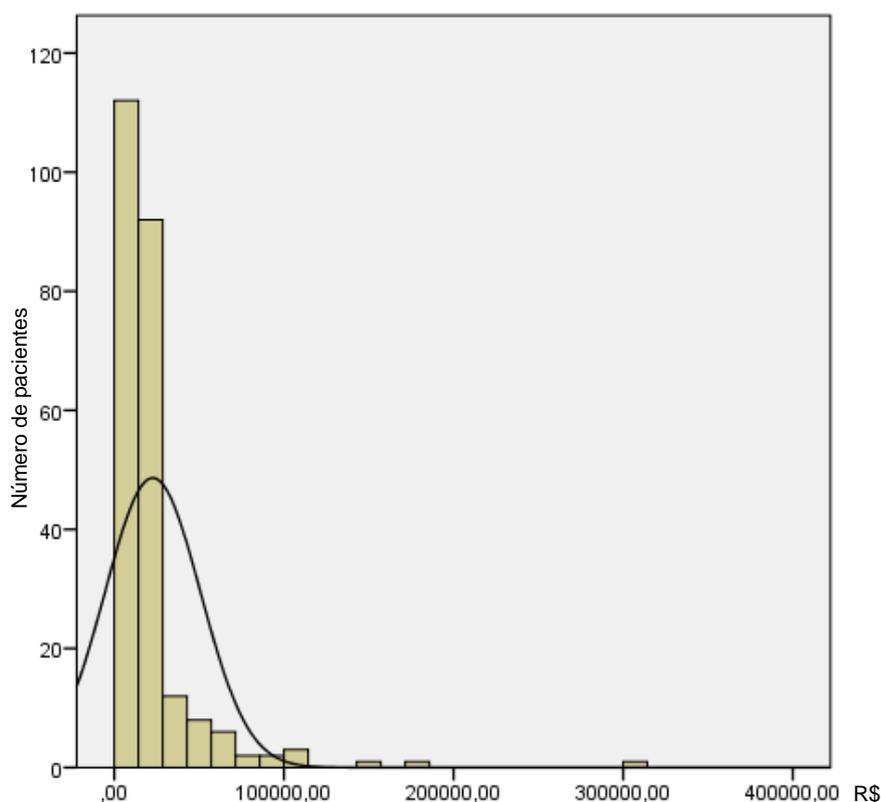


Figura 21 – Histograma dos gastos totais de internação hospitalar

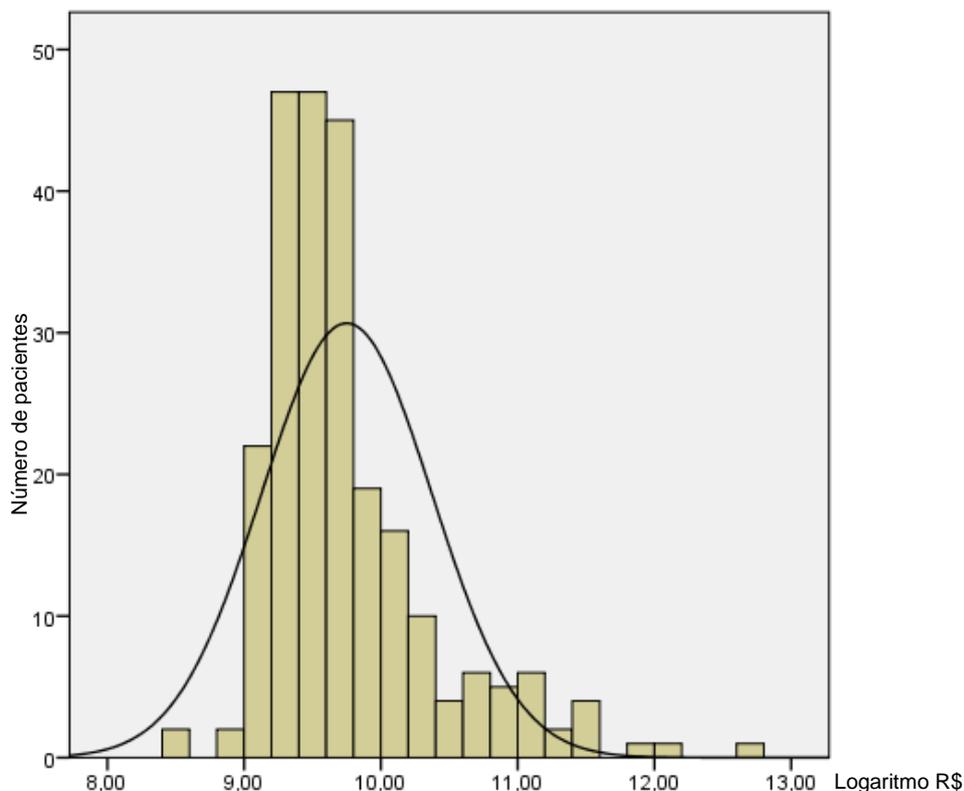


Figura 22 – Histograma do logaritmo dos gastos totais de internação hospitalar

As variáveis utilizadas na regressão múltipla foram selecionadas através da rede elástica (*elastic net*) como procedimento de regularização (ZOU H, 2005). As variáveis selecionadas estão assinaladas na tabela 10.

O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado foi de 0,875. As variáveis que influenciaram de forma independente os gastos de internação hospitalar foram os números de dias de internação hospitalar, os dias de espera para a cirurgia, o número de complicações, a ocorrência de complicações infecciosas, a ocorrência de pneumonia, insuficiência renal aguda com indicação de hemodiálise, o número de dias na UTI, o número de horas em ventilação mecânica e a utilização do cateter de artéria pulmonar. Os gráficos de dispersão estão expostos nas figuras 23, 24 e 25.

Tabela 10 – Resultados da regressão múltipla para o logaritmo dos gastos

	Coeficiente não padronizado			<i>p</i>
	B	EP	$e^B$	
<b>(Constante)</b>	9,06101	0,03093	8612,845236	0,000
<b>Dias de internação</b>	0,00904	0,00110	1,009081	0,000
<b>Dias de espera para a cirurgia</b>	0,01005	0,00203	1,010101	0,000
<b>Complicações infecciosas</b>	0,13984	0,06261	1,150090	0,026
<b>Pneumonia</b>	0,24522	0,07396	1,277902	0,001
<b>Insuficiência renal aguda</b>	0,23986	0,09577	1,271071	0,012
<b>Número de complicações</b>	0,09297	0,02043	1,097429	0,000
<b>Dias de UTI</b>	0,01422	0,00146	1,014322	0,000
<b>Tempo de VM após a cirurgia</b>	0,00045	0,00012	1,000450	0,001
<b>Utilização de cateter Swan-Ganz</b>	0,22893	0,08319	1,257254	0,006

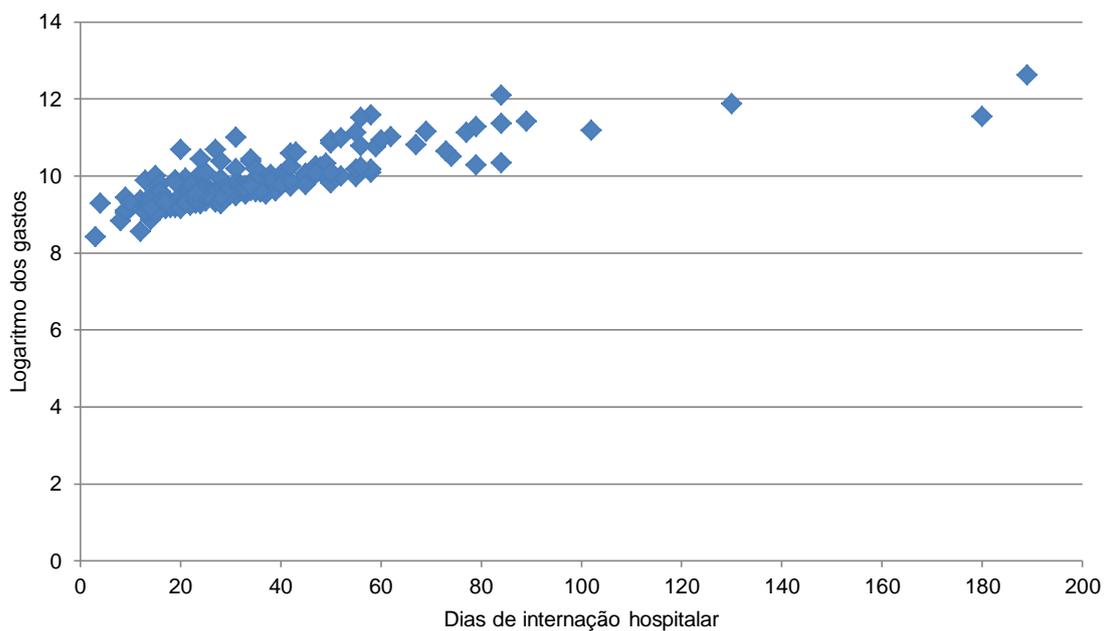


Figura 23 – Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e dias de internação hospitalar

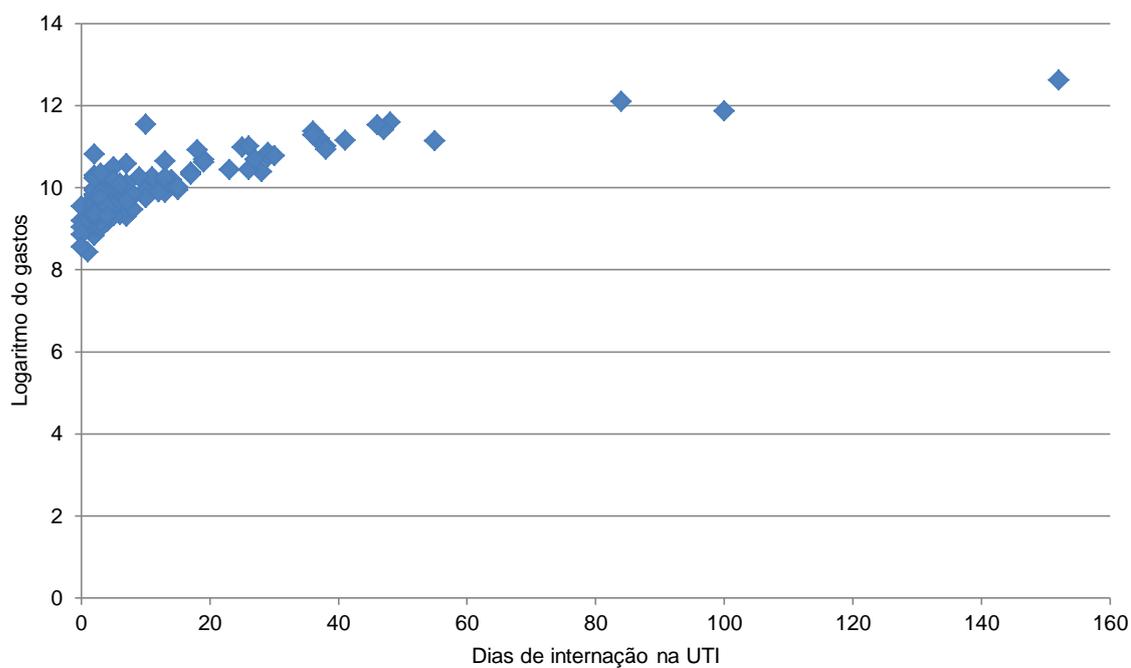


Figura 24 – Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e dias de internação na UTI

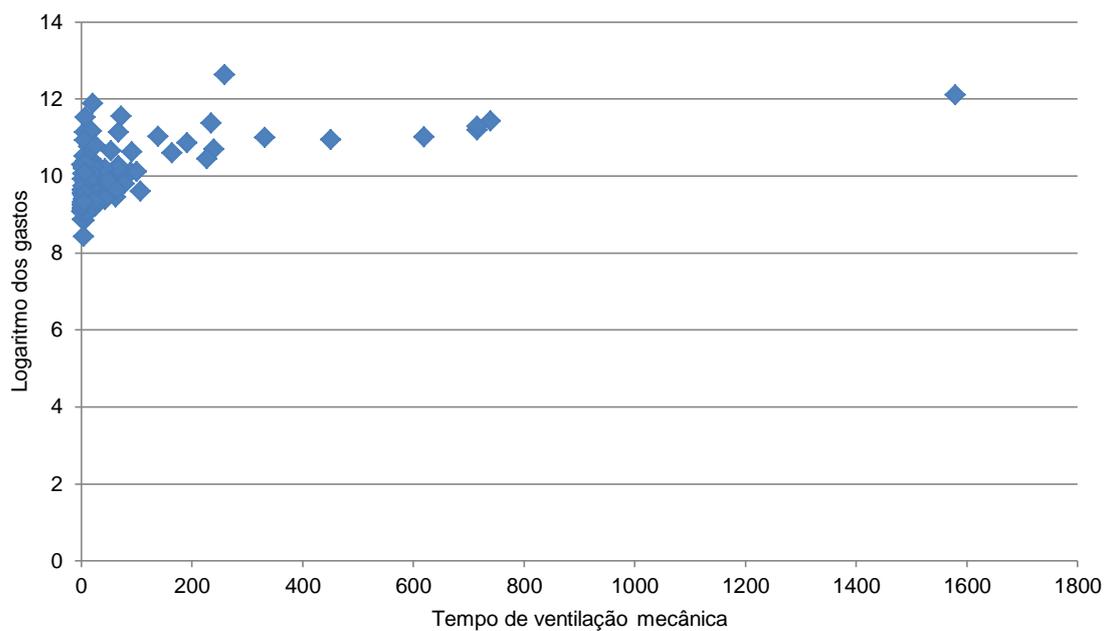


Figura 25 – Gráfico de dispersão do logaritmo dos gastos e tempo de ventilação mecânica

Na figura 26 estão expostos os gastos médios por categoria de intervenção durante a internação hospitalar, e nas sessões seguintes serão demonstrados os gastos por categoria.

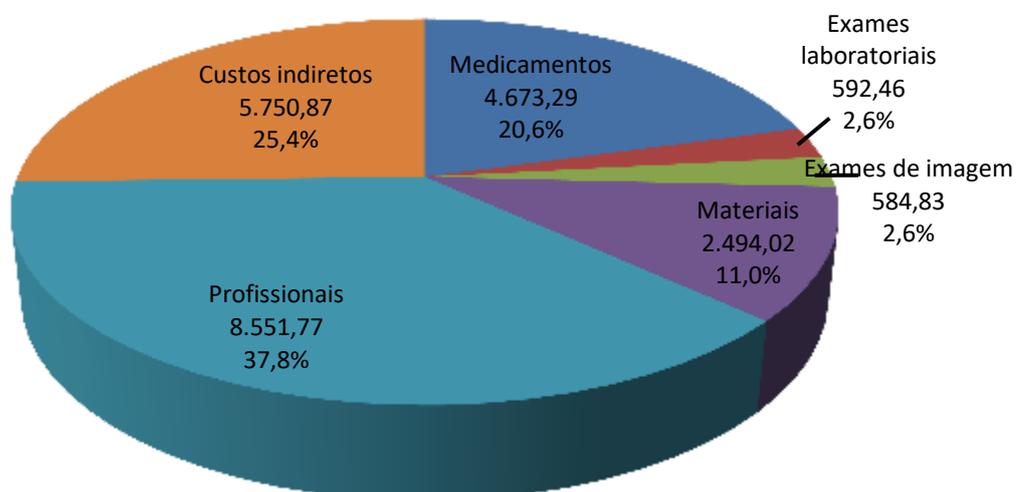


Figura 26 – Gastos médios, em Reais (R\$), durante a internação hospitalar.

### 5.6.1 Gastos diretos

Os gastos diretos foram obtidos na forma de microcusteio e organizados em grupos referentes aos gastos dos medicamentos, dos exames laboratoriais e dos exames complementares de imagem, materiais e serviços profissionais.

#### 5.6.1.1 Medicamentos

Os gastos médios com medicamentos foram de R\$ 4.673,29 com mediana de R\$ 1.534,59 e desvio padrão de R\$ 11.218,92.

Os maiores gastos foram observados com os antimicrobianos com ação antibacteriana R\$ 2.231,74, correspondendo a 47,76% dos gastos com medicamentos. Os medicamentos antifúngicos tiveram um gasto médio de R\$ 395,46, representando 8,46% dos gastos com medicamentos. Os medicamentos não padronizados no hospital corresponderam a um gasto médio de R\$ 9,30 por paciente, perfazendo 0,19% dos destes gastos. Os gastos com os demais medicamentos foram de R\$ 2.031,36 por paciente, correspondendo a 43,47% dos

gastos com medicamentos. Os hemoderivados tiveram um gasto médio de R\$ 5,40, correspondendo a 0,12% dos gastos com medicamentos.

Os gastos com medicamentos estão ilustrados nas figuras 27, 28 e 29.

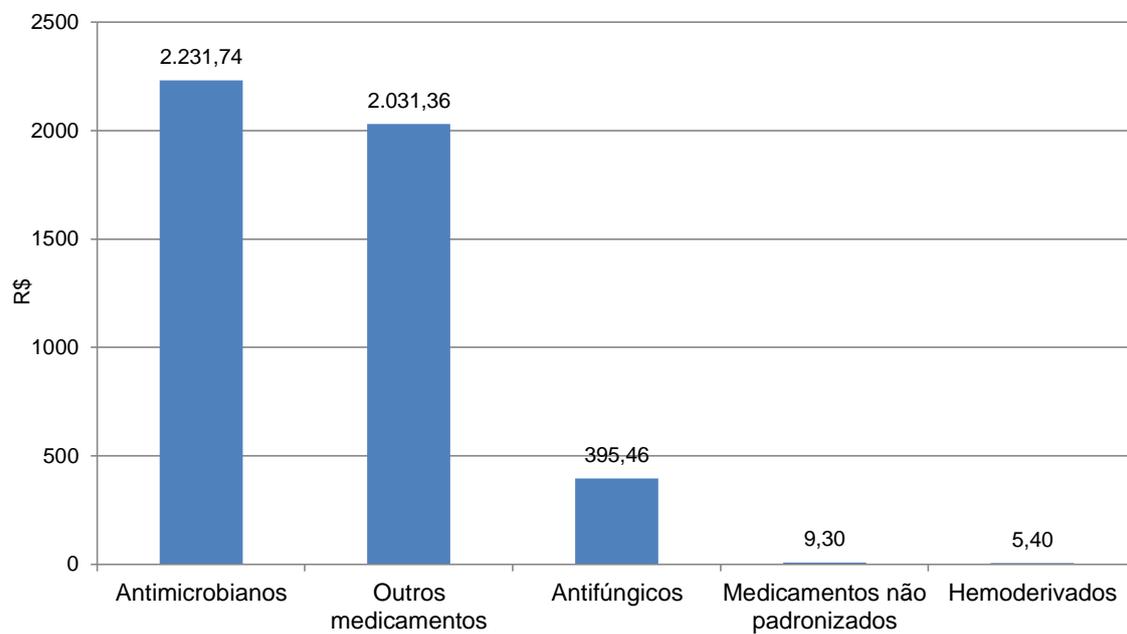


Figura 27 – Gasto médio por categoria de medicamento

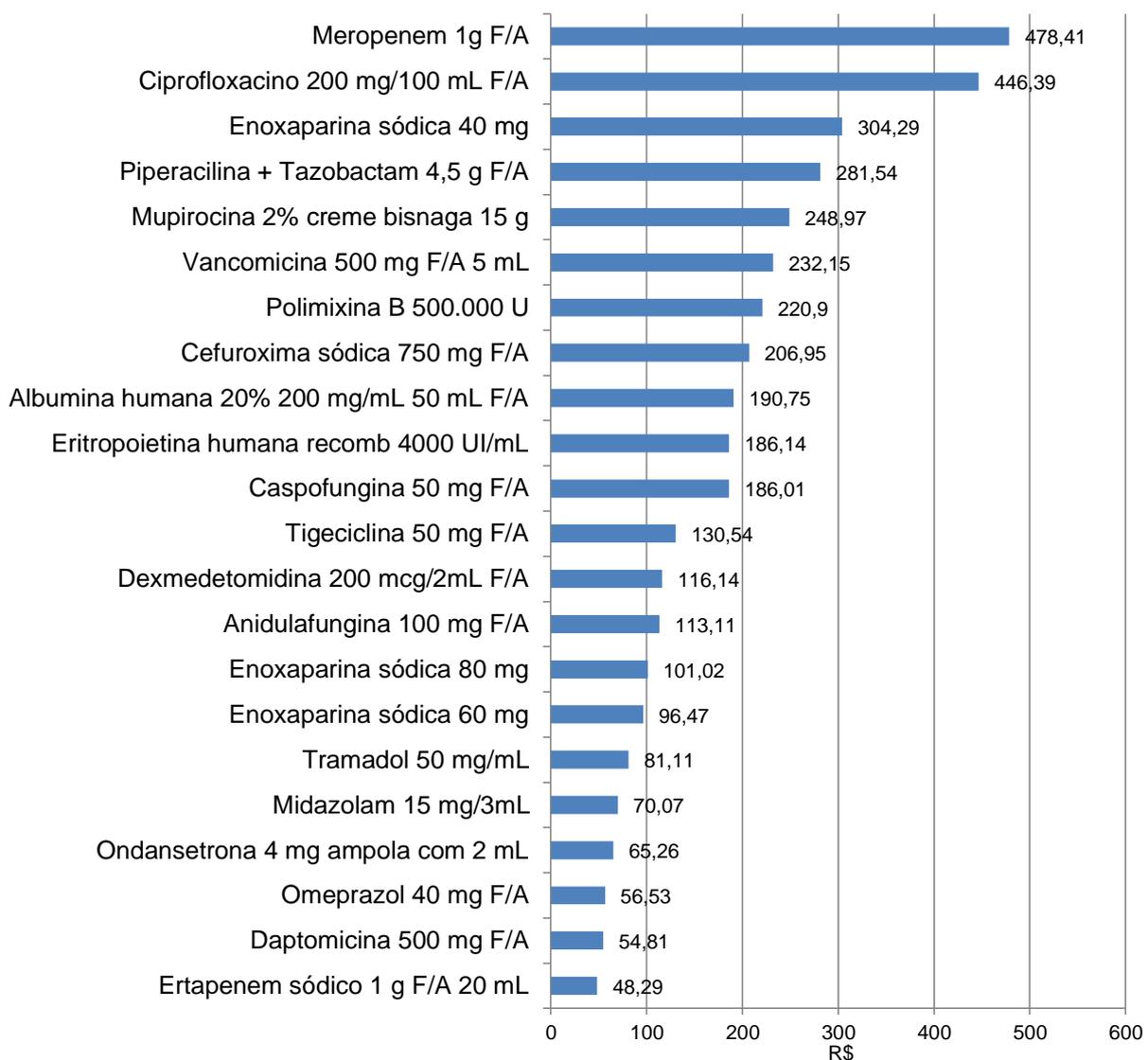


Figura 28 – Medicamentos com os maiores gastos médios por paciente

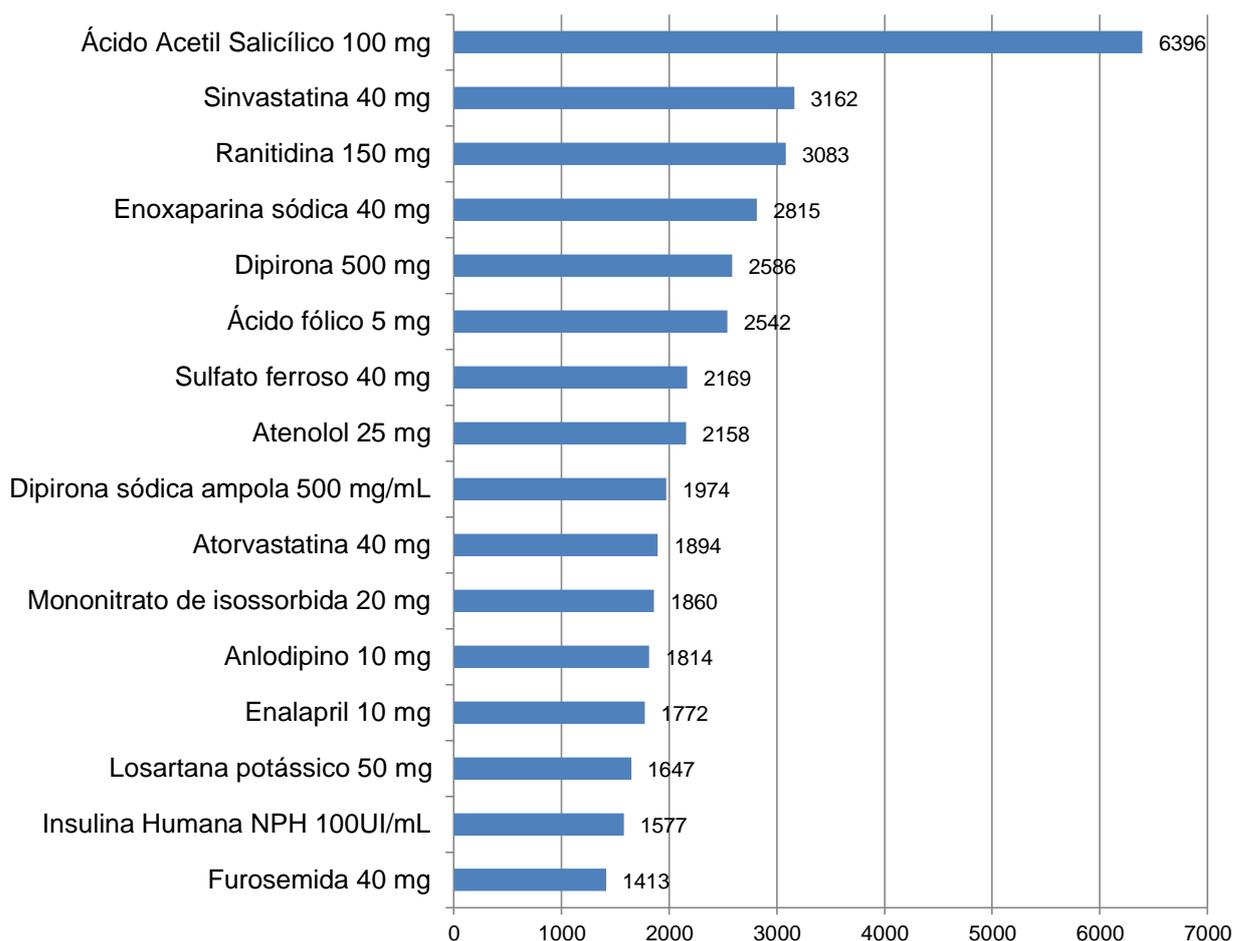


Figura 29 – Medicamentos prescritos com maior frequência

No APÊNDICE VIII estão expostos os gastos dos medicamentos por paciente.

#### 5.6.1.2 Exames laboratoriais

Os gastos dos exames laboratoriais foram de R\$ 592,46 por paciente, com desvio padrão de R\$ 503,27.

Quando analisados os exames por categoria, observa-se que os gastos médios dos exames de hematologia, foram de R\$ 138,29 por paciente, com desvio padrão de R\$ 120,43.

Os exames de bioquímica custaram, em média, R\$ 294,16 por paciente, com desvio padrão de R\$ 277,07.

Os exames de gasometria arterial custaram, em média, R\$ 79,88 por paciente, com desvio padrão de R\$ 73,73.

Os gastos com os exames de bacteriologia também foram avaliados e custaram, em média, R\$ 72,59 por paciente, com desvio padrão de R\$ 87,96.

Os exames de sorologia custaram, em média, R\$ 2,13 por paciente, com desvio padrão de R\$ 7,04.

Os exames de análise urinária custaram, em média, R\$ 5,40 por paciente, com desvio padrão de R\$ 4,75.

Os gastos com exames laboratoriais estão ilustrados nas figuras 30, 31 e 32.

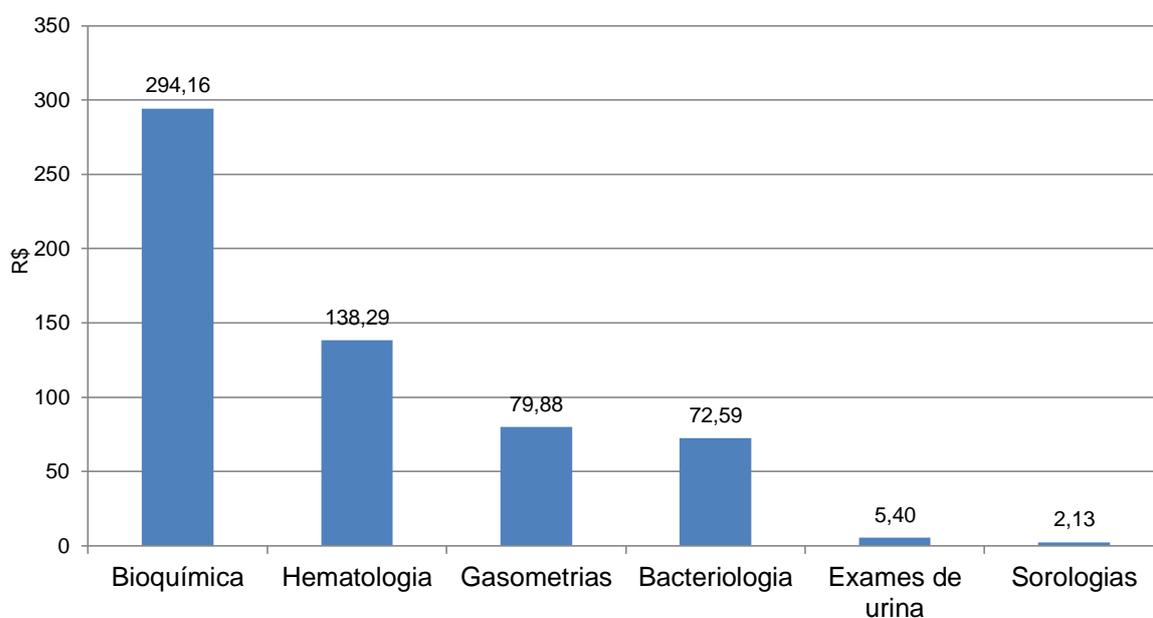


Figura 30 – Gastos médios por categoria de exame laboratorial

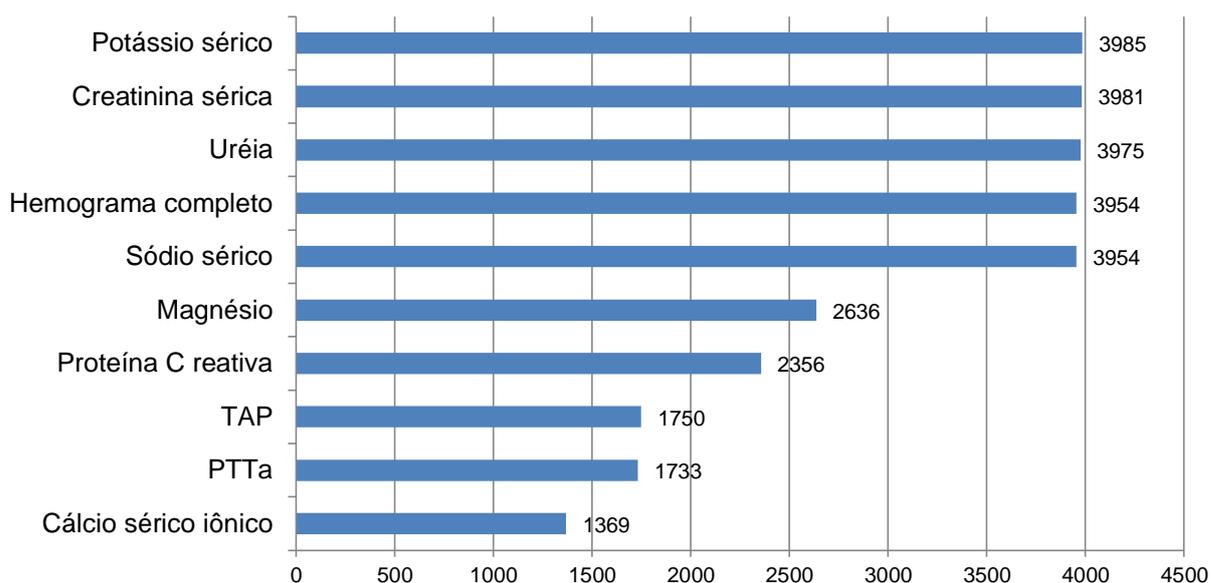


Figura 31 – Exames laboratoriais mais solicitados

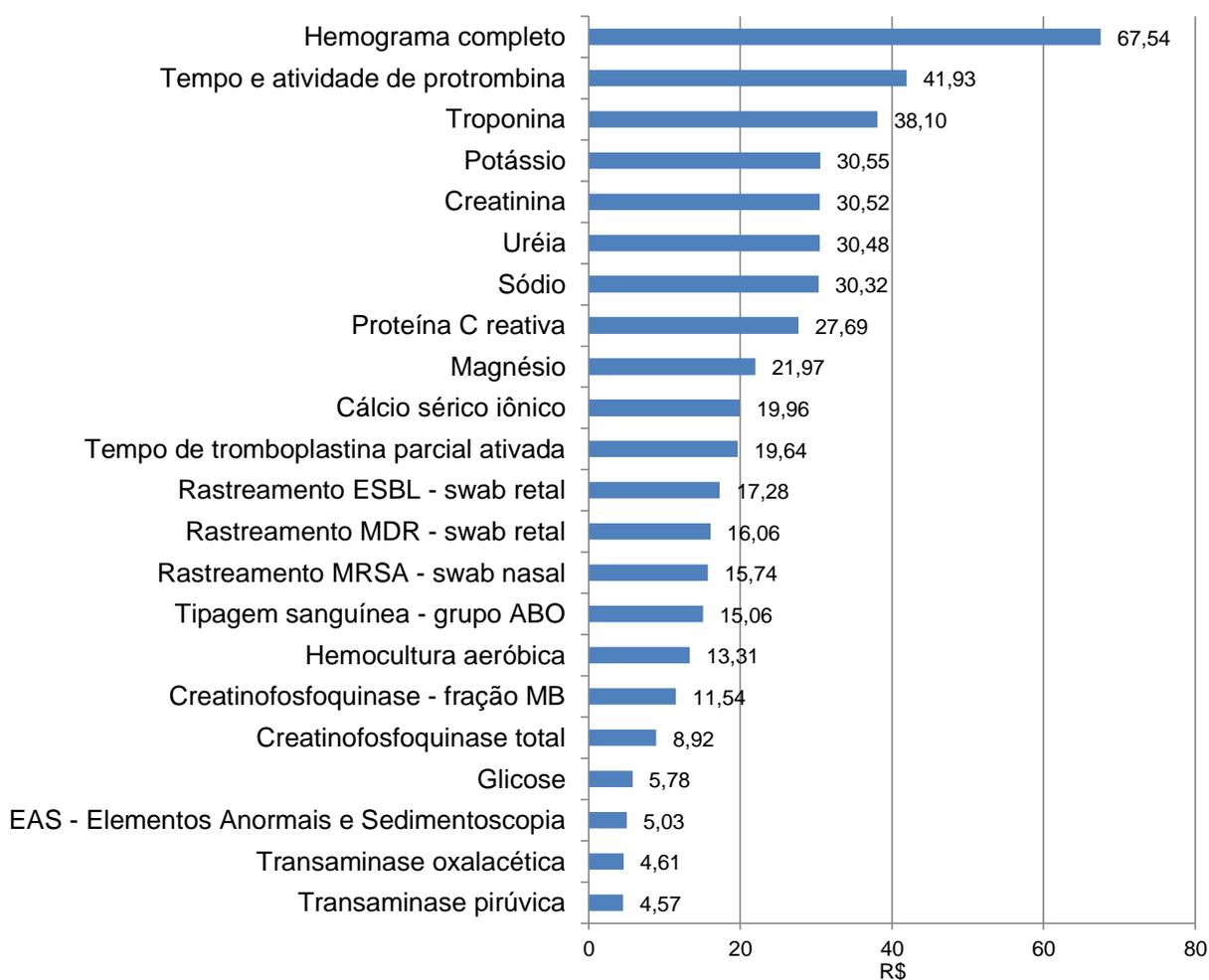


Figura 32 – Gastos médios dos exames laboratoriais por paciente

No APÊNDICE IX estão expostos os gastos dos exames laboratoriais por paciente.

#### 5.6.1.3 Exames complementares de imagem

Os gastos relacionados aos exames diagnósticos de imagem foram de R\$ 584,83 por paciente, com desvio padrão de R\$ 581,09.

Quando analisados os exames por categoria, os gastos médios com exames de ultrassonográficos, que incluem o ecocardiograma transtorácico, transesofágico, ecodoppler vascular e outros exames de ultrassom, foram de R\$ 152,79 por paciente, com desvio padrão de R\$ 91,16.

Os exames de métodos gráficos, que incluem o eletrocardiograma, o holter e o teste ergométrico, custaram R\$ 36,15 por paciente, com desvio padrão de R\$ 28,49.

Os exames radiológicos, representados em sua maioria pela radiografia simples, custaram, em média, R\$ 66,11 por paciente, com desvio padrão de R\$ 100,57.

Os exames de tomografia computadorizada, que incluem também as angiotomografias, custaram R\$ 134,04 por paciente, com desvio padrão de R\$ 296,97.

Os gastos com os exames de medicina nuclear também foram avaliados. Foram incluídas as cintilografias miocárdicas para pesquisa de isquemia com o uso de Tecnécio-99m Sestamibi e cintilografias miocárdicas para a pesquisa de viabilidade miocárdica com Tálcio-201. Tais exames custaram, em média, R\$ 33,95 por paciente, com desvio padrão de R\$ 161,08.

Os exames realizados no laboratório de hemodinâmica foram os que apresentaram o maior gasto médio por paciente. Dentre estes exames destacam-se a coronariografia, a ventriculografia e os exames de reserva fracional de fluxo coronariano. Estes exames custaram, em média, R\$ 161,79 por paciente, com desvio padrão de R\$ 286,87.

Os gastos com exames complementares de imagem estão ilustrados na figura 33.

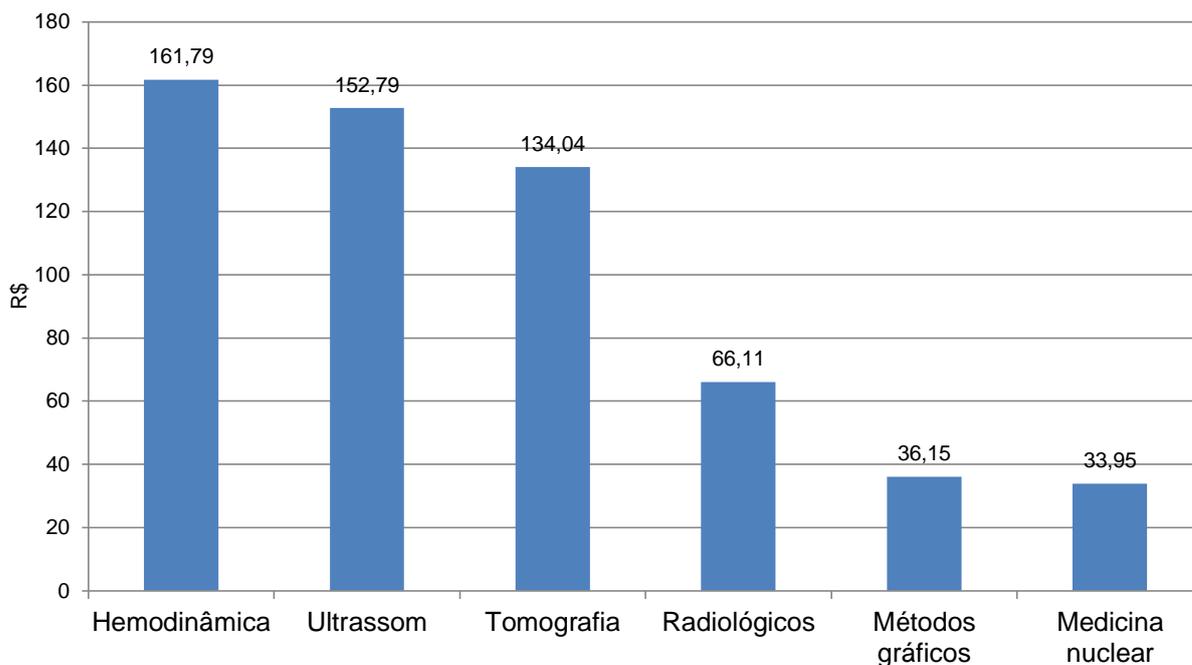


Figura 33 – Gastos médios por categoria de exame complementar de imagem

No APÊNDICE X estão expostos os gastos dos exames de imagem por paciente.

#### 5.6.1.4 Materiais

Os gastos médios com materiais foram de R\$ 2.494,02, com desvio padrão de R\$ 1.908,53.

Os gastos com implante de marcapasso, que inclui o kit com bainha do marcapasso e eletrodo, foram de R\$ 5,81. Os gastos médios decorrentes da instalação do cateter de Swan-Ganz foi de R\$ 17,29, com desvio padrão de R\$ 93,30. Os gastos médios com a instalação do BIA foram de R\$ 121,60, com desvio padrão de R\$ 455,92. Os gastos com cateter venoso central foram de R\$ 283,56 por paciente, com desvio padrão de R\$ 293,52. Os gastos com cateter para monitorização de pressão arterial média (PAM) foram de R\$ 115,45, com desvio padrão de R\$ 160,91.

Os gastos médios com gases medicinais foram de R\$ 198,48, com desvio padrão de R\$ 139,27.

Os gastos médios do conjunto para a CEC foram de R\$ 1.463,01, com desvio padrão de R\$ 417,46. Considerando apenas os pacientes que realizaram a CRVM com CEC, o gasto médio foi de R\$ 1.582,63.

Os gastos médios com materiais e procedimentos para hemodiálise foram de R\$ 248,82, com desvio padrão de R\$ 1.397,27.

No APÊNDICE XI estão expostos os gastos dos materiais por paciente.

#### 5.6.1.5 Profissionais

Foram contabilizados 296 profissionais envolvidos diretamente na CRVM, sendo 69 médicos, 79 enfermeiros, 130 auxiliares de enfermagem e 12 fisioterapeutas.

O gasto médio da hora trabalhada dos médicos foi de R\$ 65,23. Os enfermeiros tem como gasto médio de hora trabalhada R\$ 44,81. O gasto médio da hora trabalhada dos auxiliares de enfermagem foi de R\$ 30,88. O gasto médio da hora trabalhada dos fisioterapeutas foi de R\$ 54,55.

O gasto médio com serviços profissionais foi de R\$ 8.551,77, com desvio padrão de R\$ 7.673,45. Os gastos médios com médicos foram de R\$ 5.209,85, com enfermagem foram de R\$ 3.192,76 e com fisioterapeutas foram de R\$ 149,15, por paciente.

Foram considerados os gastos com os profissionais diretamente relacionados com os cuidados diretos aos pacientes. Deste modo, não foram considerados os gastos com os profissionais envolvidos indiretamente com os pacientes. Os gastos médios dos profissionais de acordo com o setor e categoria profissional estão expostos na tabela 11.

Tabela 11 – Gastos médios dos profissionais de acordo com o setor e categoria profissional

	Enfermaria		UTI	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
<b>Médicos</b>	2.319,94	1.599,99	2.341,55	4.397,40
<b>Enfermagem</b>	1.696,90	1.170,30	1.318,57	2.476,26
<b>Fisioterapeutas</b>	-	-	149,15	280,10

No APÊNDICE XII estão expostos os gastos com profissionais por paciente.

### 5.6.2 Gastos indiretos

A diária na enfermaria custa R\$ 57,42, acrescidos de R\$ 8,00 para um acompanhante com pernoite e R\$ 4,00 para um acompanhante sem pernoite. A diária de internação em unidade de terapia intensiva custa R\$ 508,63, segundo o SIGTAP.

Na enfermaria, a média dos gastos indiretos por paciente foi de R\$ 1.481,50, com desvio padrão de R\$ 1.021,74. Ainda neste setor, os gastos médios com acompanhantes foram de R\$ 96,48, com desvio padrão de R\$ 66,54.

Durante a internação na UTI, os gastos indiretos médios foram de R\$ 4.172,89, com desvio padrão de R\$ 7.836,62.

Considerando a totalidade dos gastos indiretos calculados sob a forma de rateio, obteve-se o gasto indireto médio de R\$ 5.750,87 por paciente, com desvio padrão de R\$ 7.912,67.

No APÊNDICE XIII estão expostos os gastos indiretos por paciente e no APÊNDICE XIV estão expostos os gastos totais por paciente.

## 6 DISCUSSÃO

Nos hospitais que constituem o sistema público de saúde, como o Instituto Nacional de Cardiologia (INC), o conhecimento dos gastos hospitalares referentes à CRVM é imprescindível porque pode contribuir para a utilização racional e baseada em evidência dos recursos públicos destinados à saúde.

Neste estudo, o gasto médio de internação hospitalar foi superior ao encontrado em outros estudos realizados no Brasil. HADDAD N, et al (2007), em um estudo prospectivo realizado no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, nos meses de abril, maio e junho de 2005, em 103 pacientes coronarianos submetidos à CRVM eletiva isolada, observaram que o gasto médio da internação hospitalar foi de R\$ 6.990,30, com os maiores gastos ocorrendo no centro cirúrgico, devido aos materiais de consumo e perfusão, e no pós-operatório imediato, devido às diárias. Quando são observados os resultados de acordo com o sexo verifica-se que o gasto médio da internação dos pacientes masculinos foi semelhante aos pacientes do sexo feminino. Entretanto, BESTAWROS A, et al (2005) observaram, em um estudo com 12.017 pacientes do Canadá e dos Estados Unidos submetidos à CRVM isolada, que os gastos totais de internação hospitalar são 7% maiores nos pacientes do sexo feminino, devido ao maior tempo de internação hospitalar e à maior mortalidade das mulheres observada naquele estudo.

Os pacientes deste estudo apresentaram uma média de idade de 61,7 anos, sendo que 24 pacientes tinham idade superior a 75 anos. O estudo de SÁ MPBO, et al (2010), realizado no Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco entre 2007 e 2010, envolvendo 500 pacientes que realizaram CRVM, observou média de idade semelhante. SHROYER AL, et al (2009), em um estudo com 2.203 pacientes submetidos à CRVM com ou sem CEC em caráter eletivo ou de urgência, observaram média de idade de 62,5 anos nos pacientes que realizaram CRVM com CEC e média de idade de 63,0 anos naqueles que realizaram CRVM sem CEC, estando em concordância com o presente estudo.

Os pacientes com idade superior a 75 anos apresentaram neste estudo um gasto médio de internação hospitalar de R\$ 35.640,41, e os pacientes com idade inferior a 75 anos apresentaram um gasto médio de R\$ 21.203,55, correspondendo

a quase o dobro dos pacientes mais jovens. Entretanto, não foi observada significância estatística provavelmente por se tratar de um grupo pequeno de idosos. TOOR I, et al (2009), AGARWAL S, et al (2010) e SALEH SS, et al (2009) demonstraram a relação entre a idade avançada, definida como superior aos 75 anos, e a elevação dos gastos de internação hospitalar. Dentre os motivos para esta elevação estão as maiores taxas de infecção hospitalar e o maior tempo de internação. REIS C, et al (2008), em seu estudo envolvendo 290 pacientes idosos submetidos à CRVM, observaram que os idosos com IMC inferior a 22 Kg/m<sup>2</sup> tem maior chance de evoluir com complicações no pós-operatório, fato este não observado no presente estudo.

Os diferentes graus de disfunção sistólica do ventrículo esquerdo observados nos pacientes do estudo revelaram um maior gasto de internação hospitalar nos pacientes com pior função ventricular esquerda. O estudo de SALEH SS, et al (2009), que evidenciou que a disfunção ventricular esquerda contribui para a elevação dos gastos de internação hospitalar, está de acordo com os resultados do estudo.

Cento e trinta e nove pacientes deste estudo apresentaram boa função sistólica do ventrículo esquerdo, correspondendo a 57,9% do total de pacientes. O estudo de SHROYER AL, et al (2009) teve resultados semelhantes, pois observou que entre 58% e 59,4% dos pacientes daquele estudo também apresentavam função sistólica do ventrículo esquerdo preservada. Este achado pode contribuir para a redução dos gastos hospitalares porque, como observado por SALEH SS, et al (2009), a disfunção ventricular esquerda contribui para a elevação dos gastos da internação hospitalar. No presente trabalho foram encontradas diferenças significativas nos gastos médios de internação hospitalar dos pacientes com diferentes graus de disfunção ventricular, quando os pacientes com disfunção mais grave apresentaram os maiores gastos de internação quando comparados com os pacientes com disfunção leve ou com a função sistólica do ventrículo esquerda preservada.

Os pacientes com lesão do TCE deste estudo não apresentaram gastos hospitalares significativamente diferentes daqueles sem lesão do TCE. Entretanto, SALEH SS, et al (2009) observaram que os pacientes com lesão de TCE apresentaram gastos hospitalares médios mais elevados quando comparados com

os pacientes sem lesão de TCE. No referido estudo, os pacientes com lesão de TCE apresentaram um gasto médio de US\$ 20.877, enquanto que os pacientes sem lesão de TCE apresentaram um gasto médio de US\$ 19.603.

Os pacientes com lesão coronariana obstrutiva trivascular não apresentaram uma elevação significativa dos gastos hospitalares, quando comparados com os outros pacientes. SALEH SS, et al (2009) observaram em seu estudo que os pacientes com lesões coronarianas trivasculares apresentaram um maior gasto médio de internação hospitalar, com valor de US\$ 20.702, ao passo que os pacientes com lesões coronarianas bivasculares apresentaram gasto médio de internação de US\$ 19.394, e os pacientes com lesão coronariana univascular apresentaram gasto médio de internação de US\$ 18.880.

A maior parte dos pacientes admitidos no hospital encontrava-se clinicamente estável, apresentando-se predominantemente com angina estável, com o agendamento da cirurgia em caráter eletivo. Outros estudos relacionados aos gastos da CRVM revelaram um perfil diferente dos pacientes. OSNABRUGGE RL, et al (2014), em um estudo realizado no Estado da Virgínia, nos Estados Unidos, em 17 centros hospitalares integrantes do *Virginia Cardiac Surgery Quality Initiative*, observaram que 41,5% dos pacientes foram submetidos à CRVM eletivamente, 54,9% realizaram CRVM em caráter de urgência e 3,6% em caráter emergencial.

O número de comorbidades do paciente pode ser útil na estratificação do risco de morte ou complicações relacionadas com o procedimento. Os pacientes do estudo apresentaram 5 comorbidades em média, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial sistêmica (95,4%), a dislipidemia (76,6%), infarto do miocárdio (53,4%) e o diabetes mellitus (46,0%). No Brasil, um estudo realizado por KAUFMAN R, et al (2011) evidenciou que a hipertensão arterial sistêmica (88,3%), a dislipidemia (66,4%), o tabagismo (56,6%), a história familiar de doença arterial coronariana precoce (50,4%) e o diabetes mellitus (32,9%) foram os fatores pré-operatórios mais prevalentes nos 2163 pacientes analisados entre 2004 e 2009. Em um estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro envolvendo 546 pacientes entre 1999 e 2003, OLIVEIRA TM, et al (2010) observaram que os fatores pré-operatórios mais frequentes incluíam a hipertensão arterial (90,7%), dislipidemia (67,4%), diabetes mellitus (37,2%), tabagismo (22,9%) e obesidade (18,3%). Estudos

realizados em outros países encontraram resultados semelhantes, sendo que, das comorbidades encontradas, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo e obesidade foram os mais comuns, como observado nos estudos de RIORDAN CJ, et al (2000) e OSNABRUGGE RL, et al (2014), onde a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus e a obesidade foram as comorbidades mais comuns nesse último estudo. O número de pacientes com infarto do miocárdio prévio, correspondendo a 127 indivíduos (53,4%), ficou comparável ao estudo de RIORDAN CJ, et al (2000) onde foi observado que 56,7% dos pacientes do estudo apresentavam infarto do miocárdio prévio. SALEH SS, et al (2009) observou também que o número de comorbidades está diretamente relacionado com a elevação dos gastos hospitalares da CRVM. O estudo de TITINGER DP, et al (2015) observou que os pacientes com maior número de comorbidades e maior pontuação no EuroSCORE apresentavam maiores gastos de internação hospitalar, variando de R\$ 18.831,00 para os pacientes com mais baixo risco, até R\$ 65.229,42 nos pacientes com o risco mais elevado.

Neste estudo, os pacientes com mais de 3 comorbidades apresentaram um gasto médio de internação hospitalar semelhante aos pacientes com menos comorbidades.

O tempo médio de internação hospitalar dos pacientes deste estudo foi de 32,3 dias, com mediana de 27 dias e desvio padrão de 22,7 dias, representando um tempo diferente daquele observado em outros estudos. No estudo de OSNABRUGGE RL, et al (2014) o tempo médio de internação hospitalar foi de 9,3 dias, enquanto que no estudo de HLATKY MA, et al (1997) este tempo foi de 13,3 dias. O tempo de internação hospitalar foi maior quando comparado ao estudo de PIEGAS L, et al (2009), realizado no Brasil, em que o tempo médio de internação hospitalar relacionado à CRVM no SUS foi de 16,5 dias. Estes tempos de internação hospitalar podem contribuir para a elevação dos gastos da internação conforme descrito no trabalho de VOGEL TR, et al (2010) e SALEH SS, et al (2009).

A maioria dos pacientes deste estudo foi submetida à CRVM com CEC, totalizando 222 pacientes. Outros estudos como o de RODRIGUES AJ, et al (2013) também demonstraram que a CRVM com CEC tem sido o procedimento padrão para a revascularização cirúrgica do miocárdio. O estudo de SHROYDER AL, et al (2009)

demonstrou, assim como no presente estudo, que não foram observadas diferenças entre os gastos da CRVM com CEC e sem CEC. Entretanto, em um estudo realizado no cenário nacional por GIRARDI PBMA, et al (2008) analisando 259 pacientes, observou que os pacientes submetidos à CRVM sem CEC apresentaram um gasto de internação menor quando comparados com os pacientes submetidos à CRVM com CEC. É oportuno salientar que o número de pacientes submetidos à CRVM sem CEC no presente trabalho é pequeno, dificultando que seja demonstrada uma diferença estatisticamente significativa.

A ATIE foi utilizada na maior parte das CRVM, estando em concordância com outros estudos como o de RIORDAN CJ, et al (2000), em que 86,6% dos pacientes utilizaram a ATIE para a CRVM.

A utilização da ATIE e ATID no mesmo paciente, como observado em 17 cirurgias, tem por objetivo aumentar o tempo de patência do enxerto e tem sido utilizada com frequência cada vez maior. Em uma revisão conduzida por TATOULIS J (2013), observou-se que menos de 10% das CRVM realizadas utilizam enxertos arteriais múltiplos.

O tempo médio de CEC observado neste trabalho foi maior que o tempo observado no estudo de GIRARDI PBMA, et al (2008), que observaram um tempo de CEC médio de 61,5 minutos. No estudo de FLEGLER S, et al (2015), realizado no Estado do Espírito Santo, o tempo médio de CEC foi de 58,85 minutos, com desvio padrão de 21,89 minutos.

O tempo mediano de permanência na UTI, que é um determinante do gasto total da internação hospitalar, foi maior que o encontrado em outros estudos. O estudo de FLEGLER S, et al (2015), evidenciou que o tempo médio de internação na UTI foi de 5,17 dias, com desvio padrão de 8,42 dias, estando de acordo com o presente estudo. No estudo de RIORDAN CJ, et al (2000), o tempo médio de permanência na UTI foi de 2,1 dias, com desvio padrão de 2,5 dias.

A ocorrência de complicações está implicada na elevação dos gastos de internação hospitalar, porém esta elevação depende do tipo de complicação observada. As complicações infecciosas e cardiovasculares foram as mais comuns, seguidas pelas arritmias e sangramentos. Dos 240 pacientes do estudo, 94

apresentaram pelo menos uma complicação, correspondendo a 40,4% dos pacientes. Importante ressaltar que neste grupo de pacientes que apresentaram pelo menos uma complicação a mortalidade foi de 27,8%.

Os pacientes que apresentaram sangramento no pós-operatório de CRVM tiveram um gasto médio de internação maior que os pacientes sem sangramento. Os estudos de BROWN PP, et al (2008) e KILIK A, et al (2014) também relatam o impacto desta complicação na elevação dos gastos hospitalares.

Vinte e sete pacientes foram diagnosticados com alguma arritmia como complicação durante o período de pós-operatório. A ocorrência de fibrilação atrial (FA) foi de 12,2%, correspondendo a 20 pacientes, um percentual inferior àquela observada no estudo de GIRARDI PB, et al (2008) em que a prevalência de FA chegou a 33,6% dos pacientes. Este resultado está de acordo com o estudo de SPEIR AM, et al (2009), que observaram que a fibrilação atrial ocorreu em 15,2% dos pacientes analisados. ALMASSI GH, et al (2015) relataram em seu estudo que os pacientes que evoluíram com fibrilação atrial no pós-operatório de CRVM apresentaram um gasto médio de internação hospitalar maior que os pacientes que não apresentaram a arritmia.

Os pacientes com complicações cardiovasculares apresentaram um gasto hospitalar mais elevado. No estudo de BROWN PP, et al (2008) as complicações cardiovasculares como o acidente vascular encefálico e o choque no pós-operatório da CRVM aumentaram os gastos de internação hospitalar.

Os pacientes que evoluíram com complicações infecciosas apresentaram um gasto maior quando comparados com os pacientes que evoluíram sem infecção hospitalar, com gastos médios de R\$ 53.949,79 e R\$ 16.941,84, respectivamente. HILLIS LD, et al (2011) demonstraram que as infecções hospitalares durante a internação para a CRVM são eventos frequentes, ocorrendo entre 10 e 20 % das cirurgias cardíacas, sendo que a infecção superficial da ferida operatória foi observada entre 2 e 6% dos pacientes, e as infecções profundas de esterno observadas em 0,45 a 5% dos casos. LEDUR P, et al (2011), realizaram um estudo com 717 pacientes conduzido no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, que permitiu a identificação do diabetes mellitus e o tempo de presença do cateter venoso central como preditores de infecção no pós-operatório de CRVM. Neste mesmo estudo de

LEDUR P, et al (2011), foi observada uma incidência de infecções no pós-operatório de CRVM de 19,1%, sendo superior àquela encontrada no presente estudo que foi de 15,4%, KOBAYASHI J, et al (2015) demonstraram que as infecções de ferida operatória após a CRVM prolongam o tempo de internação e elevam os gastos da internação hospitalar. O aumento nos gastos da internação hospitalar foi atribuído ao uso mais frequente de antimicrobianos nos pacientes que apresentaram infecção hospitalar. Considerando-se as infecções das feridas operatórias da esternotomia, destaca-se a ocorrência de mediastinite que acarreta em prolongamento do tempo de internação e dos gastos hospitalares. MAGEDANZ EH, et al (2010), em um estudo envolvendo 2.809 pacientes realizado no Estado do Rio Grande do Sul, identificaram cinco preditores para mediastinite em cirurgia de revascularização do miocárdio que são a presença de DPOC, obesidade, necessidade de transfusão sanguínea no pós-operatório, a reintervenção cirúrgica e angina estável classe IV ou instável.

Os pacientes que retornaram para o suporte ventilatório mecânico apresentaram um gasto de internação maior, decorrentes do maior tempo de permanência na UTI, maior tempo de internação hospitalar e do maior consumo de materiais. O estudo de LAIZO A, et al (2010), realizado em paciente submetidos à cirurgia cardíaca encontrou resultados semelhantes.

A taxa de mortalidade observada neste estudo é semelhante à encontrada em outros estudos nacionais como o de SÁ MPBO, et al (2010), que observaram uma mortalidade de 13% dos pacientes. Entretanto, a mortalidade foi maior que a observada no estudo de PIEGAS L, et al (2009), realizado com dados do sistema de informação de mortalidade do SUS entre 2005 e 2007 envolvendo 63.272 pacientes, que registrou taxa de mortalidade hospitalar de 6,22% em hospitais brasileiros públicos e privados. Em outro estudo realizado no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, OLIVEIRA TM, et al (2010) observaram que a letalidade da CRVM em quatro hospitais variou entre 7,0% e 14,3% dos pacientes durante a internação hospitalar, alcançando uma taxa de letalidade conjunta de 10,9%. Em um estudo com 453 pacientes realizado na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, ALMEIDA FF, et al (2003) observaram que a idade superior a 70 anos, a presença de diabetes mellitus, a disfunção renal e o choque cardiogênico foram os fatores preditores para a mortalidade hospitalar. Os pacientes que morreram apresentaram um gasto médio

durante a internação de R\$ 40.497,63, ao passo que aqueles que sobreviveram tiveram um gasto médio de R\$ 20.384,51. Este resultado está de acordo com o estudo de SPEIR AM, et al (2009), que em 14.780 pacientes submetidos à CRVM isolada, demonstraram que os pacientes que morreram apresentaram gastos hospitalares maiores, com média de US\$ 49.242. Naquele estudo, os pacientes com alguma complicação apresentaram um gasto médio de internação hospitalar maior. BROWN PP, et al (2008), demonstraram que os pacientes que apresentaram alguma complicação durante a internação consumiram mais recursos hospitalares, com um incremento médio de US\$ 15.468 por paciente e um aumento do tempo médio de internação hospitalar de 5,2 dias.

Os gastos dos medicamentos foram importantes para a determinação do gasto da internação hospitalar, correspondendo a 20,6% do total. Destes, os antimicrobianos e antifúngicos, agrupados, correspondem a 56,2% do total gasto com medicamentos. Dos 22 medicamentos com maior gasto prescritos durante a internação hospitalar, 12 são classificados como antimicrobianos ou antifúngicos.

Os medicamentos não-padronizados no hospital, que necessitaram de compra extraordinária, corresponderam apenas a 0,20% dos gastos com medicamentos, com gasto médio de R\$ 9,30 por paciente. Deste modo, esta categoria de medicamentos não se mostrou relevante no gasto total dos medicamentos.

Os medicamentos mais prescritos foram o ácido acetilsalicílico de 100 mg, a sinvastatina de 20 mg, a ranitidina de 150 mg, a enoxaparina de 40 mg, a dipirona sódica comprimido de 500 mg, o ácido fólico 5 mg, o sulfato ferroso de 40 mg e o atenolol 25 mg. Estes medicamentos estão indicados para o tratamento da doença arterial coronariana crônica e alguns são utilizados também na fase de recuperação pós-operatória.

Os exames laboratoriais foram analisados de forma individual e de forma agrupada. Os exames de bioquímica foram os que apresentaram os maiores gastos durante o período de internação hospitalar, seguidos pelos exames de hemograma, culturas, exames de urina, gasometrias e sorologias. Os gastos maiores com os exames de bioquímica podem ser explicados pelo fato destes serem frequentemente solicitados na rotina hospitalar e apresentarem um gasto unitário maior. Com relação

à análise individual, dos dez exames laboratoriais mais solicitados, sete foram de bioquímica.

Os exames complementares de imagem apresentaram grande variação dos gastos nas diferentes categorias. Os maiores gastos foram observados com os exames de hemodinâmica, o que pode ser explicado pelo fato de que alguns pacientes admitidos no hospital eletivamente apresentarem exames de coronariografia com data superior a um ano, levando à realização de novos exames. Outra importante explicação está relacionada à investigação diagnóstica com coronariografia e outros métodos de avaliação do grau de estenose coronariana tais como o ultrassom intravascular (IVUS) e a tomografia de coerência óptica (OCT) nos pacientes que foram internados após um episódio de síndrome coronariana aguda.

Os métodos gráficos foram representados principalmente pelos exames de eletrocardiograma, tendo em vista que os outros exames gráficos como o teste ergométrico e o holter de 24 horas foram realizados predominantemente durante o acompanhamento ambulatorial, antes da internação hospitalar.

Os exames de medicina nuclear, apesar de apresentarem um elevado gasto, representaram apenas 5,8% dos exames complementares de imagem durante a internação hospitalar. Isto se deve ao fato que a maioria dos pacientes foi internada eletivamente, sendo encaminhada do ambulatório de coronariopatia, e realizavam os exames de medicina nuclear antes da internação para a realização da CRVM.

## 7 LIMITAÇÕES

Este é um estudo observacional retrospectivo. Desta forma, existe grande dependência da exatidão das informações contidas nos prontuários para a realização desta pesquisa.

Poucos pacientes realizaram cirurgia sem CEC, limitando a aplicação dos resultados deste estudo neste tipo de cirurgia.

A ocorrência de poucos óbitos em termos absolutos dificulta a comparação dos gastos entre os pacientes que sobreviveram e aqueles que não sobreviveram.

A utilização, ainda que de modo excepcional, da tabela com o preço máximo de venda de medicamentos para o governo pode resultar em valores maiores dos medicamentos utilizados, tendo em vista que os medicamentos obtidos na forma de licitação podem ter descontos incluídos, estando, portanto, abaixo do preço máximo de venda de medicamentos ao governo.

A verificação e a contagem dos exames de gasometria arterial e eletrocardiograma foram realizadas exclusivamente pelo prontuário físico, podendo levar a contagens inferiores à quantidade real tendo em vista que muitos destes exames realizados não raramente deixam de ser anexados ao prontuário, prejudicando a aferição exata dos exames verdadeiramente realizados.

Outra limitação deste trabalho está relacionada com a não inclusão dos pacientes que reinternaram precocemente devido a alguma complicação cirúrgica, tendo em vista que o menor tempo de internação pode ser benéfico para o paciente, as altas podem ser efetuadas antes da manifestação clínica de alguma complicação cirúrgica como, por exemplo, infecções das feridas operatórias.

Os gastos com materiais ficaram limitados àqueles descritos nos prontuários médicos físico e eletrônico.

Os gastos com medicamentos foram considerados com base nos itens prescritos, não levando em consideração os medicamentos não utilizados e que

retornaram para a farmácia do hospital. Desta forma pode ocorrer superestimação dos gastos com medicamentos.

Os gastos com exames complementares de imagem podem estar subestimados, tendo em vista que alguns exames costumam ser realizados na beira do leito ou em caráter de urgência e não são registrados nos prontuários físico ou eletrônico.

Os gastos com profissionais ficaram restritos aos profissionais da saúde com envolvimento direto no cuidado dos pacientes tais como os médicos, os profissionais de enfermagem e os fisioterapeutas. Sendo assim, foram desconsiderados na análise dos gastos os profissionais diversos tais como nutricionistas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, psicólogos e profissionais administrativos e de apoio.

Não foram considerados os gastos extra-hospitalares de terceiros e familiares, assim como não foram considerados os gastos decorrentes de serviços domiciliares especializados tais como *home care*.

## 8 CONCLUSÕES

Os pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio isolada apresentaram um gasto médio de R\$ 22.647,24, podendo este gasto aumentar de acordo com diversos fatores tais como o número de dias de internação hospitalar, os dias de espera para a cirurgia, o número de complicações, a ocorrência de complicações infecciosas, a ocorrência de pneumonia, insuficiência renal aguda com indicação de hemodiálise, o número de dias na UTI, o número de horas em ventilação mecânica e a utilização do cateter de artéria pulmonar.

Os pacientes que morreram apresentaram um gasto médio de internação maior quando comparado com os pacientes sobreviventes.

Os gastos médios dos pacientes masculinos e femininos não apresentaram diferenças significativas.

Os pacientes que apresentaram complicações infecciosas, cardiovasculares e sangramento apresentaram um gasto de internação maior quando comparados com os pacientes sem estas complicações.

## REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S. et al. influence of age on revascularization related costs of hospitalization among patients of stable coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2010;105:1549–54.
- ALMASSI, G.H. et al. Postoperative Atrial Fibrillation Impacts on Costs and One-Year Clinical Outcomes: The Veterans Affairs Randomized On/Off Bypass Trial. *Ann Thorac Surg* 2015;99:109-14.
- ALMEIDA, F.F. et al. Predictive factors of in-hospital mortality and of severe perioperative complications in myocardial revascularization surgery. *Arq Bras Cardiol.* 2003;80:41-50.
- BESTAWROS, A. et al. Coronary artery bypass graft surgery: do women cost more? *Can J Cardiol.* 2005;21:1195-200.
- BILAL, R.H. Coronary Artery Bypass Grafting Technique. Disponível em: <http://emedicine.medscape.com/article/1893992-technique#c2>. Acessado em 28 de Outubro de 2016.
- BITTAR, E.; CASTILHO, V. O custo médio direto do material utilizado em cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49:255-60.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes Metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Datasus. Informações de saúde. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acessado em 01 de Novembro de 2016.
- BROWN, P.P. et al. The frequency and cost of complications associated with coronary artery bypass grafting surgery: results from the United States Medicare program. *Ann Thorac Surg.* 2008;85:1980–6.
- FAVARATO, D. et al. Relative Cost Comparison of Treatments for Coronary Artery Disease: The First Year Follow-Up of MASS II Study. *Circulation.* 2003;108:II-21-II-23.
- FLEGLER, S.; PARO, F.M. Factors Associated with Intubation Time and ICU Stay After CABG. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2015;30:631-5.
- GIRARDI, P.B. et al. Comparative costs between myocardial revascularization with or without extracorporeal circulation. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91:369-76.
- HADDAD, N. et al. Custos Hospitalares da Cirurgia de Revascularização do Miocárdio em Pacientes Coronarianos Eletivos. *Arq Bras Cardiol* 2007;88: 418-423.

HILLIS, L.D. et al. ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2011;124:e652–735.

HLATKY, M.A. et al. Medical care costs and quality of life after randomization to coronary angioplasty or coronary bypass surgery. *Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) Investigators*. *N Engl J Med*. 1997;336:92–9.

HU, S. et al. Increasing long-term major vascular events and resource consumption in patients receiving off-pump coronary artery bypass: a single-center prospective observational study. *Circulation*. 2010;121:1800–8.

KAUFMAN, R. et al. Perfil Epidemiológico na Cirurgia de Revascularização Miocárdica. *Rev Bras Cardiol*. 2011;24:369-376.

KILIC, A. et al. Understanding variability in hospital-specific costs of coronary artery bypass grafting represents an opportunity for standardizing care and improving resource use. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014;147:109-15.

KOBAYASHI, J. et al. Socioeconomic effects of surgical site infection after cardiac surgery in Japan. *Surg Today*. 2015;45:422-8.

LAIZO, A.; DELGADO, F.E.F.; ROCHA, G.M. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2010;25(2):166-171.

LAMY, A. et al. The Cost Implications of Off-Pump Versus On-Pump Coronary Artery Bypass Graft Surgery at One Year. *Ann Thorac Surg*. 2014;98:1620-5.

LEDUR, P. et al. Predictors of infection in post-coronary artery bypass graft surgery. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2011;26:190-196.

LEONCINE, M.; BORNIA, A.C.; ABBAS, K. Systematic for determination of hospital costs per medical procedure hospital. *Production* 23;3:595-608.

MAGEDANZ, E.H. et al. Risk score elaboration for mediastinitis after coronary artery bypass grafting. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2010;25:154-159.

MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Editora Atlas; 2003. 370 p.

MATOS, A.J. *Gestão de custos hospitalares: técnicas, análise e tomada de decisão*. São Paulo: Editora STS; 2002.

MOZAFFARIAN, D. et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;27;131:e29-322.

OLIVEIRA, G.M.M.; KLEIN, C.H.; SILVA, N.A. Coronary artery bypass graft surgery performance and costs by the Brazilian Public Health System (SUS) in the State of Rio de Janeiro, from 1999 to 2008. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97:297-306.

- OLIVEIRA, T.M. et al. Mortality and complications of coronary artery bypass grafting in Rio de Janeiro, from 1999 to 2003. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95:303-12.
- OSNABRUGGE, R.L. et al. Cost, quality, and value in coronary artery bypass grafting. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2014;148:2729-35.
- OSNABRUGGE, R.L. et al. Prediction of Costs and Length of Stay in Coronary Artery Bypass Grafting. *Ann Thorac Surg* 2014;98:1286–93.
- PIEGAS, L.S.; BITTAR, O.J.N.V.; HADDAD, N. Cirurgia de revascularização miocárdica: resultados do Sistema Único de Saúde. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93:513-560.
- PUSKAS, J.D. et al. Off-pump vs conventional coronary artery bypass grafting: early and 1-year graft patency, cost, and quality-of-life outcomes: a randomized trial. *JAMA.* 2004; 291:1841-9.
- REIS, C.; BARBIERO, S.M.; RIBAS, L. The effect of the body mass index on postoperative complications of coronary artery bypass grafting in elderly. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2008;23:524-529.
- RIORDAN, C.J. et al. Resource Utilization in Coronary Artery Bypass Operation: Does Surgical Risk Predict Cost? *Ann Thorac Surg* 2000;69:1092–7.
- RODRIGUES, A.J.; ÉVORA, P.R.B.; TUBINO, P.V.A. On-pump versus off-pump coronary artery bypass graft surgery. What do the evidence show? *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2013;28:531-7.
- SÁ, M.P.B.O. et al. EuroSCORE and mortality in coronary artery bypass graft surgery at Pernambuco Cardiologic Emergency Medical Services. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2010;25:474-82.
- SALEH, S.S.; RACZ, M.; HANNAN, E. The effect of preoperative and hospital characteristics on costs for coronary artery bypass graft. *Ann Surg.* 2009;249:335–41.
- SHROYER, A.L. et al. On-pump versus off-pump coronary-artery bypass surgery. *N Engl J Med.* 2009;361:1827-37.
- SILVA, Ionete Oliveira Rodrigues. Estimativa de Custo do Implante Percutâneo de Endoprótese Aórtica. 2015. 72 f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Tecnologia em Saúde) – Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro.
- SMITH, M.W.; BARNETT, P.G. Direct Measurement of Health Care Costs. *Med Care Res Rev* 2003;60:74S-91S
- SMITH, M.W. et al. Microcost methods of determining VA healthcare costs. Menlo Park, CA: Health Economics Resource Center; 2010.
- SONG, H.K. et al. Improved quality and costeffectiveness of coronary artery bypass grafting in the United States from 1988 to 2005. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2009;137:65-9.

SPEIR, A.M. et al. Additive Costs of Postoperative Complications for Isolated Coronary Artery Bypass Grafting Patients in Virginia. *Ann Thorac Surg* 2009;88:40-6.

TATOULIS, J. Total arterial coronary revascularization-patient selection, stenoses, conduits, targets. *Ann Cardiothorac Surg*. 2013;2:499-506.

TITINGER, D.P. et al. Cardiac surgery costs according to the preoperative risk in the Brazilian public health system. *Arq Bras Cardiol*. 2015;105:130-8.

TOOR, I. et al. Age > or 75 years is associated with greater resource utilization following coronary artery bypass grafting. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2009;9:827-31.

VOGEL, T.R.; DOMBROVSKIY, V.Y.; LOWRY, S.F. In-hospital delay of elective surgery for high volume procedures: the impact on infectious complications. *J Am Coll Surg*. 2010;211:784-790.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The Global Burden of Disease: 2004 Update*. Geneva, Switzerland. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World Health Statistics 2013*. Geneva, Switzerland. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva, Switzerland. 2016.

YUSUF, S. et al. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomised trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration. *Lancet*. 1994;344:563-70.

ZOU, H.; HASTIE, T. Regularization and variable selection via the elastic net. *J. R. Statist. Soc. B*. 2005;67:301-320.

## ANEXOS

### ANEXO I – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
CLEMENTINO FRAGA FILHO  
((HUCFF/ UFRJ))



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise dos custos da cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil

**Pesquisador:** João Luis Barbosa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 30460013.4.0000.5257

**Instituição Proponente:** Instituto do Coração Edson Saad/UFRJ

**Patrocinador Principal:** Instituto Nacional de Cardiologia - INC  
Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 648.089

**Data da Relatoria:** 08/05/2014

##### **Apresentação do Projeto:**

Protocolo 079-14.

Respostas recebidas em 24.4.2014

##### **Objetivo da Pesquisa:**

Vide parecer 620.231

Data da Relatoria: 08/05/2014

##### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Vide parecer 620.231

Data da Relatoria: 08/05/2014

##### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Vide parecer 620.231

Data da Relatoria: 08/05/2014

##### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide parecer 620.231

Data da Relatoria: 08/05/2014

**Endereço:** Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255 Sala 01D-46  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** csp@hucff.ufrj.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
CLEMENTINO FRAGA FILHO  
(HUCFF/ UFRJ)



Continuação do Parecer: 648.089

**Recomendações:**

Nenhuma

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As seguintes pendências e suas respostas foram agora apresentadas:

Questão 1) O projeto possui financiamento próprio e é apresentado sem patrocinador principal. No entanto, a CONEP, em sua resolução 466/2012, define "patrocinador" como: "...pessoa física ou jurídica, pública ou privada que apoia a pesquisa, mediante ações de financiamento, infraestrutura, recursos humanos ou apoio institucional" Sendo assim, o INC é claramente caracterizado como "patrocinador principal" e deve ser acrescentado à FR como tal (no campo "financiamento", acrescentar a instituição com "financiamento adicional")

Resposta 1: Já fiz as devidas alterações na Plataforma Brasil, incluindo o INC como financiador principal, ao passo que os gastos menores como locomoção, materiais de escritório, etc, deixei como financiamento próprio.

Aprovado

Questão 2) O cronograma de execução é apresentado como: coleta dos dados 01/09/2013  
31/12/2013 análise dos dados 01/01/2014 28/02/2014 elaboração do manuscrito 01/03/2014  
30/06/2014 Segundo o cronograma acima, o projeto encontra-se já em fase final de redação? Peça esclarecimento.

Resposta 2: De fato o cronograma apresentado encontra-se defasado pois refere-se ao planejamento do trabalho há desde 2012. Desta forma já atualizei na Plataforma Brasil o cronograma, com o início das atividades previsto para Setembro de 2014.

Aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco N°255 Sala 01D-46  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
CLEMENTINO FRAGA FILHO  
(HUCFF/ UFRJ)



Continuação do Parecer: 648.089

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

- 1) O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais para que o CEP possa acompanhar o desenvolvimento da pesquisa.
- 2) Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas, com justificativa, ao CEP, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada..

RIO DE JANEIRO, 14 de Maio de 2014

---

**Assinado por:**  
**Carlos Alberto Guimarães**  
**(Coordenador)**

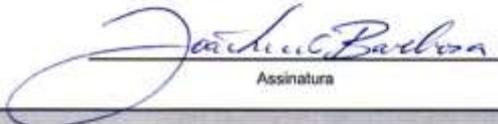
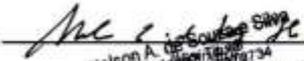
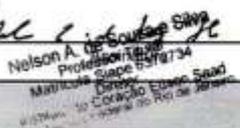
**Endereço:** Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco N°255 Sala 01D-46  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

## ANEXO II – Folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos – Plataforma Brasil - CONEP



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

### FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: Análise dos custos da cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil		2. Número de Participantes da Pesquisa: 200	
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
<b>PESQUISADOR RESPONSÁVEL</b>			
5. Nome: João Luis Barbosa			
6. CPF: 051.996.377-62		7. Endereço (Rua, n.º): EMBAIXADOR ABELARDO BUENO BARRA DA TIJUCA 3250 BLOCO 2 AP 603 RIO DE JANEIRO RIO DE JANEIRO 22775040	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: (21) 7193-5424	10. Outro Telefone:
			11. Email: joaoluis@cardiol.br
12. Cargo:			
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>07 / 11 / 2013</u>		 Assinatura	
<b>INSTITUIÇÃO PROPONENTE</b>			
13. Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE		14. CNPJ: 33.663.683/0014-30	15. Unidade/Órgão: Instituto do Coração Edson Saad/UFRJ
16. Telefone: (21) 2562-2560		17. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>Nelson A. de Souza, Silva</u>		CPF: <u>337 901 837-68</u>	
Cargo/Função: <u>Prof. Titular - Diretor ImeFi campo</u>			
Data: <u>18 / 11 / 2013</u>		 	
<b>PATROCINADOR PRINCIPAL</b>			
Não se aplica.			

## ANEXO III – Declaração para uso de prontuários



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE ATENÇÃO A SAÚDE  
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

## DECLARAÇÃO PARA USO DE PRONTUÁRIOS

Título do Estudo: “Análise dos custos da cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil”

Investigador Principal: João Luís Barbosa

Declaro para os devidos fins que eu, João Luís Barbosa, terei compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, preservando integralmente o anonimato dos pacientes, os dados obtidos somente poderão ser utilizados para o projeto “Análise dos custos da cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil”. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado deverá ser objeto de novo projeto de pesquisa, que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP. Tenho ciência que o Serviço de Arquivo Médico somente poderá liberar dados para fins de pesquisa científica para projetos “aprovados”, com a devida autorização pelos Membros do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/INC.

Rio de Janeiro, 07 de Agosto de 2013.

  
João Luís Barbosa - Investigador Principal

## ANEXO IV – Formulário de ciência do projeto de pesquisa pelas chefias



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA SAÚDE  
 SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE  
 INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

## FORMULÁRIO DE CIÊNCIA DO PROJETO DE PESQUISA PELAS CHEFIAS

*Instruções para preenchimento:* o pesquisador principal deverá preencher os itens 1 a 3 e encaminhar o formulário, juntamente com uma cópia de seu projeto de pesquisa para a sua chefia imediata e para o(s) chefe(s) do(s) setor(es) onde a mesma se desenvolverá. Um formulário deverá ser utilizado para cada setor envolvido.

(ITENS PREENCHIDOS PELO INVESTIGADOR PRINCIPAL)

1. **Pesquisador Principal:** João Luis Barbosa.
2. **Título do Projeto de Pesquisa:** "Análise dos custos da cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de referência do Sistema Único de Saúde do Brasil".
3. **Setor (es) do Hospital onde a Pesquisa será realizada:** Departamento de Coronariopatias.

(A SER PREENCHIDO E ASSINADO PELA CHEFIA IMEDIATA DO PESQUISADOR)

**Itens Básicos para Avaliação do Projeto de Pesquisa:**

- tem relevância científica  
 sua execução é operacionalmente viável neste Setor  
 não traz risco adicional à saúde ou à vida do paciente  
 não expõe o paciente a desconfortos desnecessários  
 não expõe o paciente a gastos adicionais

A não observância de qualquer dos itens acima impede o encaminhamento do projeto para o CEP.

Rio de Janeiro, 07 de Agosto de 2013.

 ASSINATURA E CARIMBO DA CHEFIA IMEDIATA DO INVESTIGADOR

(A SER PREENCHIDO E ASSINADO PELA CHEFIA DO SETOR ONDE A PESQUISA SE REALIZARÁ)

**Itens Básicos para Avaliação do Projeto de Pesquisa:**

- tem relevância científica  
 sua execução é operacionalmente viável neste Setor  
 não traz risco adicional à saúde ou à vida do paciente  
 não expõe o paciente a desconfortos desnecessários  
 não expõe o paciente a gastos adicionais

A não observância de qualquer dos itens acima impede o encaminhamento do projeto para o CEP.

Rio de Janeiro, 07 de Agosto de 2013.

 ASSINATURA E CARIMBO DA CHEFIA DO SETOR

  
 Felipe J. Moraes Pinella  
 Cardiologia  
 CRM 525367-6



## APÊNDICE II – Metodologia para a coleta dos dados no DATASUS

### Coleta dos dados do DATASUS

1 Acesso ao site [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)

2 Escolher a opção Informações de Saúde (TABNET)

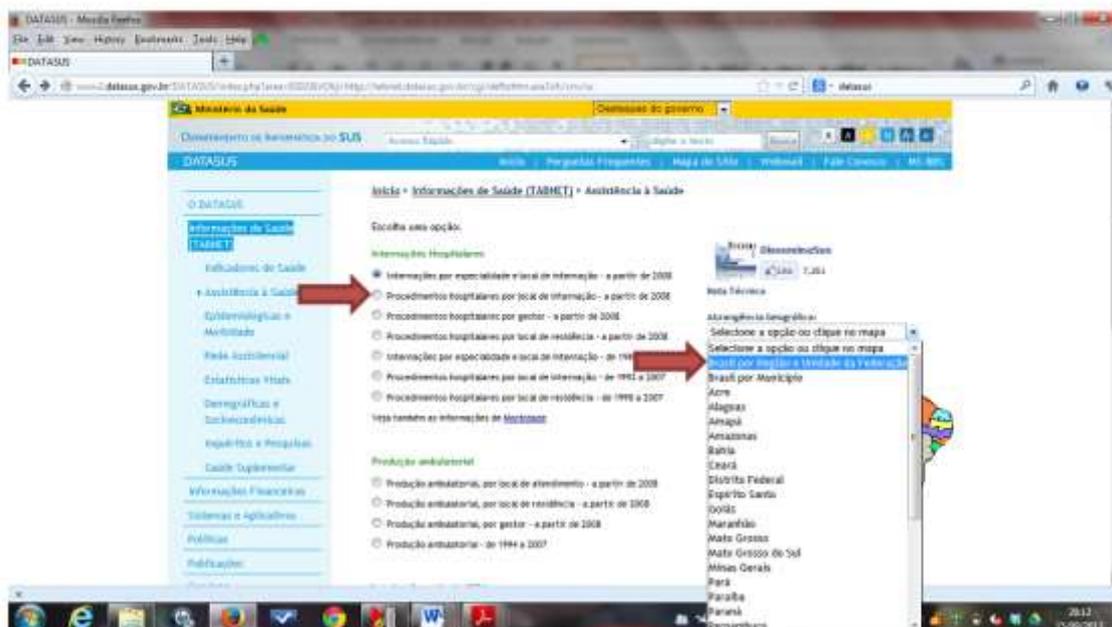


3 Escolher Assistência à Saúde



4 Escolher Procedimentos hospitalares por local de internação – a partir de 2008

5 Depois escolher a opção Brasil por Região e Unidade da Federação

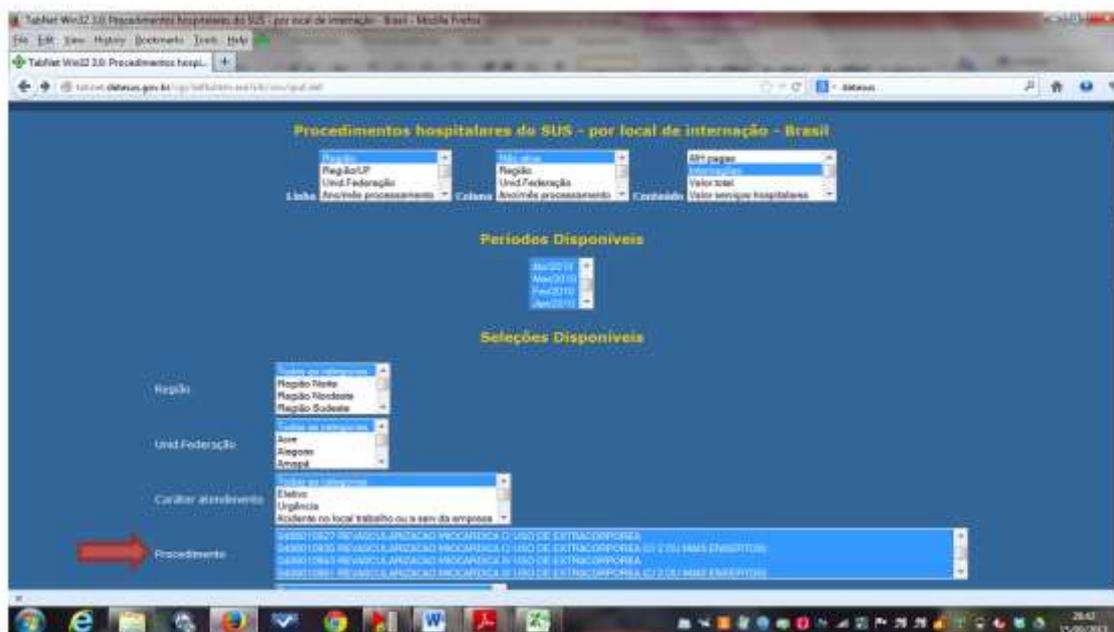


Escolher na linha a opção Região, na coluna deverá deixar em Não ativa e em conteúdo escolha Internações. Mais embaixo escolha os meses do ano em estudo.

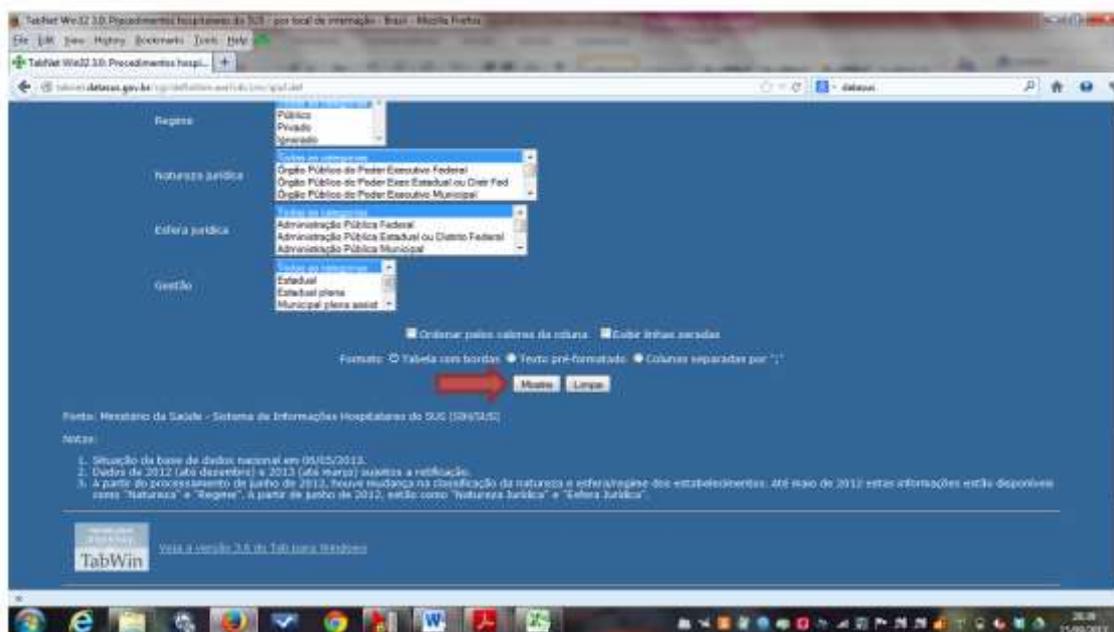


Depois, escolher os procedimentos de revascularização do miocárdio (0406010927 - REVASCULARIZACAO MIOCARDICA C/ USO DE EXTRACORPOREA; 0406010935 - REVASCULARIZACAO

MIOCARDICA C/ USO DE EXTRACORPORA (C/ 2 OU MAIS ENXERTOS); 0406010943 -  
 REVASCULARIZACAO MIOCARDICA S/ USO DE EXTRACORPORA; 0406010951 - REVASCULARIZACAO  
 MIOCARDICA S/ USO DE EXTRACORPORA (C/ 2 OU MAIS ENXERTOS).



Clique em mostrar



Internet Explorer 10.0.9600.17134 - Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil - Minha História

Tablet Web2.0 - Procedimentos hosp...

Internet Explorer 10.0.9600.17134 - Datasus

Ministério da Saúde

**Informações de Saúde**

DATA SUS  
Sistema de Informação em Saúde do SUS

Ajuda

Notas técnicas

**Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil**

Informações segundo Região

Procedimentos: 0400010017 REVASCLARIZACAO MIOCARDICA C/ USO DE EXTRACORPOREA, 0400010018 REVASCLARIZACAO MIOCARDICA C/ USO DE EXTRACORPOREA (C) 2 OU MAIS ENFERMOS, 0400010019 REVASCLARIZACAO MIOCARDICA S/ USO DE EXTRACORPOREA, 0400010021 REVASCLARIZACAO MIOCARDICA S/ USO DE EXTRACORPOREA (C) 2 OU MAIS DIURNOS

Período: 2011

Região	Internações
TOTAL	21.225
Região Norte	569
Região Nordeste	3.247
Região Sudeste	11.019
Região Sul	3.220
Região Centro-Oeste	1.160

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

NOTAS:

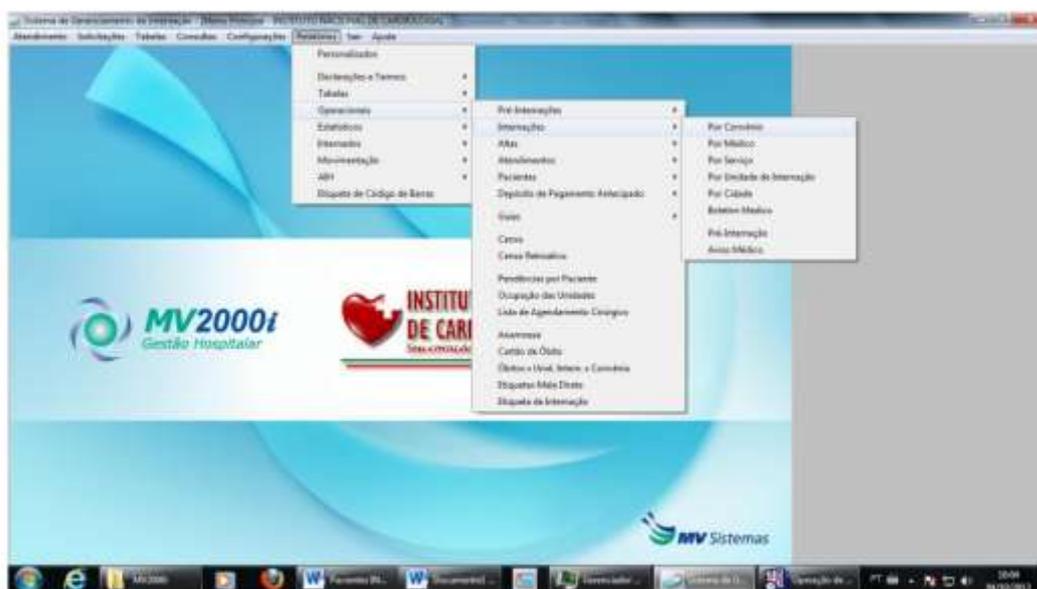
1. Situação da base de dados nacional em 06/03/2012.
2. Dados de 2012 (até dezembro) e 2013 (até março) sujeitos a notificação.
3. A partir do processamento de junho de 2012, houve mudança na classificação da natureza e esfera/registro dos estabelecimentos. Até maio de 2013 estas informações estão disponíveis como "Matrícula" e "Região". A partir de junho de 2013, estão como "Natureza Jurídica" e "Esfera Jurídica".

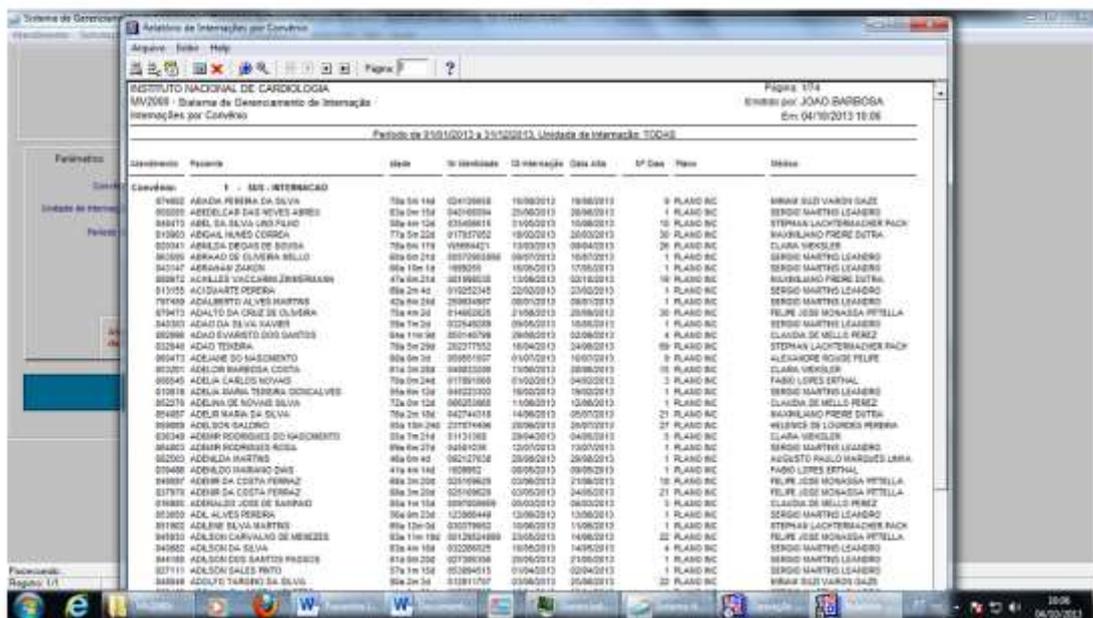
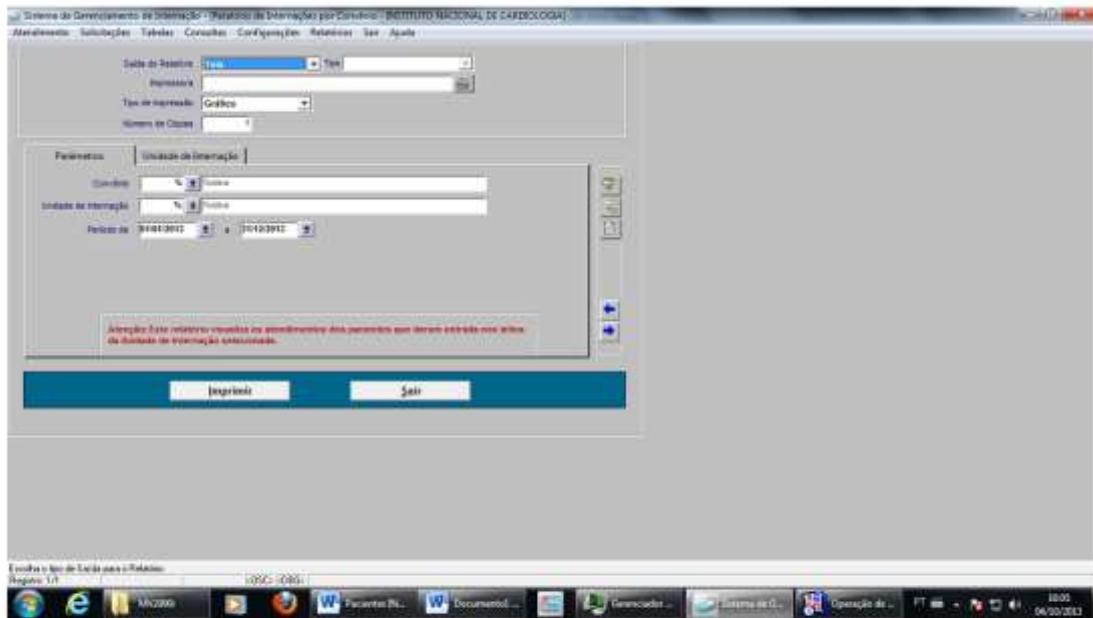
[Clique para CSV](#) [Clique para TabWin](#)

28-06 15:09:2011

## APÊNDICE III – Tutorial de acesso ao PARI

### Tutorial de acesso ao PARI – Lista de pacientes internados





Sistema de Gerenciamento de Documentos - Relatório de Informações por Categoria

Arquivo | Editar | Help

Página 174  
Emissão por: JOAO BARBOSA  
Em: 04/10/2013 10:35

31/03/13 a 31/03/2013 - Unidade de Informação: TIGAS

Identificador	Nome	Formato	Id. Identific	Id. Mensagem	Data. Atual	Id. Desc.	Plano	Status	
074482	ABACIA PEREIRA DA	PDF	034128018	18080012	18080012	9	PLANO NC	WIKAS SOU VAREN GAZZ	
032707	ABELUCAR D'AS RE	PDF	045988888	20060017	20060017	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
088173	ABEL DA SILVA LIR	PDF	036888111	21080017	18080019	10	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM	
016090	ABIGAIL RUIZ COE	PDF	017817052	18020010	20030019	30	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA	
027041	ABREDA OREGAS DE	PDF	199994421	17000013	20030019	20	PLANO NC	CLAIRA VIKELER	
011040	ABRAAO DE OLIVEIRA BELLI	PDF	061230188	09070013	18010013	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
041147	ABRAMAR ZAON	PDF	06410614	18080013	17080013	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
008972	ADRIELIS VACCARIELLO	PDF	074106216	19080012	1011602013	19	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA	
011192	ADOLMAR PEREIRA	PDF	086202345	20020015	22020015	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
707498	ADALBERTO ALVES MARTINS	PDF	426 84 248	288814887	08010015	08010015	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
078473	ADALTO DA CRUZ DE OLIVEIRA	PDF	758 49 20	014883275	21080012	20090019	30	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
042787	ADAO DA SILVA SAUER	PDF	086202345	08050012	18050012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
003206	ADAO EVARISTO DOS SANTOS	PDF	044 116 98	000140798	28080012	02090013	4	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
032046	ADAO TEIXEIRA	PDF	758 09 296	262777052	18040013	24080013	80	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM
064473	ADRIELAS DO NASCIMENTO	PDF	066 09 30	09501507	01000012	18020013	2	PLANO NC	ALEXANDRE ROUSE FELPE
003291	ADRIELI BARBOSA COSTA	PDF	014 19 208	048232096	13080013	20080013	18	PLANO NC	CLAIRA VIKELER
080146	ADRIEL CARLOS SOARES	PDF	758 09 242	017811888	01000012	04030013	3	PLANO NC	FABIO LORES EPITAL
010378	ADRIEL MARI TEIXEIRA GONCALVES	PDF	158 09 128	040223052	18020012	18020012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
052276	ADRIANA DE VIVIAN SILVA	PDF	758 09 202	02888448	13080012	12080012	1	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
054987	ADRIEL MARI DA SILVA	PDF	758 09 188	047440318	14080013	05002013	21	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA
008888	ADRIELSON GALDINO	PDF	056 136 246	237874486	28080012	28070013	27	PLANO NC	HELENEZ DE LOURDES PEREIRA
037048	ADRIEN RODRIGUES DO SACRAMENTO	PDF	014 19 208	048232096	13080012	04080012	4	PLANO NC	CLAIRA VIKELER
054001	ADRIEN RODRIGUES ROSA	PDF	066 09 278	04021938	12070012	12070012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
003203	ADRIANA MARTINS	PDF	066 09 40	06127018	28080012	28080012	1	PLANO NC	AUGUSTO PAULO MARQUES LIMA
030446	ADRIANO BARBANO D'AS	PDF	014 49 146	1808902	08080012	08080012	1	PLANO NC	FABIO LORES EPITAL
048997	ADRIANA DA COSTA PEREIRA	PDF	066 09 208	028196028	03080012	21080012	18	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
037476	ADRIANA DA COSTA PEREIRA	PDF	066 09 208	028196028	03080012	24080012	21	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
016980	ADRIALDO JOSE DE SAMPAYO	PDF	056 19 158	009760918	05000012	08030012	3	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
052586	ADRI ALVES PEREIRA	PDF	066 09 230	12888448	12060012	12060012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
019102	ADRIANE SILVA MARTINS	PDF	066 126 02	03079952	18080012	11080012	1	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM
048302	ADRIAN CARVALHO DE NEVES	PDF	036 116 186	001292488	22080012	14080012	22	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
048382	ADRIANA DA SILVA	PDF	036 49 106	03288028	18050012	14050012	4	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
044148	ADRIAN DOS SANTOS RASOES	PDF	014 09 208	02738038	20080012	21080012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
027111	ADRIAN SALES PIETI	PDF	078 19 158	00384518	01040012	02040012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
048498	ADRILO TORRES DA SILVA	PDF	066 29 30	02811707	03080012	25080012	22	PLANO NC	WIKAS SOU VAREN GAZZ

Sistema de Gerenciamento de Documentos - Relatório de Informações por Categoria

Arquivo | Editar | Help

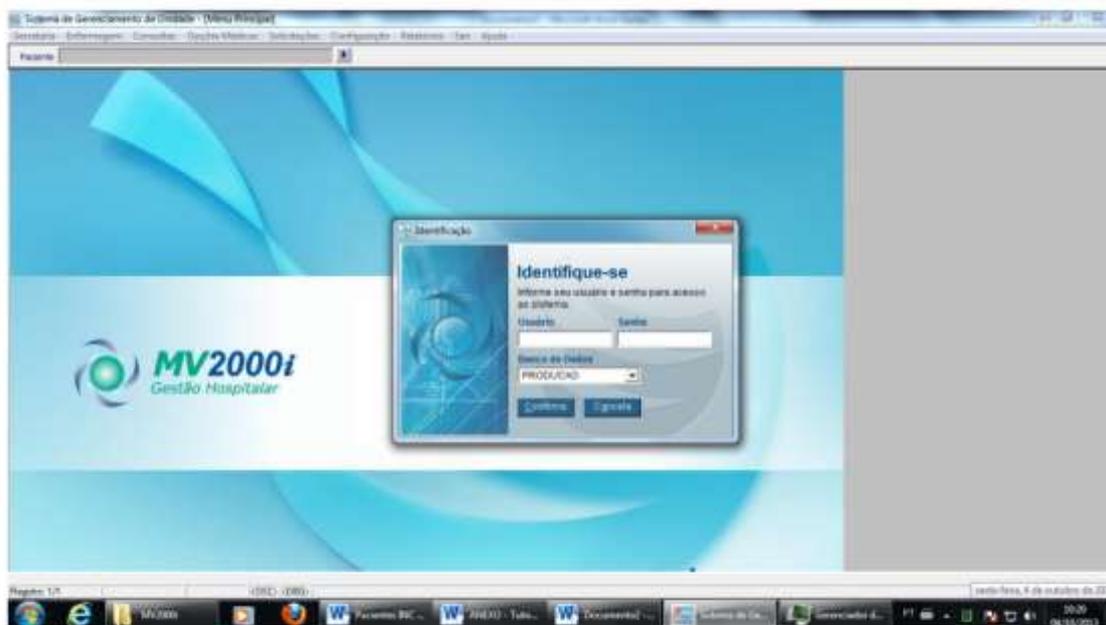
Página 174  
Emissão por: JOAO BARBOSA  
Em: 04/10/2013 10:35

31/03/13 a 31/03/2013 - Unidade de Informação: TIGAS

Identificador	Nome	Formato	Id. Identific	Id. Mensagem	Data. Atual	Id. Desc.	Plano	Status	
074482	ABACIA PEREIRA DA	PDF	034128018	18080012	18080012	9	PLANO NC	WIKAS SOU VAREN GAZZ	
032707	ABELUCAR D'AS RE	PDF	045988888	20060017	20060017	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
088173	ABEL DA SILVA LIR	PDF	036888111	21080017	18080019	10	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM	
016090	ABIGAIL RUIZ COE	PDF	017817052	18020010	20030019	30	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA	
027041	ABREDA OREGAS DE	PDF	199994421	17000013	20030019	20	PLANO NC	CLAIRA VIKELER	
011040	ABRAAO DE OLIVEIRA BELLI	PDF	061230188	09070013	18010013	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
041147	ABRAMAR ZAON	PDF	06410614	18080013	17080013	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
008972	ADRIELIS VACCARIELLO	PDF	074106216	19080012	1011602013	19	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA	
011192	ADOLMAR PEREIRA	PDF	086202345	20020015	22020015	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
707498	ADALBERTO ALVES MARTINS	PDF	426 84 248	288814887	08010015	08010015	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
078473	ADALTO DA CRUZ DE OLIVEIRA	PDF	758 49 20	014883275	21080012	20090019	30	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
042787	ADAO DA SILVA SAUER	PDF	086202345	08050012	18050012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO	
003206	ADAO EVARISTO DOS SANTOS	PDF	044 116 98	000140798	28080012	02090013	4	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
032046	ADAO TEIXEIRA	PDF	758 09 296	262777052	18040013	24080013	80	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM
064473	ADRIELAS DO NASCIMENTO	PDF	066 09 30	09501507	01000012	18020013	2	PLANO NC	ALEXANDRE ROUSE FELPE
003291	ADRIELI BARBOSA COSTA	PDF	014 19 208	048232096	13080013	20080013	18	PLANO NC	CLAIRA VIKELER
080146	ADRIEL CARLOS SOARES	PDF	758 09 242	017811888	01000012	04030013	3	PLANO NC	FABIO LORES EPITAL
010378	ADRIEL MARI TEIXEIRA GONCALVES	PDF	158 09 128	040223052	18020012	18020012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
052276	ADRIANA DE VIVIAN SILVA	PDF	758 09 202	02888448	13080012	12080012	1	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
054987	ADRIEL MARI DA SILVA	PDF	758 09 188	047440318	14080013	05002013	21	PLANO NC	MAURILAO FERRE OLTRA
008888	ADRIELSON GALDINO	PDF	056 136 246	237874486	28080012	28070013	27	PLANO NC	HELENEZ DE LOURDES PEREIRA
037048	ADRIEN RODRIGUES DO SACRAMENTO	PDF	014 19 208	048232096	13080012	04080012	4	PLANO NC	CLAIRA VIKELER
054001	ADRIEN RODRIGUES ROSA	PDF	066 09 278	04021938	12070012	12070012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
003203	ADRIANA MARTINS	PDF	066 09 40	06127018	28080012	28080012	1	PLANO NC	AUGUSTO PAULO MARQUES LIMA
030446	ADRIANO BARBANO D'AS	PDF	014 49 146	1808902	08080012	08080012	1	PLANO NC	FABIO LORES EPITAL
048997	ADRIANA DA COSTA PEREIRA	PDF	066 09 208	028196028	03080012	21080012	18	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
037476	ADRIANA DA COSTA PEREIRA	PDF	066 09 208	028196028	03080012	24080012	21	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
016980	ADRIALDO JOSE DE SAMPAYO	PDF	056 19 158	009760918	05000012	08030012	3	PLANO NC	CLAUDIA DE BELLO PEREZ
052586	ADRI ALVES PEREIRA	PDF	066 09 230	12888448	12060012	12060012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
019102	ADRIANE SILVA MARTINS	PDF	066 126 02	03079952	18080012	11080012	1	PLANO NC	STEPHAN LACHTERWACHER PALM
048302	ADRIAN CARVALHO DE NEVES	PDF	036 116 186	001292488	22080012	14080012	22	PLANO NC	FELPE JOSE ROMANSA PITELLA
048382	ADRIANA DA SILVA	PDF	036 49 106	03288028	18050012	14050012	4	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
044148	ADRIAN DOS SANTOS RASOES	PDF	014 09 208	02738038	20080012	21080012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
027111	ADRIAN SALES PIETI	PDF	078 19 158	00384518	01040012	02040012	1	PLANO NC	SERGIO MARTINS LEANDRO
048498	ADRILO TORRES DA SILVA	PDF	066 29 30	02811707	03080012	25080012	22	PLANO NC	WIKAS SOU VAREN GAZZ

## APÊNDICE IV – Tutorial de acesso ao PAGU – Resumo de alta hospitalar

Tutorial de acesso ao PAGU – Resumo de alta hospitalar.



Sistema de Gerenciamento de Unidades - (Ata de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA)

Secretaria - Enfermagem - Consultas - Opções Médicas - Solicitações - Configuração - Relatórios - Sair - Ajuda

**Ata Hospital de Paciente**

Atendimento: Paciente Nome do Paciente Di Informação / Hora / Lado

Serviço: Data de Alta: Hora: Motivo de Alta: Intenção?

Descrição de Caso: Seta de Caso: Apontar para caso em pacientes do sexo feminino: Tipo de caso: interna

Procedimento de Alta: Procedimento (DI)

Serviço de Alta: Motivo de Alta

Local Transfereência: Motivo de Transfereência

**Observação de Alta**

1 - Observações 2 - CD's Atendimento 3 - Corrigir Alta 4 - Imprimir 5 - Documentos

Entre com uma consulta: pressione F0 para executar. Códig para consulta

Registro: 1/1 Entrar com Consulta Lista de Valores (DSO - 1886)

16/05/2012 19:20

Sistema de Gerenciamento de Unidades - (Ata de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA)

Secretaria - Enfermagem - Consultas - Opções Médicas - Solicitações - Configuração - Relatórios - Sair - Ajuda

**Ata Hospital de Paciente**

Atendimento: Paciente Nome do Paciente Di Informação / Hora / Lado

Serviço: Data de Alta: Hora: Motivo de Alta: Intenção?

Descrição de Caso: Seta de Caso: Apontar para caso em pacientes do sexo feminino: Tipo de caso: interna

Procedimento de Alta: Procedimento (DI)

Serviço de Alta: Motivo de Alta

Local Transfereência: Motivo de Transfereência

**Observação de Alta**

1 - Observações 2 - CD's Atendimento 3 - Corrigir Alta 4 - Imprimir 5 - Documentos

Entre com uma consulta: pressione F0 para executar. Códig para consulta

Registro: 1/1 Entrar com Consulta Lista de Valores (DSO - 1886)

16/05/2012 19:20

Sistema de Gerenciamento de Unidade - [Ata de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA]

Ata Hospitalar de Paciente

Atendimento: 637970 Paciente: 25992 ADNER DA COSTA FERRAZ Data de Adm: 04/10/2013 Hora: 08:54 Leito: 07 LEITO 006

Serviço: 2 CORONARIOPATIA Data de Alta: 04/10/2013 Hora: 13:23 Motivo de Alta: 0 ALTA MELHORADO

Plano: 1 PLANO INC Unidade: BRUNO CUNHA

Procedimento de Alta: 940810027 - REVASCULARIZAÇÃO MIOCARDICA CI USO DE EXTRACORPOREA

Observação de Alta: PACIENTE ENCAMBADA PARA ESTE HOSPITAL PORTADORA DE ANGINA ESTAB. CCU II, PORTADORA DE HASI, INTOLERANCIA A GLICOSE, DPOC, ES-TABAGISTA, CAT COM LESÃO TRIVASCULAR. REALIZADA CIRURIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCARDICA NO DIA 09/09/13, IME DA SF-100 REVASCULARIZAÇÃO RECOMPLETA DEC-47, CLAMP-36.

ALTA PARA CASA COM ENCAMBAMENTOS AMBULATORIAS

Comprovação de Alta

Data de Avaliação: 04/10/2013 Tipo: ATIVA - Paper Test

Impressão: [ ]

Tipo de Impressão: Gráfico

Número de Cópias: 1

Imprimir Salvar

Sistema de Gerenciamento de Unidade - [Ata de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA]

R\_COMP\_ALTA Previsualizar

Imprimir Salvar Help

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA  
MACIEI - Sistema de Gerenciamento de Intervenção

Página: 01  
Criado por: EDÃO BARBOSA  
Em: 04/10/2013 16:36

Comprovação de Alta Hospitalar de Paciente

Motivo de Alta: 637970

Atendimento: 637970 - 08:54 Data de Alta: 04/10/2013 - 13:23

Paciente: 25992 ADNER DA COSTA FERRAZ

Serviço: 2 CORONARIOPATIA Cirúrgico: 1 QUIR - INTERNACAO

Leito: 07 LEITO 006 Plano: 1 PLANO INC

Motivo de Alta: 0 ALTA MELHORADO Unidade: BRUNO CUNHA

CID: I25.9 ANGINA PECTORIS, NAO ESPECIFICADA

Procedimento de Alta: 940810027 - REVASCULARIZAÇÃO MIOCARDICA CI USO DE EXTRACORPOREA

Observação de Alta: PACIENTE ENCAMBADA PARA ESTE HOSPITAL PORTADORA DE ANGINA ESTAB. CCU II, PORTADORA DE HASI, INTOLERANCIA A GLICOSE, DPOC, ES-TABAGISTA, CAT COM LESÃO TRIVASCULAR. REALIZADA CIRURIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCARDICA NO DIA 09/09/13, IME DA SF-100 REVASCULARIZAÇÃO RECOMPLETA DEC-47, CLAMP-36. APRESENTOU FIM DO PROCEDIMENTO SENDO BASTANTE ANCORADO REGULAR E CREATINA ESFERAL COM REVISÃO PELA DR. ORDENADA SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO. ACOMPANHAMENTO CLÍNICO.

ALTA PARA CASA COM ENCAMBAMENTOS AMBULATORIAS

Sistema de Gerenciamento de Unidades - Janela de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

R COMP ALTA - Personalizado

Page Setup... Print... Close... Help

Print...  
 Conteúdo: DICLÓDIA  
 Destinatário: Departamento de Informação do Paciente  
 Criar nova página: PDF, HTML, Folha de Estilos HTML, RTF, Postscript, Texto, XML

Página: 01  
 Emitido por: JOÃO BARBOSA  
 Em: 04/10/2013 16:36

Atendimento: 837079  
 DI Atendimento: 839526  
 Paciente: 25562  
 Serviço: 3 CO  
 Leito: 87 LEITO 906  
 Motivo Alta: 2 ALTA MELHORADO  
 CID: I208 ANGINA PECTORIS, NÃO ESPECIFICADA

DI Atm: 24862913 - 1523  
 Condico: 1 SUB-INTERIÇÃO  
 Plano: 1 PLANO INC  
 Usuário: BRUNO CUNHA

Procedimento de Alta: 248618827 - REVASCULARIZAÇÃO BIOMÉDICA O USO DE EXTRACORPÓREA

Observação de Alta  
 PACIENTE ENCAMINHADA PARA ESTE HOSPITAL, PORTADORA DE ANGINA ESTÁVEL CCS I, PORTADORA DE HAS (HTO), FRÂNCA À GLICOSE (DPOC, EX-TABAGISTA, CAT COM LESÃO TRIVASCULAR.  
 REALIZADA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO BIOMÉDICA NO DIA 09/09/13, (ME-DA, SF-10G) REVASCULARIZAÇÃO INCOMPLETA CEC-47 CLAMP-35.  
 APRESENTOU FA NO PÓS OPERATÓRIO SENDO BAUTIDO MUCOROSI REGULAR, E CREATININA ESTERNA COM REVISÃO PELA CIR CARDIACA SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO, ACOMPANHAMENTO CLÍNICO.  
 ALTA PARA CASA COM ENCAMINHAMENTOS AMBULATORIAIS.

Processando...  
 Registro: 1/1

Sistema de Gerenciamento de Unidades - Janela de Paciente - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

R COMP ALTA - Personalizado

Salvar em: Área de Trabalho

Salve em: Área de Trabalho  
 Informações em 2013  
 01-05-2013 a 04-10-2013  
 Adicione arquivos de documentos  
 FA ACC 2006  
 Adicione arquivos de documentos

Nome: [ ]  
 Tipo: PDF (\*.PDF)

Salvar Cancel

Página: 01  
 Emitido por: JOÃO BARBOSA  
 Em: 04/10/2013 16:36

Atendimento: 837079  
 DI Atendimento: 839526  
 Paciente: 25562  
 Serviço: 3 CO  
 Leito: 87 LEITO 906  
 Motivo Alta: 2 ALTA MELHORADO  
 CID: I208 ANGINA PECTORIS, NÃO ESPECIFICADA

DI Atm: 24862913 - 1523  
 Condico: 1 SUB-INTERIÇÃO  
 Plano: 1 PLANO INC  
 Usuário: BRUNO CUNHA

Procedimento de Alta: 248618827 - REVASCULARIZAÇÃO BIOMÉDICA O USO DE EXTRACORPÓREA

Observação de Alta  
 PACIENTE ENCAMINHADA PARA ESTE HOSPITAL, PORTADORA DE ANGINA ESTÁVEL CCS I, PORTADORA DE HAS (HTO), FRÂNCA À GLICOSE (DPOC, EX-TABAGISTA, CAT COM LESÃO TRIVASCULAR.  
 REALIZADA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO BIOMÉDICA NO DIA 09/09/13, (ME-DA, SF-10G) REVASCULARIZAÇÃO INCOMPLETA CEC-47 CLAMP-35.  
 APRESENTOU FA NO PÓS OPERATÓRIO SENDO BAUTIDO MUCOROSI REGULAR, E CREATININA ESTERNA COM REVISÃO PELA CIR CARDIACA SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO, ACOMPANHAMENTO CLÍNICO.  
 ALTA PARA CASA COM ENCAMINHAMENTOS AMBULATORIAIS.

Processando...  
 Registro: 1/1

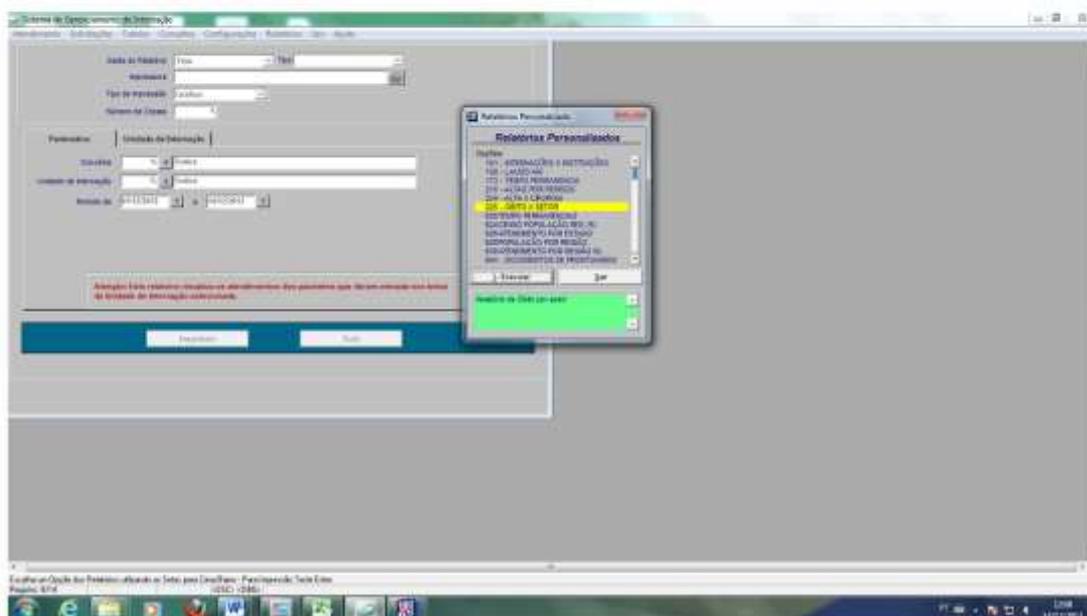
## APÊNDICE V – Tutorial para a verificação dos óbitos

Para verificar os óbitos, devemos entrar no **PARI**

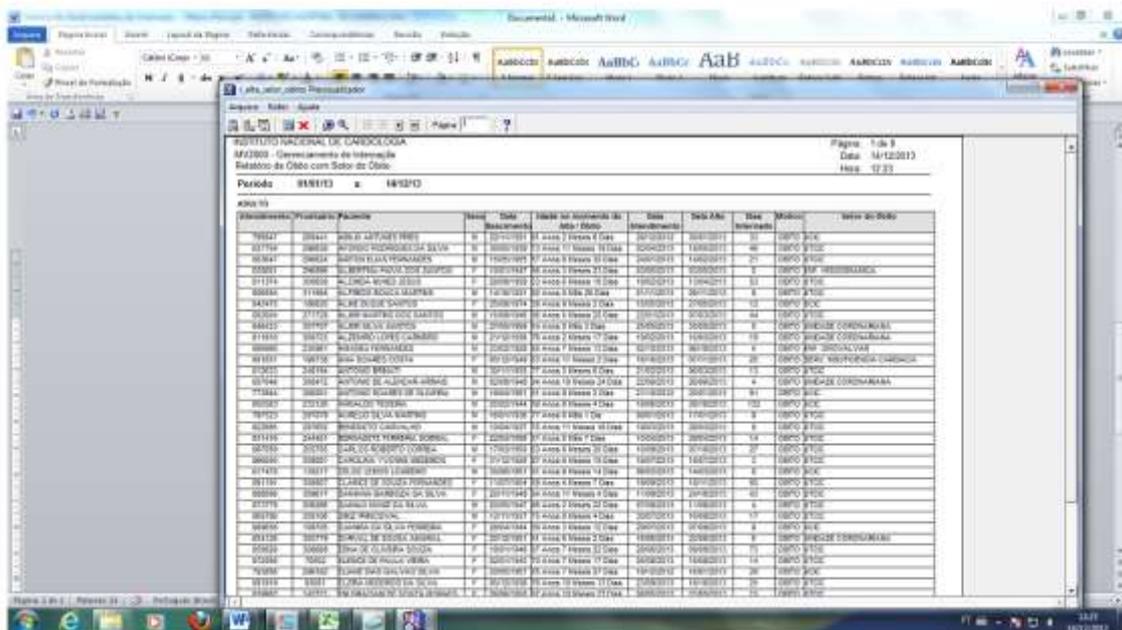
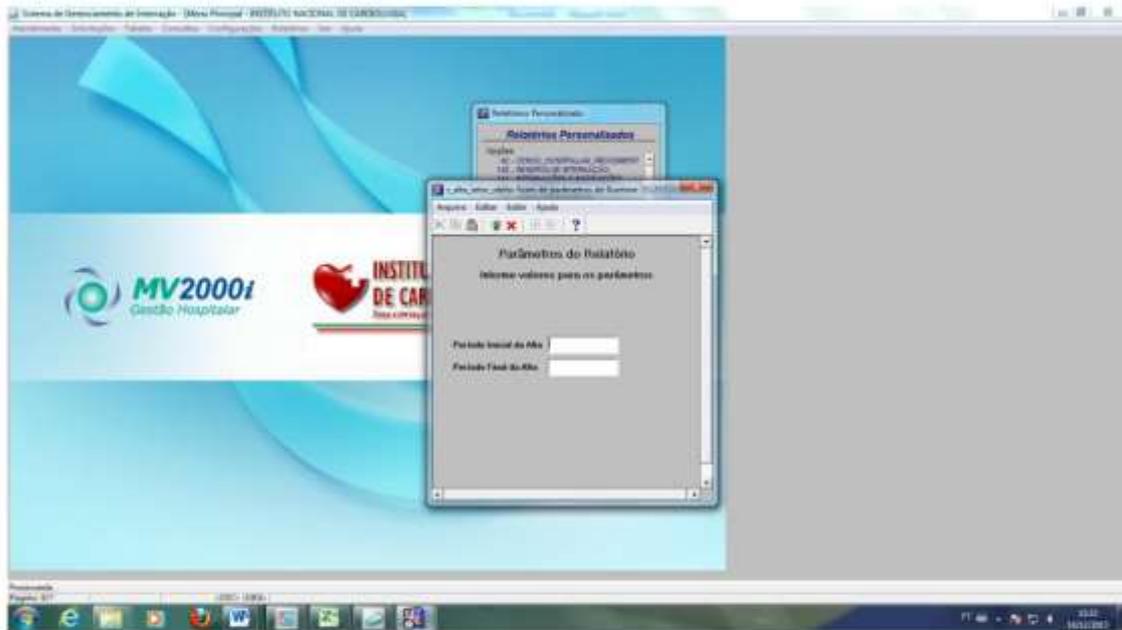
Depois em **relatórios** e escolher a opção **personalizados**



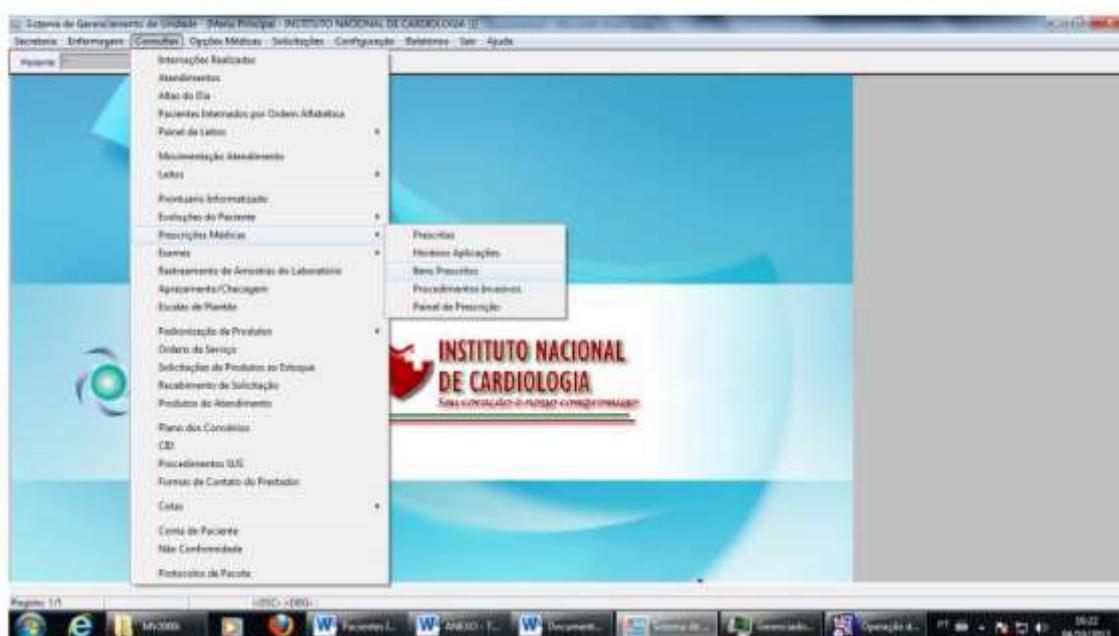
Depois, escolher a opção **225 – óbitos X setor**



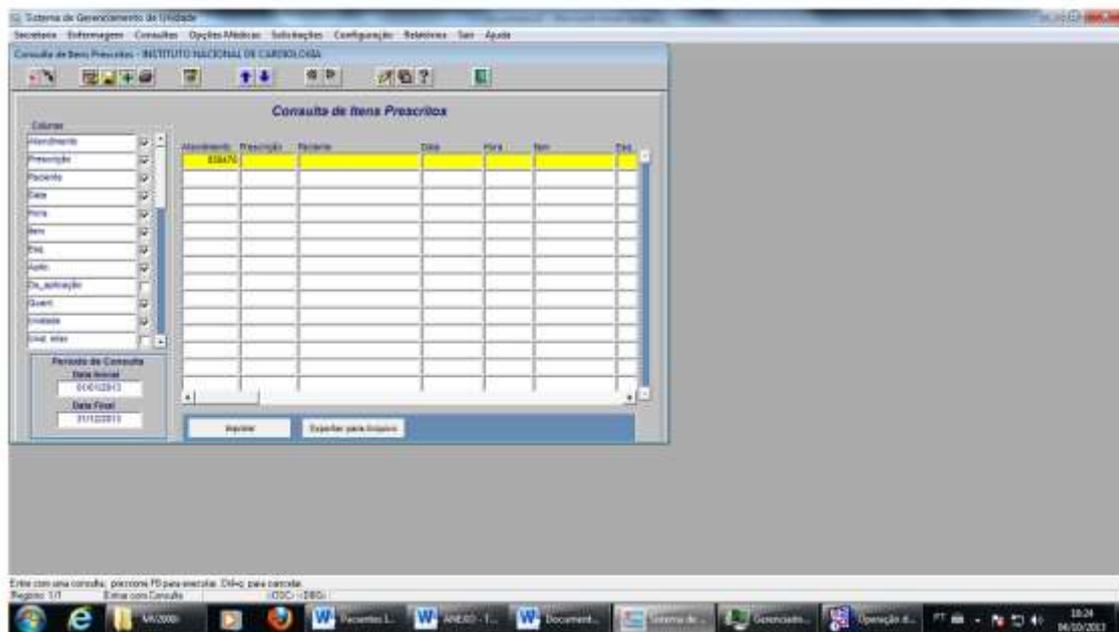
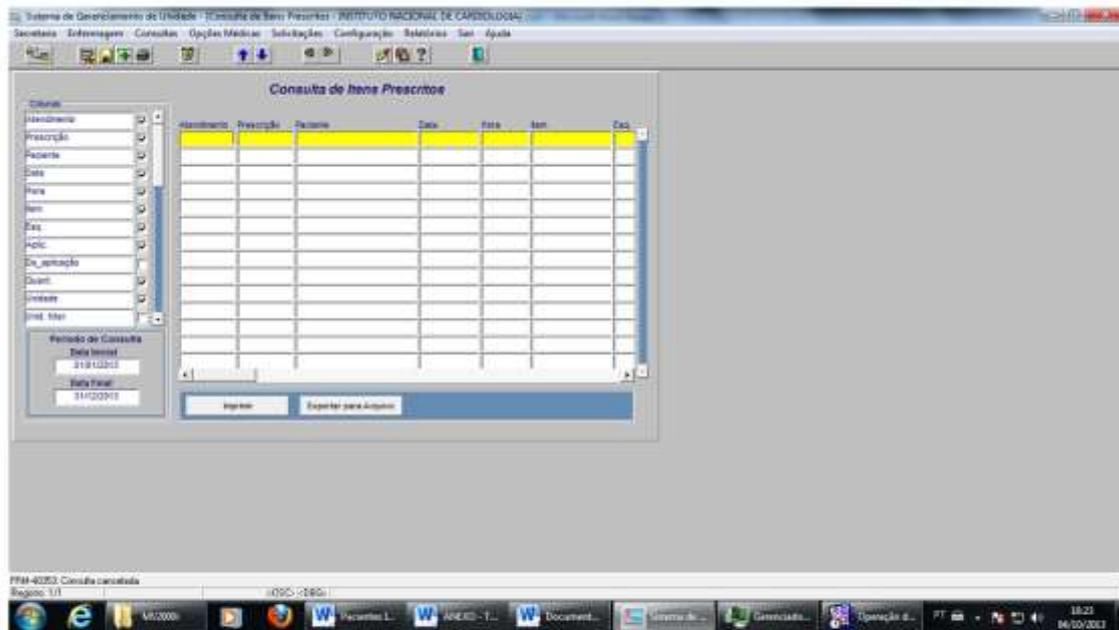
Por último, informar o período desejado e pressionar **enter**.



## APÊNDICE VI – Tutorial de acesso ao PAGU – Itens prescritos



Clicar em pesquisar e ajustar a data:



Sistema de Gerenciamento de Unidades - Consulta de Itens Prescritos - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

Selecione - Informações - Consultas - Opções Médicas - Substituições - Configuração - Relatórios - Sair - Ajuda

**Consulta de Itens Prescritos**

Atendimento  
 Prescrição  
 Paciente  
 Data  
 Hora  
 Item  
 Dia  
 Ação  
 Descrição  
 Quem  
 Unidade  
 Item Item

Período de Consulta  
 Data Inicial: 01/01/2012  
 Data Final: 31/12/2012

Atendimento	Prescrição	Paciente	Data	Hora	Item	Est.
000070	0110340	JULIANA GONZAGA CABRAL	10/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110336	JULIANA GONZAGA CABRAL	23/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0114118	JULIANA GONZAGA CABRAL	29/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110339	JULIANA GONZAGA CABRAL	19/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110308	JULIANA GONZAGA CABRAL	17/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110880	JULIANA GONZAGA CABRAL	12/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110591	JULIANA GONZAGA CABRAL	24/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110721	JULIANA GONZAGA CABRAL	18/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0109127	JULIANA GONZAGA CABRAL	18/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0111288	JULIANA GONZAGA CABRAL	13/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0111283	JULIANA GONZAGA CABRAL	16/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0204494	JULIANA GONZAGA CABRAL	09/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0207170	JULIANA GONZAGA CABRAL	20/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0208992	JULIANA GONZAGA CABRAL	20/09/2012	20:48	PROLACTINA 500	

Página 1/7

Windows Taskbar: 16/09/2012 14:08

Sistema de Gerenciamento de Unidades - Consulta de Itens Prescritos - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

Selecione - Informações - Consultas - Opções Médicas - Substituições - Configuração - Relatórios - Sair - Ajuda

**Consulta de Itens Prescritos**

Atendimento  
 Prescrição  
 Paciente  
 Data  
 Hora  
 Item  
 Dia  
 Ação  
 Descrição  
 Quem  
 Unidade  
 Item Item

Período de Consulta  
 Data Inicial: 01/01/2012  
 Data Final: 31/12/2012

Atendimento	Prescrição	Paciente	Data	Hora	Item	Est.
000070	0110340	JULIANA GONZAGA CABRAL	10/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110336	JULIANA GONZAGA CABRAL	23/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0114118	JULIANA GONZAGA CABRAL	29/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110339	JULIANA GONZAGA CABRAL	19/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110308	JULIANA GONZAGA CABRAL	17/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110880	JULIANA GONZAGA CABRAL	12/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110591	JULIANA GONZAGA CABRAL	24/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0110721	JULIANA GONZAGA CABRAL	18/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0109127	JULIANA GONZAGA CABRAL	18/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0111288	JULIANA GONZAGA CABRAL	13/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0111283	JULIANA GONZAGA CABRAL	16/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0204494	JULIANA GONZAGA CABRAL	09/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0207170	JULIANA GONZAGA CABRAL	20/09/2012	14:08	PROLACTINA 500	
000070	0208992	JULIANA GONZAGA CABRAL	20/09/2012	20:48	PROLACTINA 500	

**Relatório**  
 Data de Relatório: Data  
 Tipo: Atual - Report Total  
 Intervalo: [ ]  
 Tipo de Impressão: Gráfico  
 Número de Cópia: 1

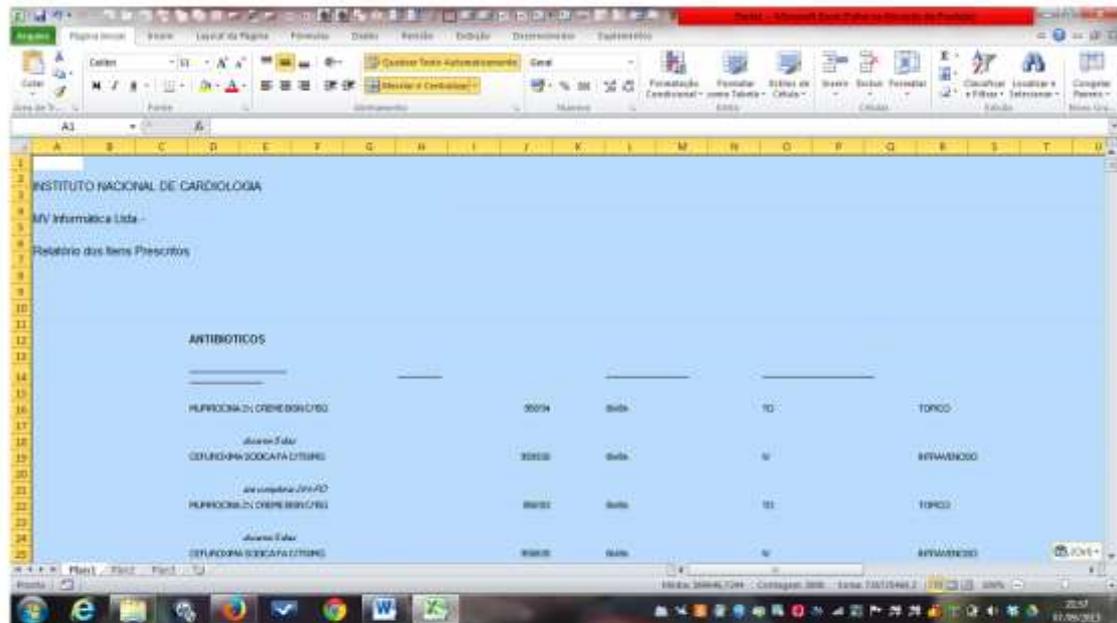
Windows Taskbar: 16/09/2012 14:08



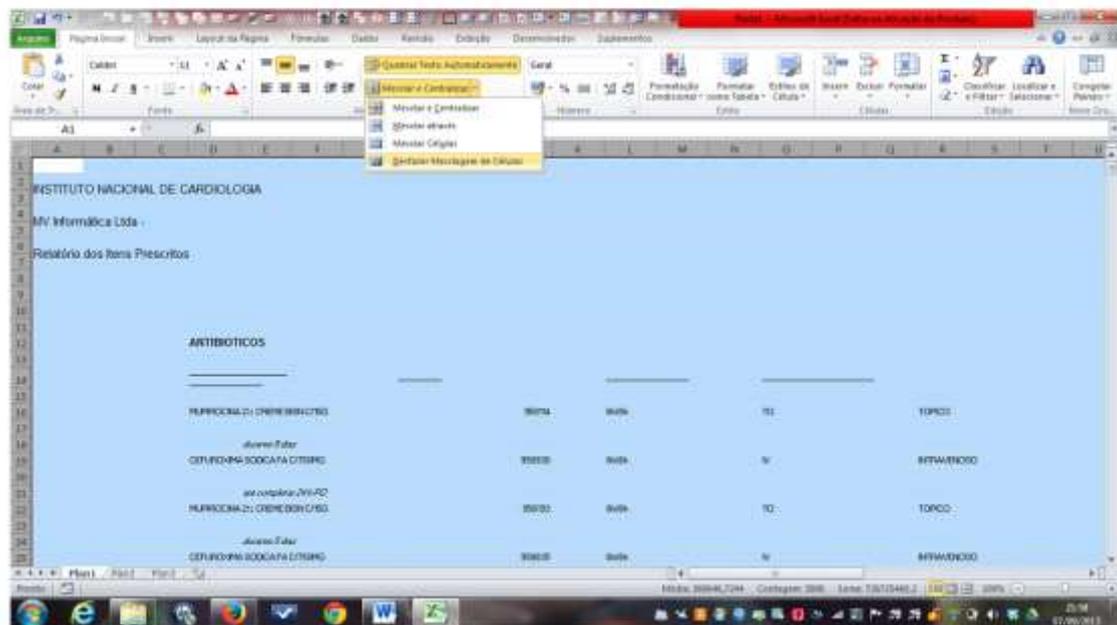




### 3 – Colar no Excel



### 4 – Desfazer a mesclagem das células



## 5 – Classificar em ordem alfabética

Toda a planilha deverá estar selecionada (em azul) antes de classificar

ANTIBIÓTICOS					
KLARICOM 200 mg comprimidos	abacavir 300 mg comprimidos	30004	30004	TO	TOPICO
OTURONIA 500 mg comprimidos	30008	30008	N		30008
KLARICOM 200 mg comprimidos	30003	30003	TO		TOPICO
OTURONIA 500 mg comprimidos	30008	30008	N		30008

Escolhi a coluna D porque os nomes dos medicamentos estão nesta coluna

ANTIBIÓTICOS					
KLARICOM 200 mg comprimidos	abacavir 300 mg comprimidos	30004	30004	TO	TOPICO
OTURONIA 500 mg comprimidos	30008	30008	N		30008
KLARICOM 200 mg comprimidos	30003	30003	TO		TOPICO
OTURONIA 500 mg comprimidos	30008	30008	N		30008

## 6 – Contar os medicamentos

Deste modo consigo agrupar as medicações iguais (facilita muito)

Nome do medicamento	Quantidade	Forma Farmacéutica	Via de Administração	Observações
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80778	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80288	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80807	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80249	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80461	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80308	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80430	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80463	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80721	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80498	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80503	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80578	Tableta	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80751	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80288	Comprimido	VO	VACINA

OBS: Você poderá eliminar algumas colunas vazias para melhorar a visualização.

Nome do medicamento com dose

Número de tomadas ao dia

Número de comprimidos

Dose em cada unidade

Nome do medicamento com dose	Quantidade	Forma Farmacéutica	Via de Administração	Observações
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80778	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80288	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80807	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80249	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80461	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80308	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80430	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80463	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80721	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80498	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80503	Tableta	VO	VACINA
ACIDO ACETIL SALICILICO COMP C/100MG	80578	Tableta	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80751	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80288	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80807	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80249	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80461	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80308	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80430	Comprimido	VO	VACINA
ACIDO FOLICO 5MG COMP	80463	Comprimido	VO	VACINA

## APÊNDICE VIII – Gastos por categoria de medicamentos por paciente

Paciente	Antibióticos	Antifúngicos	Antivirais	Hemoderivados	Outros Medicamentos	Medicamentos não padronizados	TOTAL
1	715,56	0,00	0,00	32,36	1.206,15	0,00	1.954,07
2	545,84	0,00	0,00	0,00	367,74	0,00	913,58
3	168,82	0,00	0,00	0,00	3.886,30	0,00	4.055,12
4	367,95	0,00	0,00	0,00	970,50	0,00	1.338,45
5	545,84	0,00	0,00	0,00	1.094,15	0,00	1.639,99
6	211,80	0,00	0,00	0,00	649,55	0,00	861,35
7	324,07	0,00	0,00	0,00	576,65	0,00	900,72
8	4.428,99	134,43	0,00	0,00	1.441,56	0,00	6.004,98
9	701,99	0,00	0,00	0,00	509,41	0,00	1.211,40
10	4.806,34	0,00	0,00	80,90	3.814,50	1,00	8.702,74
11	499,71	0,00	0,00	0,00	1.167,87	0,00	1.667,58
12	545,84	0,00	0,00	0,00	581,63	0,00	1.127,47
13	597,89	0,00	0,00	0,00	502,32	0,08	1.100,29
14	493,79	0,00	0,00	0,00	466,37	0,00	960,16
15	337,64	0,00	0,00	0,00	329,84	0,00	667,48
16	493,79	0,00	0,00	0,00	1.219,11	0,00	1.712,90
17	18.237,86	10.517,75	0,00	0,00	13.520,25	0,00	42.275,86
18	345,88	0,00	0,00	0,00	904,34	0,00	1.250,22
19	545,84	0,00	0,00	0,00	1.450,87	0,00	1.996,71
20	2.765,14	0,00	0,00	0,00	3.667,67	0,00	6.432,81
21	5.038,47	6,30	0,00	0,00	8.328,79	0,00	13.373,56
22	545,84	0,00	0,00	0,00	1.074,61	0,00	1.620,45
23	11.850,53	353,76	0,00	0,00	7.972,97	0,00	20.177,26
24	667,70	0,00	0,00	0,00	811,82	0,00	1.479,52
25	652,60	0,00	0,00	0,00	830,35	0,00	1.482,95
26	808,75	0,00	0,00	0,00	717,44	0,00	1.526,19
27	367,95	0,00	0,00	0,00	1.095,62	0,00	1.463,57
28	557,68	29,13	0,00	0,00	2.844,97	0,00	3.431,78
29	597,89	0,00	0,00	0,00	1.139,32	0,00	1.737,21
30	597,89	0,00	0,00	0,00	1.749,96	0,00	2.347,85
31	7.005,53	0,00	0,00	0,00	3.630,63	0,00	10.636,16
32	441,74	0,00	0,00	0,00	260,70	0,00	702,44
33	754,04	0,00	0,00	0,00	1.027,33	0,00	1.781,37
34	3.515,69	24,56	0,00	0,00	2.776,65	0,00	6.316,90
35	451,46	6,30	0,00	0,00	385,61	0,00	843,37
36	511,55	0,00	0,00	0,00	1.096,69	0,00	1.608,24
37	597,89	0,00	0,00	0,00	865,34	0,00	1.463,23
38	597,89	0,00	0,00	0,00	2.086,26	0,00	2.684,15
39	458,24	0,00	0,00	0,00	638,59	0,00	1.096,83
40	397,61	0,00	0,00	0,00	1.145,38	0,00	1.542,99
41	545,84	0,00	0,00	0,00	484,37	0,00	1.030,21
42	5.349,39	0,00	0,00	0,00	5.615,43	0,00	10.964,82
43	714,66	6,13	0,00	0,00	562,90	0,00	1.283,69
44	493,79	0,00	0,00	0,00	914,84	0,00	1.408,63
45	493,79	0,00	0,00	0,00	204,13	0,00	697,92
46	12.852,54	10,59	0,00	0,00	3.118,93	0,00	15.982,06
47	701,99	0,00	0,00	0,00	439,72	0,00	1.141,71
48	545,84	0,00	0,00	0,00	365,81	0,00	911,65
49	754,04	0,00	0,00	0,00	760,95	0,00	1.514,99
50	211,80	0,00	0,00	0,00	376,18	0,00	587,98
51	1.002,46	0,00	0,00	0,00	2.002,54	0,00	3.005,00
52	337,64	0,00	0,00	0,00	252,28	0,00	589,92
53	493,79	0,00	0,00	0,00	190,97	0,00	684,76

Paciente	Antibióticos	Antifúngicos	Antivirais	Hemoderivados	Outros Medicamentos	Medicamentos não padronizados	TOTAL
54	337,64	0,00	0,00	0,00	719,74	0,00	1.057,38
55	3.243,51	1.202,74	0,00	0,00	5.839,18	11,67	10.297,10
56	701,44	0,00	0,00	0,00	1.170,71	0,00	1.872,15
57	3.379,17	0,00	0,00	0,00	604,15	7,00	3.990,32
58	367,95	0,00	0,00	0,00	850,46	0,00	1.218,41
59	337,64	0,00	0,00	0,00	489,19	0,00	826,83
60	597,89	0,00	0,00	0,00	1.156,92	0,00	1.754,81
61	649,94	23,10	0,00	0,00	470,89	0,00	1.143,93
62	597,89	3,88	0,00	0,00	1.756,14	0,00	2.357,91
63	4.051,34	0,00	0,00	16,18	1.023,12	0,00	5.090,64
64	211,80	0,00	0,00	0,00	407,59	0,00	619,39
65	493,79	0,00	0,00	32,36	1.214,77	0,00	1.740,92
66	429,07	0,00	0,00	0,00	2.198,48	0,00	2.627,55
67	459,09	0,00	0,00	0,00	524,07	0,00	983,16
68	337,64	0,00	0,00	24,27	1.568,20	0,00	1.930,11
69	493,79	0,00	0,00	0,00	317,14	0,00	810,93
70	660,81	0,00	0,00	0,00	245,75	0,00	906,56
71	472,05	0,00	0,00	0,00	539,89	0,00	1.011,94
72	649,94	0,00	0,00	0,00	662,01	0,00	1.311,95
73	649,94	0,00	0,00	0,00	642,92	0,00	1.292,86
74	429,07	0,00	0,00	0,00	506,64	0,00	935,71
75	545,84	0,00	0,00	0,00	1.392,79	0,00	1.938,63
76	337,64	0,00	0,00	0,00	514,67	0,00	852,31
77	996,83	0,00	0,00	0,00	1.475,22	0,00	2.472,05
78	597,89	0,00	0,00	0,00	485,88	0,00	1.083,77
79	597,89	0,00	0,00	0,00	2.832,23	0,00	3.430,12
80	701,99	0,00	0,00	0,00	3.446,06	0,00	4.148,05
81	1.259,80	0,00	0,00	0,00	2.801,84	0,00	4.061,64
82	420,00	0,00	0,00	0,00	801,43	0,00	1.221,43
83	2.080,51	0,00	0,00	0,00	4.594,26	0,00	6.674,77
84	754,04	0,00	0,00	0,00	406,02	0,00	1.160,06
85	597,89	6,13	0,00	0,00	2.787,10	0,00	3.391,12
86	5.981,56	641,08	5,04	56,63	6.762,77	7,05	13.454,13
87	1.749,09	0,00	0,00	0,00	2.233,57	0,00	3.982,66
88	429,07	0,00	0,00	0,00	1.573,86	0,00	2.002,93
89	3.750,24	0,00	0,00	0,00	1.346,21	0,00	5.096,45
90	560,64	0,00	0,00	0,00	332,32	0,00	892,96
91	2.846,33	0,00	0,00	0,00	1.248,10	8,70	4.103,13
92	367,95	0,00	0,00	0,00	455,57	102,90	926,42
93	2.635,21	0,00	0,00	0,00	606,66	0,00	3.241,87
94	545,84	0,00	0,00	0,00	909,19	0,00	1.455,03
95	701,99	0,00	0,00	0,00	1.076,47	0,00	1.778,46
96	662,61	0,00	0,00	0,00	407,95	0,00	1.070,56
97	14.868,09	1.574,75	0,00	0,00	11.524,60	0,00	27.967,44
98	3.865,91	0,00	0,00	0,00	3.323,54	0,00	7.189,45
99	1.111,70	9,45	0,00	0,00	3.136,81	0,00	4.257,96
100	545,84	0,00	0,00	0,00	450,77	0,00	996,61
101	545,84	0,00	0,00	0,00	303,51	0,00	849,35
102	714,66	0,00	0,00	0,00	667,52	0,00	1.382,18
103	597,89	0,00	0,00	0,00	1.757,16	0,00	2.355,05
104	586,81	0,00	0,00	0,00	980,73	0,00	1.567,54
105	13.723,64	2.267,64	0,00	0,00	9.464,47	0,00	25.455,75
106	420,00	0,00	0,00	0,00	315,25	2,50	737,75

Paciente	Antibióticos	Antifúngicos	Antivirais	Hemoderivados	Outros Medicamentos	Medicamentos não padronizados	TOTAL
107	140,60	0,00	0,00	0,00	245,21	0,00	385,81
108	16.571,30	4.120,69	0,00	374,54	10.833,79	0,00	31.900,32
109	420,00	0,00	0,00	0,00	267,60	0,00	687,60
110	473,85	0,00	0,00	0,00	385,62	0,32	859,79
111	649,94	0,00	0,00	0,00	287,07	0,00	937,01
112	2.038,04	0,00	0,00	0,00	2.856,45	0,00	4.894,49
113	419,09	0,00	0,00	0,00	359,24	0,00	778,33
114	281,99	0,00	0,00	0,00	469,42	0,00	751,41
115	615,24	0,00	0,00	16,18	3.192,46	0,00	3.823,88
116	8.771,83	0,00	0,00	0,00	3.694,03	0,00	12.465,86
117	597,89	0,00	0,00	0,00	1.736,97	0,00	2.334,86
118	680,25	0,00	0,00	0,00	302,91	0,00	983,16
119	490,00	0,00	0,00	0,00	265,34	0,00	755,34
120	370,91	0,00	0,00	0,00	401,73	0,00	772,64
121	754,04	0,00	0,00	0,00	800,21	3,95	1.558,20
122	493,79	0,00	0,00	0,00	325,53	0,00	819,32
123	858,14	0,00	0,00	0,00	7.922,94	0,00	8.781,08
124	713,34	0,00	0,00	161,80	3.355,05	0,00	4.230,19
125	18.358,88	47.399,26	0,00	266,97	17.375,60	101,25	83.501,96
126	862,29	0,00	0,00	0,00	2.880,27	0,00	3.742,56
127	4.182,89	0,00	0,00	0,00	1.403,38	0,00	5.586,27
128	1.388,72	0,00	0,00	0,00	1.427,03	0,00	2.815,75
129	754,04	0,00	0,00	0,00	1.276,10	0,00	2.030,14
130	719,34	0,00	0,00	0,00	383,93	0,83	1.104,10
131	545,84	0,00	0,00	0,00	480,05	0,00	1.025,89
132	211,80	6,13	0,00	0,00	580,93	0,00	798,86
133	806,09	0,00	0,00	0,00	754,72	6,00	1.566,81
134	910,19	0,00	0,00	0,00	1.406,68	0,00	2.316,87
135	754,04	0,00	0,00	0,00	210,60	0,00	964,64
136	597,89	0,00	0,00	0,00	475,57	0,00	1.073,46
137	262,05	0,00	0,00	0,00	59,46	0,00	321,51
138	1.535,08	0,00	0,00	0,00	1.442,12	0,00	2.977,20
139	420,00	0,00	0,00	0,00	1.838,08	0,00	2.258,08
140	545,84	0,00	0,00	0,00	554,46	0,00	1.100,30
141	597,89	0,00	0,00	0,00	460,60	0,00	1.058,49
142	1.237,78	0,00	0,00	0,00	4.791,02	0,00	6.028,80
143	545,84	0,00	0,00	0,00	447,10	0,00	992,94
144	806,09	0,00	0,00	0,00	459,48	0,00	1.265,57
145	502,67	0,00	0,00	0,00	987,04	0,00	1.489,71
146	524,10	34,45	0,00	0,00	661,03	0,00	1.219,58
147	441,74	0,00	0,00	0,00	1.236,07	0,00	1.677,81
148	420,00	0,00	0,00	0,00	434,16	0,00	854,16
149	1.174,04	0,00	0,00	0,00	544,82	82,32	1.801,18
150	707,27	0,00	0,00	0,00	1.531,77	0,00	2.239,04
151	315,90	0,00	0,00	0,00	402,87	0,00	718,77
152	370,91	0,00	0,00	0,00	252,80	0,00	623,71
153	472,05	0,00	0,00	0,00	460,19	0,00	932,24
154	367,04	0,00	0,00	0,00	299,24	0,00	666,28
155	2.622,52	0,00	0,00	0,00	1.666,86	0,00	4.289,38
156	3.633,58	0,00	0,00	16,18	7.792,30	0,00	11.442,06
157	315,90	0,00	0,00	0,00	212,66	0,00	528,56
158	8.194,10	0,00	0,00	0,00	2.526,75	0,00	10.720,85
159	19.231,46	0,00	0,00	0,00	13.081,91	0,00	32.313,37

Paciente	Antibióticos	Antifúngicos	Antivirais	Hemoderivados	Outros Medicamentos	Medicamentos não padronizados	TOTAL
160	315,90	0,00	0,00	0,00	749,22	0,00	1.065,12
161	315,00	0,00	0,00	0,00	646,02	0,00	961,02
162	545,84	0,00	0,00	0,00	2.332,49	0,00	2.878,33
163	389,69	0,00	0,00	0,00	570,86	0,00	960,55
164	5.167,10	0,00	0,00	0,00	899,65	0,00	6.066,75
165	617,58	3,53	0,00	0,00	796,39	0,00	1.417,50
166	472,05	0,00	0,00	0,00	207,11	0,00	679,16
167	524,10	0,00	0,00	0,00	1.385,99	7,70	1.917,79
168	597,89	0,00	0,00	0,00	426,66	0,00	1.024,55
169	754,04	0,00	0,00	0,00	548,81	0,00	1.302,85
170	3.247,97	687,28	0,00	0,00	6.801,84	0,00	10.737,09
171	1.014,29	0,00	0,00	0,00	488,88	0,00	1.503,17
172	691,12	0,00	0,00	0,00	893,08	0,00	1.584,20
173	211,80	0,00	0,00	0,00	680,97	0,00	892,77
174	1.198,70	0,00	0,00	0,00	291,59	0,00	1.490,29
175	857,31	0,00	0,00	0,00	604,05	0,00	1.461,36
176	649,94	0,00	0,00	0,00	355,72	0,00	1.005,66
177	586,30	0,00	0,00	0,00	2.374,49	2,51	2.963,30
178	649,94	0,00	0,00	0,00	1.054,65	0,00	1.704,59
179	597,89	0,00	0,00	0,00	1.534,61	0,00	2.132,50
180	701,99	0,00	0,00	0,00	384,97	0,00	1.086,96
181	14.948,22	3.461,47	0,00	0,00	4.475,27	0,00	22.884,96
182	806,09	0,00	0,00	0,00	873,70	0,00	1.679,79
183	649,94	0,00	0,00	0,00	1.627,69	0,00	2.277,63
184	545,84	0,00	0,00	0,00	771,35	0,00	1.317,19
185	68.275,04	14.804,26	0,00	0,00	36.570,01	1.023,42	120.672,73
186	420,00	0,00	0,00	0,00	558,86	0,00	978,86
187	545,84	72,85	0,00	0,00	920,81	229,92	1.769,42
188	611,84	0,00	0,00	0,00	466,01	0,00	1.077,85
189	3.558,30	8,40	0,00	0,00	1.389,15	0,00	4.955,85
190	806,09	0,00	0,00	0,00	300,67	0,00	1.106,76
191	701,99	0,00	0,00	0,00	710,15	0,00	1.412,14
192	2.461,36	0,00	0,00	32,36	2.140,88	555,66	5.190,26
193	513,89	0,00	0,00	0,00	508,04	0,00	1.021,93
194	680,13	6,13	0,00	0,00	2.106,69	0,00	2.792,95
195	6.567,28	0,00	0,00	0,00	2.597,70	0,00	9.164,98
196	597,89	14,70	0,00	0,00	1.841,13	0,00	2.453,72
197	1.451,88	29,82	0,00	0,00	5.991,07	0,00	7.472,77
198	933,55	0,00	0,00	0,00	835,81	0,00	1.769,36
199	377,02	0,00	0,00	0,00	182,73	0,00	559,75
200	330,88	0,00	0,00	0,00	711,27	0,00	1.042,15
201	701,99	0,00	0,00	0,00	1.466,73	0,00	2.168,72
202	806,09	0,00	0,00	0,00	737,65	0,00	1.543,74
203	1.693,77	251,96	0,00	0,00	2.084,60	0,00	4.030,33
204	710,87	0,00	0,00	0,00	483,56	0,00	1.194,43
205	534,97	0,00	0,00	0,00	955,93	0,00	1.490,90
206	367,04	0,00	0,00	0,00	413,92	0,00	780,96
207	23.655,38	3.544,36	0,00	0,00	18.069,31	0,00	45.269,05
208	493,79	0,00	0,00	0,00	460,65	0,00	954,44
209	597,89	2,45	0,00	0,00	1.761,84	0,00	2.362,18
210	962,24	6,13	0,00	0,00	2.018,76	0,00	2.987,13
211	1.260,91	0,00	0,00	97,08	2.861,47	0,00	4.219,46
212	17.681,78	0,00	0,00	0,00	7.087,73	0,00	24.769,51

Paciente	Antibióticos	Antifúngicos	Antivirais	Hemoderivados	Outros Medicamentos	Medicamentos não padronizados	TOTAL
213	493,79	0,00	0,00	0,00	684,76	0,00	1.178,55
214	7.799,10	0,00	0,00	0,00	2.772,98	0,00	10.572,08
215	8.000,30	0,00	0,00	0,00	14.739,10	24,16	22.763,56
216	493,79	0,00	0,00	0,00	864,88	0,00	1.358,67
217	701,99	0,00	0,00	0,00	246,88	0,00	948,87
218	649,94	0,00	0,00	0,00	622,06	0,00	1.272,00
219	2.765,13	10,84	0,00	0,00	1.057,97	43,56	3.877,50
220	493,79	0,00	0,00	0,00	696,58	0,00	1.190,37
221	579,10	0,00	0,00	0,00	710,50	0,00	1.289,60
222	597,89	0,00	0,00	0,00	585,03	0,00	1.182,92
223	493,79	0,00	0,00	0,00	614,25	0,00	1.108,04
224	2.919,41	0,00	0,00	0,00	781,92	0,00	3.701,33
225	1.626,32	0,00	0,00	0,00	2.569,91	0,00	4.196,23
226	3.605,50	0,00	0,00	0,00	963,98	0,00	4.569,48
227	367,95	0,00	0,00	0,00	732,92	0,00	1.100,87
228	481,12	0,00	0,00	0,00	576,51	0,00	1.057,63
229	493,79	0,00	0,00	0,00	1.316,68	0,00	1.810,47
230	3.318,86	11,34	0,00	0,00	3.926,57	0,00	7.256,77
231	441,74	0,00	0,00	0,00	540,39	0,00	982,13
232	493,79	0,00	0,00	0,00	741,13	0,00	1.234,92
233	545,84	0,00	0,00	0,00	1.259,35	0,00	1.805,19
234	1.262,92	0,00	0,00	0,00	1.283,60	0,00	2.546,52
235	545,84	0,00	0,00	0,00	495,32	0,00	1.041,16
236	12.872,80	515,46	0,00	64,72	9.587,14	6,04	23.046,16
237	944,78	0,00	0,00	0,00	1.155,42	0,00	2.100,20
238	409,38	0,00	0,00	0,00	319,30	0,00	728,68
239	11.693,18	3.101,58	0,00	24,27	13.009,76	3,18	27.831,97
240	246,50	0,00	0,00	0,00	745,37	0,00	991,87
<b>TOTAL</b>	<b>535.618,38</b>	<b>94.910,81</b>	<b>5,04</b>	<b>1.296,80</b>	<b>487.526,02</b>	<b>2.231,72</b>	<b>1.121.588,77</b>

APÊNDICE IX – Gastos por categoria de exames laboratoriais por paciente

Pacientes	BIOQUÍMICA	HEMATOLOGIA	BACTERIOLOGIA	EXAMES DE URINA	GASOMETRIA	SOROLOGIA	TOTAL
1	132,21	104,67	33,72	0,00	109,55	0,00	380,15
2	111,08	61,05	67,69	0,00	62,60	0,00	302,42
3	97,59	68,99	33,72	3,70	125,20	0,00	329,20
4	238,74	79,21	50,58	7,40	0,00	0,00	375,93
5	263,11	140,45	67,44	7,40	250,40	0,00	728,80
6	187,98	109,27	73,56	0,00	109,55	0,00	480,36
7	134,73	75,38	16,86	7,40	93,90	0,00	328,27
8	458,27	199,59	101,91	9,65	93,90	0,00	863,32
9	168,71	77,77	28,10	7,40	62,60	0,00	344,58
10	263,40	129,65	130,51	2,25	46,95	0,00	572,76
11	338,91	131,76	56,20	3,70	125,20	0,00	655,77
12	185,27	94,77	33,72	0,00	78,25	0,00	392,01
13	185,82	60,55	11,49	3,70	46,95	0,00	308,51
14	229,08	106,54	33,72	3,70	46,95	0,00	419,99
15	112,72	57,28	33,72	7,40	46,95	0,00	258,07
16	249,46	115,66	28,10	0,00	0,00	0,00	393,22
17	1074,31	505,67	294,99	5,95	485,15	0,00	2.366,07
18	324,46	120,68	33,72	3,70	15,65	20,00	518,21
19	357,03	110,37	44,96	0,00	78,25	0,00	590,61
20	406,62	160,25	162,52	7,40	62,60	0,00	799,39
21	1062,32	532,64	226,30	11,10	0,00	0,00	1.832,36
22	233,31	75,83	33,72	11,10	187,80	0,00	541,76
23	412,40	128,81	191,90	10,45	62,60	0,00	806,16
24	253,69	115,32	56,70	7,40	46,95	0,00	480,06
25	198,72	71,72	16,86	0,00	31,30	0,00	318,60
26	259,06	105,44	33,72	7,40	62,60	0,00	468,22
27	263,13	128,83	39,34	3,70	62,60	0,00	497,60
28	209,27	85,99	22,48	3,70	93,90	0,00	415,34
29	286,59	124,61	39,34	7,40	93,90	0,00	551,84
30	305,91	136,15	61,82	3,70	140,85	0,00	648,43
31	758,08	343,80	153,99	9,00	46,95	0,00	1.311,82
32	183,48	59,39	33,72	3,70	46,95	0,00	327,24
33	322,97	81,60	16,86	3,70	125,20	0,00	550,33
34	367,80	145,44	124,89	5,95	15,65	0,00	659,73
35	129,05	63,78	33,72	3,70	125,20	0,00	355,45
36	366,92	115,83	56,70	11,10	125,20	0,00	675,75
37	266,40	132,71	22,48	7,40	46,95	10,00	485,94
38	243,91	119,43	50,58	2,25	93,90	0,00	510,07
39	86,99	73,38	39,34	3,70	93,90	0,00	297,31
40	362,64	147,96	16,86	3,70	140,85	0,00	672,01
41	141,18	75,77	56,20	3,70	140,85	18,55	436,25
42	564,62	233,15	181,59	3,70	62,60	0,00	1.045,66
43	174,71	48,44	16,86	3,70	62,60	0,00	306,31
44	308,45	90,10	50,58	3,70	78,25	0,00	531,08
45	135,23	51,17	16,86	3,70	0,00	0,00	206,96
46	773,83	307,41	191,83	7,40	62,60	0,00	1.343,07
47	198,05	91,39	56,20	7,40	62,60	0,00	415,64
48	154,49	84,61	16,86	0,00	78,25	0,00	334,21
49	125,40	67,89	22,48	3,70	15,65	0,00	235,12
50	89,13	60,77	33,72	7,40	62,60	0,00	253,62
51	341,54	129,22	33,72	0,00	0,00	0,00	504,48
52	172,80	77,77	16,86	3,70	78,25	0,00	349,38
53	165,32	76,11	22,48	3,70	15,65	0,00	283,26
54	303,96	112,37	67,44	11,10	0,00	0,00	494,87

Pacientes	BIOQUIMICA	HEMATOLOGIA	BACTERIOLOGIA	EXAMES DE URINA	GASOMETRIA	SOROLOGIA	TOTAL
55	462,96	200,04	119,02	9,65	46,95	0,00	838,62
56	232,76	119,15	33,72	14,80	62,60	0,00	463,03
57	359,67	110,93	39,84	7,40	46,95	0,00	564,79
58	287,64	102,15	56,20	11,10	62,60	0,00	519,69
59	160,99	56,66	0,00	0,00	62,60	0,00	280,25
60	162,74	74,82	50,58	3,70	78,25	0,00	370,09
61	245,68	113,04	50,58	7,40	46,95	0,00	463,65
62	252,36	105,16	101,16	3,70	0,00	20,00	482,38
63	397,53	184,65	79,18	7,40	93,90	0,00	762,66
64	74,80	33,44	33,72	0,00	93,90	0,00	235,86
65	271,47	100,28	16,86	3,70	31,30	0,00	423,61
66	325,11	127,65	78,68	5,55	93,90	0,00	630,89
67	249,79	81,32	28,10	0,00	250,40	4,10	613,71
68	244,90	127,96	11,49	3,70	93,90	0,00	481,95
69	113,53	56,66	16,86	11,10	93,90	0,00	292,05
70	161,51	62,12	56,20	3,70	0,00	0,00	283,53
71	199,72	85,68	56,20	3,70	46,95	0,00	392,25
72	131,40	49,60	33,72	3,70	0,00	0,00	218,42
73	226,80	92,83	56,20	3,70	0,00	0,00	379,53
74	109,03	62,43	33,72	0,00	31,30	0,00	236,48
75	176,91	117,99	11,24	3,70	140,85	0,00	450,69
76	137,86	92,77	67,44	3,70	62,60	0,00	364,37
77	391,08	178,76	67,44	7,40	93,90	0,00	738,58
78	140,74	98,88	61,82	7,40	46,95	0,00	355,79
79	492,17	227,69	89,92	0,00	172,15	0,00	981,93
80	310,49	148,11	50,58	7,40	93,90	0,00	610,48
81	414,36	151,21	39,34	5,74	62,60	0,00	673,25
82	238,65	99,67	39,34	3,70	46,95	0,00	428,31
83	506,60	147,34	107,78	4,50	46,95	18,55	831,72
84	131,79	84,27	16,86	11,10	78,25	0,00	322,27
85	430,07	188,70	22,48	7,40	187,80	0,00	836,45
86	997,81	384,45	260,52	13,14	78,25	37,10	1.771,27
87	229,68	81,88	44,96	11,90	93,90	0,00	462,32
88	280,03	124,10	56,20	3,70	46,95	0,00	510,98
89	477,48	140,86	153,99	14,80	78,25	0,00	865,38
90	141,18	65,16	44,96	0,00	78,25	0,00	329,55
91	232,70	130,32	45,46	14,80	78,25	0,00	501,53
92	156,22	84,61	39,34	3,70	78,25	0,00	362,12
93	106,66	115,60	85,30	0,00	0,00	0,00	307,56
94	120,26	101,27	16,86	3,70	109,55	0,00	351,64
95	239,30	94,49	33,72	0,00	187,80	0,00	555,31
96	82,83	73,66	44,96	3,70	62,60	0,00	267,75
97	960,28	466,95	215,81	7,40	704,25	0,00	2.354,69
98	391,36	194,81	164,48	3,70	62,60	0,00	816,95
99	472,67	170,92	73,06	3,70	0,00	18,55	738,90
100	107,64	52,55	16,86	7,40	109,55	0,00	294,00
101	106,81	69,55	33,72	0,00	125,20	0,00	335,28
102	159,63	105,44	33,72	3,70	109,55	0,00	412,04
103	215,69	92,27	73,06	0,00	93,90	0,00	474,92
104	189,06	134,71	33,72	3,70	78,25	0,00	439,44
105	1093,63	487,05	395,08	25,90	0,00	0,00	2.001,66
106	110,20	73,66	16,86	7,40	93,90	0,00	302,02
107	98,57	60,77	50,58	0,00	78,25	0,00	288,17
108	1343,39	699,25	376,42	13,50	344,30	18,55	2.795,41

Pacientes	BIOQUÍMICA	HEMATOLOGIA	BACTERIOLOGIA	EXAMES DE URINA	GASOMETRIA	SOROLOGIA	TOTAL
109	145,55	86,27	16,86	7,40	46,95	0,00	303,03
110	105,09	78,05	16,86	3,70	140,85	0,00	344,55
111	75,38	65,44	50,58	3,70	31,30	0,00	226,40
112	282,05	150,05	89,00	0,00	0,00	0,00	521,10
113	200,24	90,38	16,86	3,70	62,60	0,00	373,78
114	187,10	93,93	0,00	7,40	78,25	0,00	366,68
115	361,23	166,04	89,92	2,25	125,20	18,55	763,19
116	400,02	202,47	124,64	3,70	62,60	0,00	793,43
117	201,33	119,71	84,30	3,70	62,60	0,00	471,64
118	94,20	61,05	56,20	3,70	93,90	0,00	309,05
119	103,88	48,44	11,24	11,10	46,95	0,00	221,61
120	74,46	93,11	39,34	7,40	140,85	0,00	355,16
121	149,88	77,77	16,86	7,40	203,45	0,00	455,36
122	116,85	80,50	16,86	3,70	31,30	0,00	249,21
123	539,11	227,69	50,58	5,74	93,90	0,00	917,02
124	108,71	119,95	16,86	0,00	62,60	18,55	326,67
125	1017,79	514,12	294,99	0,00	281,70	37,10	2.145,70
126	288,84	117,77	34,22	3,70	0,00	0,00	444,53
127	255,62	148,45	57,20	11,10	78,25	0,00	550,62
128	475,71	182,20	67,44	7,40	93,90	0,00	826,65
129	250,01	151,15	45,96	7,40	109,55	0,00	564,07
130	114,90	52,55	0,00	11,10	62,60	0,00	241,15
131	143,29	77,49	0,00	7,40	78,25	0,00	306,43
132	199,91	86,27	11,24	7,40	109,55	0,00	414,37
133	355,57	150,14	5,62	3,70	15,65	0,00	530,68
134	132,88	68,17	11,24	0,00	62,60	0,00	274,89
135	155,81	97,22	16,86	3,70	0,00	0,00	273,59
136	117,09	67,89	33,72	3,70	109,55	0,00	331,95
137	56,54	40,22	16,86	3,70	46,95	0,00	164,27
138	359,24	173,70	112,40	4,50	0,00	0,00	649,84
139	205,38	97,28	33,72	3,70	93,90	0,00	433,98
140	178,83	115,60	33,72	7,40	46,95	0,00	382,50
141	140,87	137,78	22,48	3,70	31,30	0,00	336,13
142	584,87	270,30	141,50	9,65	62,60	0,00	1.068,92
143	105,10	73,66	44,96	0,00	156,50	0,00	380,22
144	75,18	56,66	33,72	3,70	125,20	0,00	294,46
145	256,54	105,16	50,58	7,40	78,25	0,00	497,93
146	250,95	119,77	16,86	11,10	93,90	0,00	492,58
147	295,70	136,43	0,00	3,70	109,55	18,55	563,93
148	137,57	109,83	28,10	7,40	140,85	0,00	423,75
149	126,61	94,49	28,10	3,70	0,00	0,00	252,90
150	416,46	174,71	118,02	7,40	78,25	0,00	794,84
151	179,59	75,10	33,72	3,70	93,90	0,00	386,01
152	140,41	63,50	39,34	3,70	140,85	0,00	387,80
153	96,73	46,05	44,96	3,70	0,00	0,00	191,44
154	91,37	69,55	56,20	3,70	46,95	0,00	267,77
155	317,42	198,64	79,18	7,40	140,85	0,00	743,49
156	812,00	326,91	140,50	17,05	62,60	0,00	1.359,06
157	87,12	50,16	28,10	0,00	62,60	0,00	227,98
158	435,40	291,30	85,05	11,10	78,25	0,00	901,10
159	1210,45	746,39	434,91	21,55	93,90	0,00	2.507,20
160	127,95	98,88	16,86	3,70	62,60	0,00	309,99
161	130,70	73,72	33,72	0,00	78,25	0,00	316,39
162	170,06	63,59	16,86	7,40	62,60	0,00	320,51

Pacientes	BIOQUÍMICA	HEMATOLOGIA	BACTERIOLOGIA	EXAMES DE URINA	GASOMETRIA	SOROLOGIA	TOTAL
163	117,32	105,38	33,72	0,00	31,30	0,00	287,72
164	214,43	93,26	73,06	3,70	172,15	0,00	556,60
165	219,14	94,49	50,58	3,70	31,30	0,00	399,21
166	109,33	81,60	68,19	3,70	62,60	0,00	325,42
167	315,22	113,97	84,30	3,70	109,55	0,00	626,74
168	121,63	80,50	33,72	3,70	78,25	0,00	317,80
169	146,93	67,61	33,72	3,70	0,00	0,00	251,96
170	394,68	229,09	130,26	11,90	0,00	0,00	765,93
171	157,49	92,10	73,06	9,65	109,55	0,00	441,85
172	342,56	127,93	73,06	3,70	172,15	0,00	719,40
173	142,64	70,99	102,66	3,70	0,00	0,00	319,99
174	92,61	56,94	73,06	3,70	46,95	0,00	273,26
175	242,85	67,95	90,67	9,65	46,95	0,00	458,07
176	128,23	81,88	50,58	7,40	46,95	0,00	315,04
177	411,89	90,16	39,84	5,74	62,60	0,00	610,23
178	414,47	162,66	61,82	7,40	46,95	0,00	693,30
179	171,52	98,88	67,44	0,00	62,60	0,00	400,44
180	131,55	52,55	67,44	3,70	0,00	34,10	289,34
181	987,15	430,07	496,19	31,35	93,90	0,00	2.038,66
182	172,46	94,52	33,72	3,70	31,30	0,00	335,70
183	218,30	122,44	67,44	3,70	0,00	0,00	411,88
184	225,51	77,49	101,16	7,40	0,00	0,00	411,56
185	2468,57	942,51	679,15	22,35	109,55	0,00	4.222,13
186	115,45	76,70	78,68	11,10	0,00	0,00	281,93
187	177,50	92,55	50,58	3,70	62,60	0,00	386,93
188	231,19	104,34	28,10	3,70	62,60	18,55	448,48
189	278,94	144,71	118,77	3,70	93,90	0,00	640,02
190	152,47	75,38	33,72	3,70	125,20	0,00	390,47
191	301,11	121,51	28,10	7,40	125,20	0,00	583,32
192	361,84	225,18	112,90	9,65	46,95	0,00	756,52
193	171,31	100,32	73,56	7,40	93,90	0,00	446,49
194	231,87	102,43	96,54	3,70	313,00	0,00	747,54
195	372,63	230,39	73,56	0,00	31,30	0,00	707,88
196	313,74	153,15	112,40	2,04	140,85	0,00	722,18
197	785,09	352,13	203,07	13,14	78,25	0,00	1.431,68
198	177,73	90,72	33,72	3,70	46,95	0,00	352,82
199	123,10	56,94	16,86	3,70	78,25	0,00	278,85
200	171,96	109,55	56,20	11,10	78,25	0,00	427,06
201	220,52	93,93	79,93	11,10	0,00	0,00	405,48
202	180,01	77,49	16,86	3,70	0,00	0,00	278,06
203	331,10	141,89	107,53	11,90	156,50	0,00	748,92
204	221,18	123,88	16,86	3,70	78,25	0,00	443,87
205	187,92	110,90	33,72	7,40	93,90	18,55	452,39
206	113,20	65,16	16,86	3,70	78,25	0,00	277,17
207	1730,39	711,46	557,26	11,10	156,50	0,00	3.166,71
208	110,90	90,10	39,34	3,70	93,90	0,00	337,94
209	322,46	215,38	67,44	0,00	109,55	0,00	714,83
210	156,97	144,93	42,38	7,40	62,60	0,00	414,28
211	192,65	98,85	85,30	9,65	172,15	0,00	558,60
212	853,89	334,34	278,38	3,70	93,90	18,55	1.582,76
213	172,66	85,99	50,58	3,70	187,80	0,00	500,73
214	565,75	214,24	124,14	3,70	0,00	0,00	907,83
215	979,00	440,57	201,24	7,40	0,00	0,00	1.628,21
216	131,57	89,00	28,10	3,70	0,00	10,00	262,37

Pacientes	BIOQUIMICA	HEMATOLOGIA	BACTERIOLOGIA	EXAMES DE URINA	GASOMETRIA	SOROLOGIA	TOTAL
217	127,23	81,88	33,72	3,70	62,60	0,00	309,13
218	133,80	111,12	16,86	3,70	78,25	0,00	343,73
219	289,56	139,70	108,28	0,00	0,00	0,00	537,54
220	203,11	99,67	33,72	7,40	93,90	40,00	477,80
221	142,32	73,72	33,72	0,00	62,60	0,00	312,36
222	204,00	110,11	28,10	7,40	78,25	0,00	427,86
223	195,09	109,83	50,58	3,70	125,20	0,00	484,40
224	191,38	89,54	131,26	0,00	46,95	0,00	459,13
225	464,21	174,32	113,15	0,00	156,50	0,00	908,18
226	534,84	131,26	135,38	29,60	0,00	0,00	831,08
227	126,90	73,38	28,60	3,70	78,25	0,00	310,83
228	143,56	93,11	16,86	3,70	93,90	0,00	351,13
229	385,32	173,45	61,82	0,00	0,00	40,00	660,59
230	461,53	197,86	124,14	0,00	46,95	18,55	849,03
231	147,94	113,60	33,72	0,00	46,95	18,55	360,76
232	174,69	98,60	33,72	2,25	31,30	0,00	340,56
233	271,10	107,16	73,06	2,25	78,25	0,00	531,82
234	448,93	161,88	62,32	7,40	62,60	0,00	743,13
235	203,66	106,82	50,58	2,25	0,00	0,00	363,31
236	540,64	247,96	298,04	0,00	109,55	0,00	1.196,19
237	186,68	87,99	50,58	0,00	172,15	0,00	497,40
238	131,85	58,66	16,86	0,00	46,95	18,55	272,87
239	613,50	378,32	227,55	2,25	78,25	18,55	1.318,42
240	157,83	87,43	16,86	0,00	109,55	0,00	371,67
<b>TOTAL</b>	<b>70.598,83</b>	<b>33.190,78</b>	<b>17.421,01</b>	<b>1.296,74</b>	<b>19.171,25</b>	<b>512,10</b>	<b>142.190,71</b>

APÊNDICE X – Gastos por categoria de exames de imagem por paciente

Pacientes	HEMODINÂMICA	ULTRASSONOGRAFIA	TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	RADIOLÓGICOS	MÉTODOS GRÁFICOS	MEDICINA NUCLEAR	TOTAL
1	0,00	79,88	0,00	48,16	25,75	0,00	153,79
2	0,00	119,48	0,00	13,76	41,20	0,00	174,44
3	0,00	119,48	136,41	41,28	30,90	0,00	328,07
4	0,00	238,62	0,00	61,92	25,75	0,00	326,29
5	614,72	159,08	0,00	82,56	51,50	0,00	907,86
6	0,00	143,68	136,41	48,16	0,00	0,00	328,25
7	0,00	39,94	136,41	41,28	20,60	0,00	238,23
8	0,00	159,08	554,52	34,40	61,80	0,00	809,80
9	0,00	102,09	0,00	20,64	20,60	0,00	143,33
10	614,72	117,83	0,00	75,68	41,20	0,00	849,43
11	614,72	238,62	194,88	48,16	25,75	0,00	1.122,13
12	0,00	159,42	0,00	34,40	30,90	0,00	224,72
13	0,00	199,36	0,00	48,16	0,00	0,00	247,52
14	0,00	119,48	0,00	41,28	25,75	0,00	186,51
15	0,00	159,08	0,00	34,40	15,45	0,00	208,93
16	614,72	119,82	0,00	34,40	20,60	0,00	789,54
17	614,72	198,68	1.102,65	364,64	51,50	0,00	2.332,19
18	614,72	318,16	136,41	55,04	149,35	0,00	1.273,68
19	614,72	119,14	0,00	34,40	66,95	0,00	835,21
20	614,72	358,44	136,41	123,84	133,90	0,00	1.367,31
21	614,72	278,90	272,82	309,60	41,20	0,00	1.517,24
22	0,00	159,42	0,00	61,92	30,90	0,00	252,24
23	0,00	238,62	136,41	192,64	61,80	0,00	629,47
24	0,00	143,68	0,00	41,28	41,20	0,00	226,16
25	0,00	159,08	0,00	55,04	51,50	0,00	265,62
26	0,00	119,82	0,00	41,28	25,75	0,00	186,85
27	0,00	199,02	0,00	55,04	41,20	0,00	295,26
28	0,00	119,48	376,14	13,76	66,95	0,00	576,33
29	614,72	278,56	101,10	34,40	41,20	0,00	1.069,98
30	0,00	324,08	0,00	20,64	30,90	0,00	375,62
31	0,00	278,90	508,89	89,44	0,00	0,00	877,23
32	0,00	263,16	0,00	41,28	30,90	0,00	335,34
33	0,00	159,08	0,00	55,04	30,90	0,00	245,02
34	0,00	119,48	277,26	103,20	51,50	0,00	551,44
35	0,00	198,68	0,00	13,76	0,00	0,00	212,44
36	0,00	79,88	0,00	13,76	25,75	0,00	119,39
37	0,00	278,90	136,41	20,64	20,60	0,00	456,55
38	0,00	182,94	0,00	27,52	66,95	0,00	277,41
39	0,00	119,48	0,00	20,64	30,90	0,00	171,02
40	614,72	119,14	0,00	41,28	56,65	0,00	831,79
41	0,00	159,08	0,00	20,64	30,90	0,00	210,62
42	0,00	398,04	552,30	137,60	92,70	0,00	1.180,64
43	0,00	119,82	0,00	20,64	25,75	0,00	166,21
44	0,00	199,02	0,00	41,28	30,90	0,00	271,20
45	0,00	159,42	0,00	6,88	0,00	791,59	957,89
46	614,72	199,36	1.182,05	295,84	30,90	0,00	2.322,87
47	0,00	119,48	0,00	27,52	5,15	0,00	152,15
48	614,72	159,08	0,00	41,28	36,05	0,00	851,13
49	0,00	119,48	0,00	13,76	51,50	0,00	184,74
50	0,00	159,42	0,00	27,52	15,45	0,00	202,39

Pacientes	HEMODINÁMICA	ULTRASONOGRAFIA	TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	RADIOLÓGICOS	MÉTODOS GRÁFICOS	MEDICINA NUCLEAR	TOTAL
51	0,00	198,68	0,00	41,28	0,00	0,00	239,96
52	0,00	119,14	0,00	6,88	20,60	0,00	146,62
53	0,00	79,88	0,00	13,76	5,15	0,00	98,79
54	0,00	119,82	136,41	41,28	0,00	0,00	297,51
55	614,72	119,48	0,00	41,28	46,35	0,00	821,83
56	0,00	119,14	0,00	48,16	5,15	0,00	172,45
57	614,72	79,88	233,85	20,64	46,35	0,00	995,44
58	614,72	239,30	0,00	34,40	51,50	0,00	939,92
59	0,00	199,36	0,00	20,64	41,20	0,00	261,20
60	1.229,44	119,48	0,00	48,16	30,90	908,06	2.336,04
61	0,00	119,48	0,00	20,64	0,00	0,00	140,12
62	614,72	159,42	0,00	48,16	25,75	0,00	848,05
63	0,00	119,82	272,82	61,92	30,90	0,00	485,46
64	0,00	0,00	0,00	20,64	15,45	0,00	36,09
65	0,00	159,08	0,00	27,52	36,05	0,00	222,65
66	614,72	159,76	0,00	61,92	41,20	0,00	877,60
67	0,00	238,62	0,00	34,40	72,10	791,59	1.136,71
68	0,00	79,54	97,44	55,04	103,00	0,00	335,02
69	0,00	79,88	0,00	13,76	36,05	0,00	129,69
70	0,00	119,14	0,00	6,88	10,30	0,00	136,32
71	0,00	79,54	0,00	13,76	0,00	0,00	93,30
72	0,00	79,88	0,00	13,76	41,20	0,00	134,84
73	0,00	79,88	0,00	27,52	5,15	0,00	112,55
74	0,00	159,42	0,00	13,76	20,60	0,00	193,78
75	614,72	238,96	0,00	34,40	46,35	0,00	934,43
76	0,00	239,30	0,00	13,76	30,90	0,00	283,96
77	614,72	238,96	0,00	68,80	66,95	0,00	989,43
78	0,00	159,42	0,00	34,40	25,75	0,00	219,57
79	614,72	238,62	0,00	123,84	72,10	0,00	1.049,28
80	614,72	238,62	0,00	34,40	10,30	0,00	898,04
81	0,00	143,68	0,00	82,56	66,95	0,00	293,19
82	0,00	79,88	0,00	27,52	103,00	0,00	210,40
83	0,00	364,57	0,00	61,92	41,20	0,00	467,69
84	0,00	39,94	0,00	13,76	25,75	0,00	79,45
85	0,00	167,88	389,76	41,28	51,50	0,00	650,42
86	614,72	505,71	550,08	323,36	149,35	0,00	2.143,22
87	0,00	119,48	0,00	34,40	41,20	0,00	195,08
88	614,72	199,02	0,00	20,64	36,05	0,00	870,43
89	0,00	238,96	0,00	68,80	0,00	0,00	307,76
90	0,00	39,94	0,00	6,88	30,90	0,00	77,72
91	0,00	159,42	331,29	13,76	30,90	0,00	535,37
92	0,00	119,82	0,00	13,76	15,45	0,00	149,03
93	0,00	39,94	136,41	27,52	25,75	0,00	229,62
94	0,00	119,48	97,44	34,40	20,60	0,00	271,92
95	0,00	39,94	0,00	27,52	36,05	0,00	103,51
96	0,00	119,48	0,00	20,64	25,75	0,00	165,87
97	614,72	119,82	1.056,75	323,36	51,50	0,00	2.166,15
98	614,72	223,22	413,67	89,44	15,45	0,00	1.356,50
99	614,72	159,76	0,00	34,40	82,40	791,59	1.682,87
100	0,00	79,88	0,00	20,64	41,20	0,00	141,72

Pacientes	HEMODINÁMICA	ULTRASSONOGRAFIA	TOMOGRAFIA	RADIOLÓGICOS	MÉTODOS GRÁFICOS	MEDICINA NUCLEAR	TOTAL
		A	COMPUTADORIZADA				
101	0,00	39,94	0,00	20,64	10,30	0,00	70,88
102	0,00	158,74	0,00	34,40	15,45	0,00	208,59
103	614,72	79,54	0,00	48,16	0,00	0,00	742,42
104	0,00	159,08	0,00	20,64	15,45	0,00	195,17
105	0,00	278,90	1.206,48	378,40	51,50	0,00	1.915,28
106	0,00	39,94	0,00	27,52	5,15	0,00	72,61
107	0,00	79,88	97,44	34,40	36,05	0,00	247,77
108	614,72	669,40	1.158,63	357,76	51,50	0,00	2.852,01
109	0,00	79,88	0,00	13,76	25,75	0,00	119,39
110	0,00	79,54	0,00	27,52	30,90	0,00	137,96
111	0,00	79,88	0,00	41,28	15,45	0,00	136,61
112	0,00	159,08	511,11	116,96	0,00	0,00	787,15
113	0,00	79,88	136,41	48,16	30,90	0,00	295,35
114	0,00	79,88	136,41	20,64	25,75	0,00	262,68
115	614,72	237,31	0,00	61,92	41,20	0,00	955,15
116	0,00	199,36	0,00	165,12	92,70	0,00	457,18
117	614,72	79,88	0,00	48,16	15,45	0,00	758,21
118	0,00	119,82	0,00	34,40	15,45	791,59	961,26
119	0,00	39,94	0,00	13,76	56,65	0,00	110,35
120	0,00	39,94	0,00	41,28	30,90	0,00	112,12
121	0,00	79,88	0,00	13,76	20,60	0,00	114,24
122	0,00	119,48	0,00	13,76	20,60	0,00	153,84
123	614,72	199,02	136,41	89,44	46,35	0,00	1.085,94
124	0,00	39,94	0,00	20,64	118,45	0,00	179,03
125	614,72	401,97	837,96	385,28	66,95	0,00	2.306,88
126	794,18	199,02	97,44	110,08	169,95	0,00	1.370,67
127	0,00	159,42	272,82	20,64	41,20	0,00	494,08
128	1.229,44	198,68	361,79	34,40	25,75	0,00	1.850,06
129	0,00	159,42	0,00	41,28	87,55	0,00	288,25
130	614,72	119,48	0,00	13,76	5,15	0,00	753,11
131	0,00	119,48	0,00	41,28	20,60	0,00	181,36
132	0,00	79,88	0,00	20,64	0,00	0,00	100,52
133	0,00	197,03	0,00	41,28	10,30	791,59	1.040,20
134	0,00	79,54	0,00	13,76	36,05	0,00	129,35
135	0,00	39,94	0,00	6,88	25,75	0,00	72,57
136	0,00	119,48	0,00	27,52	25,75	0,00	172,75
137	0,00	0,00	0,00	13,76	5,15	0,00	18,91
138	0,00	477,92	277,26	103,20	46,35	0,00	904,73
139	0,00	39,94	0,00	27,52	25,75	0,00	93,21
140	0,00	159,08	97,44	41,28	25,75	0,00	323,55
141	0,00	103,74	0,00	20,64	20,60	0,00	144,98
142	614,72	159,08	194,88	172,00	41,20	0,00	1.181,88
143	0,00	39,94	0,00	27,52	41,20	0,00	108,66
144	0,00	79,88	0,00	34,40	10,30	0,00	124,58
145	0,00	401,97	136,41	48,16	25,75	0,00	612,29
146	0,00	159,08	0,00	27,52	30,90	0,00	217,50
147	614,72	199,02	136,41	61,92	36,05	0,00	1.048,12
148	0,00	39,94	0,00	34,40	30,90	0,00	105,24
149	794,18	198,68	0,00	48,16	20,60	0,00	1.061,62
150	614,72	159,08	0,00	61,92	0,00	0,00	835,72

Pacientes	HEMODYNÁMICA	ULTRASSONOGRAFIA	TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	RADIOLÓGICOS	MÉTODOS GRÁFICOS	MEDICINA NUCLEAR	TOTAL
151	0,00	79,88	0,00	55,04	46,35	0,00	181,27
152	0,00	79,88	0,00	34,40	20,60	0,00	134,88
153	0,00	79,88	0,00	13,76	41,20	0,00	134,84
154	0,00	39,94	0,00	34,40	10,30	0,00	84,64
155	0,00	159,42	136,41	41,28	30,90	0,00	368,01
156	614,72	239,30	0,00	192,64	118,45	0,00	1.165,11
157	0,00	39,94	0,00	34,40	20,60	0,00	94,94
158	0,00	406,16	136,41	75,68	82,40	0,00	700,65
159	614,72	358,78	545,64	357,76	61,80	0,00	1.938,70
160	0,00	119,82	0,00	27,52	56,65	0,00	203,99
161	0,00	0,00	0,00	34,40	41,20	0,00	75,60
162	0,00	79,88	0,00	27,52	41,20	0,00	148,60
163	614,72	119,48	0,00	48,16	0,00	0,00	782,36
164	0,00	79,54	275,04	13,76	92,70	0,00	461,04
165	0,00	356,45	136,41	0,00	30,90	0,00	523,76
166	0,00	79,54	0,00	34,40	30,90	0,00	144,84
167	0,00	119,82	136,41	103,20	154,50	0,00	513,93
168	0,00	64,14	0,00	20,64	36,05	0,00	120,83
169	0,00	79,54	136,41	34,40	25,75	0,00	276,10
170	0,00	238,62	511,11	103,20	51,50	0,00	904,43
171	0,00	159,08	233,85	20,64	51,50	0,00	465,07
172	614,72	238,62	0,00	48,16	30,90	0,00	932,40
173	0,00	79,88	0,00	48,16	0,00	0,00	128,04
174	0,00	79,88	0,00	20,64	20,60	0,00	121,12
175	0,00	159,08	233,85	41,28	15,45	0,00	449,66
176	0,00	119,48	0,00	34,40	36,05	0,00	189,93
177	614,72	127,94	233,85	68,80	51,50	0,00	1.096,81
178	0,00	159,42	0,00	55,04	66,95	0,00	281,41
179	614,72	119,48	0,00	41,28	36,05	0,00	811,53
180	0,00	159,08	0,00	20,64	0,00	0,00	179,72
181	0,00	142,03	1.974,86	192,64	36,05	0,00	2.345,58
182	0,00	159,42	0,00	34,40	15,45	0,00	209,27
183	0,00	238,62	0,00	41,28	77,25	0,00	357,15
184	0,00	119,82	0,00	41,28	20,60	0,00	181,70
185	0,00	223,22	1.879,64	1.011,36	36,05	0,00	3.150,27
186	0,00	79,54	0,00	48,16	36,05	0,00	163,75
187	614,72	238,62	0,00	34,40	41,20	0,00	928,94
188	0,00	159,42	0,00	41,28	30,90	0,00	231,60
189	0,00	159,76	0,00	96,32	36,05	0,00	292,13
190	614,72	79,54	0,00	6,88	46,35	0,00	747,49
191	0,00	159,42	0,00	27,52	5,15	791,59	983,68
192	0,00	159,42	645,30	82,56	61,80	0,00	949,08
193	0,00	143,68	136,41	27,52	10,30	0,00	317,91
194	614,72	159,08	0,00	116,96	61,80	0,00	952,56
195	0,00	318,50	136,41	55,04	72,10	0,00	582,05
196	614,72	143,68	0,00	20,64	0,00	0,00	779,04
197	0,00	119,48	97,44	261,44	56,65	791,59	1.326,60
198	0,00	159,08	0,00	34,40	41,20	0,00	234,68
199	614,72	119,48	97,44	0,00	36,05	0,00	867,69
200	0,00	287,02	0,00	41,28	36,05	0,00	364,35

Pacientes	HEMODINÁMICA	ULTRASSONOGRAFIA A	TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	RADIOLÓGICOS	MÉTODOS GRÁFICOS	MEDICINA NUCLEAR	TOTAL
201	0,00	79,88	389,76	61,92	0,00	0,00	531,56
202	0,00	119,48	136,41	41,28	20,60	0,00	317,77
203	0,00	159,08	686,49	82,56	51,50	0,00	979,63
204	0,00	159,42	0,00	41,28	20,60	0,00	221,30
205	0,00	79,88	136,41	55,04	10,30	0,00	281,63
206	0,00	159,08	97,44	34,40	20,60	0,00	311,52
207	0,00	103,74	1.315,12	536,64	0,00	116,47	2.071,97
208	0,00	79,88	0,00	20,64	0,00	0,00	100,52
209	614,72	159,08	136,41	41,28	36,05	0,00	987,54
210	0,00	198,68	0,00	41,28	10,30	0,00	250,26
211	0,00	0,00	0,00	34,40	41,20	0,00	75,60
212	614,72	119,48	0,00	309,60	15,45	0,00	1.059,25
213	0,00	199,36	500,00	27,52	41,20	0,00	768,08
214	0,00	119,48	409,23	165,12	61,80	0,00	755,63
215	0,00	159,42	1.065,63	337,12	51,50	0,00	1.613,67
216	0,00	159,08	0,00	20,64	30,90	0,00	210,62
217	0,00	198,68	0,00	27,52	25,75	0,00	251,95
218	0,00	39,94	0,00	20,64	36,05	0,00	96,63
219	0,00	39,94	136,41	48,16	71,20	0,00	295,71
220	0,00	318,50	97,44	48,16	30,90	0,00	495,00
221	0,00	39,94	0,00	55,04	0,00	0,00	94,98
222	0,00	199,02	0,00	20,64	36,05	0,00	255,71
223	0,00	159,42	0,00	13,76	25,75	0,00	198,93
224	0,00	79,88	136,41	61,92	46,35	0,00	324,56
225	0,00	119,82	272,82	116,96	97,85	0,00	607,45
226	614,72	159,42	138,63	34,40	46,35	0,00	993,52
227	794,18	119,48	0,00	27,52	0,00	0,00	941,18
228	0,00	119,82	0,00	27,52	15,45	0,00	162,79
229	794,18	278,56	545,64	34,40	51,50	791,59	2.495,87
230	0,00	79,88	582,73	206,40	36,05	0,00	905,06
231	0,00	119,48	0,00	13,76	20,60	0,00	153,84
232	0,00	79,88	0,00	27,52	41,20	0,00	148,60
233	614,72	199,02	0,00	41,28	41,20	791,59	1.687,81
234	614,72	278,56	500,00	55,04	25,75	0,00	1.474,07
235	0,00	159,08	0,00	41,28	30,90	0,00	231,26
236	0,00	119,82	593,42	213,28	51,50	0,00	978,02
237	0,00	199,02	0,00	27,52	36,05	0,00	262,59
238	614,72	79,88	0,00	20,64	36,05	0,00	751,29
239	0,00	104,08	1.022,22	206,40	0,00	0,00	1.332,70
240	0,00	79,54	0,00	48,16	20,60	0,00	148,30
<b>TOTAL</b>	<b>38.830,48</b>	<b>36.668,46</b>	<b>32.170,21</b>	<b>15.865,28</b>	<b>8.676,85</b>	<b>8.148,84</b>	<b>140.360,12</b>

## APÊNDICE XI – Gastos dos materiais por paciente

	Hemodiálise	Kit com bainha para punção de marcapasso	Eletrodo para marcapasso endocárdico	swan-ganz	BIA	Cateter venoso central	Cateter arterial para monitorização da PAM	Gases medicinais	Conjunto para CEC	TOTAL
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.061,59
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
5	0,00	0,00	0,00	518,70	1.823,94	195,00	106,90	55,26	1.581,63	4.281,43
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	184,20	1.581,63	2.067,73
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	245,60	1.581,63	2.129,13
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	1.581,63	2.055,45
10	11.678,04	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	257,88	1.581,63	13.819,45
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	356,12	1.581,63	2.239,65
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	190,34	1.581,63	2.073,87
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	116,66	1.581,63	2.000,19
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
17	7.431,48	126,89	221,78	0,00	0,00	975,00	534,50	356,12	1.581,63	11.227,40
18	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	214,90	1.581,63	3.922,37
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	208,76	1.581,63	2.394,19
21	1.857,87	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	472,78	1.581,63	5.119,88
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
23	530,82	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	122,80	1.581,63	2.839,05
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	184,20	1.581,63	2.067,73
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	257,88	1.581,63	2.141,41
27	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	73,68	1.581,63	3.781,15
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	337,70	1.581,63	2.221,23
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	300,86	1.581,63	2.184,39
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	1.581,63	2.055,45
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	454,36	1.581,63	2.337,89
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	227,18	1.581,63	2.110,71
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	190,34	0,00	794,14
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	104,38	1.581,63	1.987,91
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	307,00	1.581,63	2.190,53
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	227,18	0,00	529,08
38	0,00	0,00	0,00	518,70	0,00	390,00	213,80	79,82	1.581,63	2.783,95
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	239,46	1.581,63	2.122,99
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	55,26	1.581,63	1.938,79
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	1.581,63	2.055,45
42	0,00	0,00	0,00	518,70	1.823,94	585,00	320,70	307,00	1.581,63	5.136,97
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.061,59
44	0,00	0,00	0,00	518,70	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.617,13
45	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	92,10	1.581,63	3.799,57
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	975,00	534,50	423,66	1.581,63	3.514,79
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	55,26	1.581,63	1.938,79
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33

	Hemodiálise	Kit com bainha para punção de marcapasso	Eletrodo para marcapasso endocárdico	swan-ganz	BIA	Cateter venoso central	Cateter arterial para monitorização da PAM	Gases medicinais	Conjunto para CEC	TOTAL
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	110,52	1.581,63	1.994,05
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	190,34	1.581,63	2.073,87
57	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	276,30	1.581,63	3.983,77
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	245,60	1.581,63	2.129,13
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	196,48	0,00	498,38
62	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	190,34	1.581,63	3.897,81
63	0,00	0,00	0,00	518,70	0,00	195,00	106,90	233,32	1.581,63	2.635,55
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	49,12	1.581,63	1.932,65
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	0,00	443,12
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	159,64	1.581,63	2.043,17
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	128,94	1.581,63	2.012,47
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	116,66	1.581,63	2.000,19
74	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	104,38	0,00	2.230,22
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.061,59
79	796,23	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	288,58	1.581,63	3.270,24
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	153,50	1.581,63	2.338,93
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	128,94	1.581,63	2.314,37
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	282,44	1.581,63	2.165,97
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	319,28	1.581,63	2.202,81
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	626,28	1.581,63	3.415,51
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	92,10	1.581,63	2.277,53
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	171,92	1.581,63	2.357,35
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	356,12	1.581,63	2.239,65
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	104,38	1.581,63	1.987,91
91	0,00	126,89	221,78	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.410,26
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.061,59
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.145,00	1.175,90	798,20	1.581,63	5.700,73
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	257,88	1.581,63	2.141,41
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	485,06	1.581,63	2.368,59
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	1.581,63	1.975,63
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	0,00	400,14
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	1.581,63	1.975,63

	Hemodiálise	Kit com bainha para punção de marcapasso	Eletrodo para marcapasso endocárdico	swan-ganz	BIA	Cateter venoso central	Cateter arterial para monitorização da PAM	Gases medicinais	Conjunto para CEC	TOTAL
105	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	975,00	534,50	546,46	1.581,63	5.461,53
106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	0,00	394,00
107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	79,82	1.581,63	1.963,35
108	11.943,45	0,00	0,00	518,70	0,00	975,00	534,50	343,84	1.581,63	15.897,12
109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	79,82	1.581,63	1.963,35
111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	1.581,63	1.975,63
112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	264,02	1.581,63	2.449,45
117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	116,66	1.581,63	2.302,09
118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	1.581,63	1.975,63
123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.170,00	641,40	337,70	1.581,63	3.730,73
124	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	24,56	1.581,63	3.732,03
125	5.573,61	0,00	0,00	0,00	0,00	1.755,00	962,10	515,76	1.581,63	10.388,10
126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	233,32	1.581,63	2.116,85
128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	307,00	1.581,63	2.190,53
129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	1.581,63	2.055,45
130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	0,00	400,14
131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
132	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	85,96	1.581,63	3.793,43
133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
134	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	104,38	1.581,63	3.811,85
135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
137	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	18,42	1.581,63	1.901,95
138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	0,00	510,66
139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	1.581,63	2.006,33
140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
141	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.098,43
142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	362,26	1.581,63	2.849,59
143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	104,38	1.581,63	1.987,91
144	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	0,00	449,26
145	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	221,04	1.581,63	2.104,57
146	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	171,92	1.581,63	2.659,25
147	0,00	0,00	0,00	518,70	0,00	195,00	106,90	251,74	1.581,63	2.653,97
148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	110,52	1.581,63	1.994,05
149	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	276,30	1.581,63	3.983,77
150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	208,76	1.581,63	2.696,09
151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
152	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	79,82	1.581,63	1.963,35
153	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	233,32	1.581,63	2.116,85
156	530,82	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	380,68	1.581,63	3.700,73

	Hemodiálise	Kit com baihna para punção de marcapasso	Eletrodo para marcapasso endocárdico	swan-ganz	BIA	Cateter venoso central	Cateter arterial para monitorização da PAM	Gases medicinais	Conjunto para CEC	TOTAL
157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	294,72	1.581,63	2.178,25
159	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	515,76	1.581,63	3.304,99
160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	79,82	1.581,63	1.963,35
161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31
163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	55,26	1.581,63	1.938,79
164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	282,44	0,00	584,34
165	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.098,43
166	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	128,94	1.581,63	2.012,47
167	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
168	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
169	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	128,94	1.581,63	2.012,47
170	1.857,87	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	165,78	1.581,63	4.510,98
171	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	184,20	1.581,63	2.067,73
172	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
173	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	73,68	0,00	375,58
174	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	110,52	1.581,63	1.994,05
175	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
176	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
177	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.098,43
179	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	92,10	0,00	394,00
181	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	307,00	1.581,63	2.492,43
182	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
183	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
184	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	221,04	1.581,63	2.104,57
185	9.554,76	0,00	0,00	0,00	0,00	3.120,00	1.710,40	1.160,46	1.581,63	17.127,25
186	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	98,24	1.581,63	1.981,77
187	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
188	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	135,08	1.581,63	2.320,51
189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	214,90	1.581,63	2.400,33
190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	122,80	0,00	424,70
191	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	245,60	1.581,63	2.129,13
192	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	337,70	1.581,63	2.221,23
193	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
194	1.327,05	0,00	0,00	518,70	1.823,94	585,00	320,70	147,36	1.581,63	6.304,38
195	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	343,84	1.581,63	2.227,37
196	0,00	126,89	221,78	0,00	0,00	195,00	106,90	196,48	1.581,63	2.428,68
197	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	368,40	1.581,63	3.157,63
198	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.098,43
199	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	135,08	1.581,63	2.018,61
200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	221,04	1.581,63	2.104,57
201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	214,90	1.581,63	2.098,43
202	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	178,06	1.581,63	2.061,59
203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	116,66	1.581,63	2.000,19
204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
205	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	221,04	1.581,63	2.104,57
206	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	85,96	1.581,63	1.969,49
207	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	1.105,20	1.581,63	3.290,63
208	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	165,78	1.581,63	2.049,31

	Hemodiálise	Kit com bainha para punção de marcapasso	Eletrodo para marcapasso endocárdico	swan-ganz	BIA	Cateter venoso central	Cateter arterial para monitorização da PAM	Gases medicinais	Conjunto para CEC	TOTAL
209	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	196,48	1.581,63	2.080,01
210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	1.581,63	2.086,15
211	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
212	2.123,28	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	411,38	1.581,63	4.418,19
213	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
214	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	448,22	1.581,63	2.633,65
215	2.654,10	0,00	0,00	0,00	1.823,94	780,00	427,60	485,06	1.581,63	7.752,33
216	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	159,64	1.581,63	2.043,17
217	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	0,00	473,82
218	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	128,94	1.581,63	2.012,47
219	0,00	126,89	221,78	0,00	0,00	195,00	106,90	288,58	1.581,63	2.520,78
220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	276,30	1.581,63	2.159,83
221	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	202,62	0,00	504,52
222	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
223	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	171,92	1.581,63	2.055,45
224	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	257,88	1.581,63	2.141,41
225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	257,88	1.581,63	2.443,31
226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	515,76	1.581,63	2.399,29
227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	61,40	1.581,63	1.944,93
228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	1.581,63	2.030,89
229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	390,00	213,80	300,86	0,00	904,66
230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780,00	427,60	343,84	1.581,63	3.133,07
231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	153,50	1.581,63	2.037,03
232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	208,76	1.581,63	2.092,29
234	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	307,00	1.581,63	2.190,53
235	1.857,87	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	147,36	0,00	2.307,13
236	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	319,28	1.581,63	2.806,61
237	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	141,22	1.581,63	2.024,75
238	0,00	0,00	0,00	0,00	1.823,94	195,00	106,90	104,38	1.581,63	3.811,85
239	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,00	320,70	190,34	1.581,63	2.677,67
240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,00	106,90	104,38	1.581,63	1.987,91
<b>TOTAL</b>	<b>59.717,25</b>	<b>507,56</b>	<b>887,12</b>	<b>4.149,60</b>	<b>29.183,04</b>	<b>68.055,00</b>	<b>37.308,10</b>	<b>47.634,12</b>	<b>351.121,86</b>	<b>598.563,65</b>

## APÊNDICE XII – Gastos dos profissionais

Pacientes	Médicos	Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)	Fisioterapeutas	TOTAL
1	3.610,47	2.176,84	90,90	5.878,21
2	3.520,55	2.207,15	54,54	5.782,24
3	3.716,04	2.398,18	36,36	6.150,58
4	3.418,11	2.036,14	90,90	5.545,15
5	1.981,67	1.081,55	54,54	3.117,76
6	4.190,68	2.649,27	72,72	6.912,67
7	3.138,96	1.976,08	36,36	5.151,40
8	5.152,48	3.352,77	72,72	8.577,97
9	3.619,86	2.327,83	36,36	5.984,05
10	5.912,53	3.764,58	127,26	9.804,37
11	7.262,18	4.799,81	109,08	12.171,07
12	3.802,83	2.317,54	90,90	6.211,27
13	3.908,40	2.538,88	36,36	6.483,64
14	3.712,91	2.347,85	54,54	6.115,30
15	2.754,24	1.694,68	36,36	4.485,28
16	4.196,94	2.749,93	36,36	6.983,23
17	15.209,84	8.595,35	872,64	24.677,83
18	4.293,12	2.820,28	36,36	7.149,76
19	4.386,17	2.840,30	54,54	7.281,01
20	7.035,39	4.105,48	309,06	11.449,93
21	14.955,73	8.937,93	672,66	24.566,32
22	4.091,37	2.528,59	90,90	6.710,86
23	6.067,33	3.301,32	345,42	9.714,07
24	4.190,68	2.649,27	72,72	6.912,67
25	4.479,22	2.860,32	72,72	7.412,26
26	5.155,61	3.403,10	54,54	8.613,25
27	2.270,21	1.292,60	54,54	3.617,35
28	6.216,72	4.227,28	36,36	10.480,36
29	6.207,33	4.076,29	90,90	10.374,52
30	3.619,86	2.327,83	36,36	5.984,05
31	8.611,83	5.835,04	90,90	14.537,77
32	3.334,45	2.167,11	18,18	5.519,74
33	4.485,48	2.960,98	36,36	7.482,82
34	6.179,16	3.623,32	254,52	10.057,00
35	2.561,88	1.553,98	36,36	4.152,22
36	5.735,82	3.875,53	36,36	9.647,71
37	4.485,48	2.960,98	36,36	7.482,82
38	4.258,69	2.266,65	236,34	6.761,68
39	4.677,84	3.101,68	36,36	7.815,88
40	1.603,21	900,81	18,18	2.522,20
41	3.998,32	2.508,57	72,72	6.579,61
42	10.845,03	6.315,52	527,22	17.687,77
43	3.716,04	2.398,18	36,36	6.150,58
44	5.239,27	3.272,13	127,26	8.638,66

<b>Pacientes</b>	<b>Médicos</b>	<b>Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)</b>	<b>Fisioterapeutas</b>	<b>TOTAL</b>
45	1.991,06	1.232,54	0,00	<b>3.223,60</b>
46	14.943,21	8.736,61	745,38	<b>24.425,20</b>
47	3.517,42	2.156,82	72,72	<b>5.746,96</b>
48	3.235,14	2.046,43	36,36	<b>5.317,93</b>
49	3.523,68	2.257,48	36,36	<b>5.817,52</b>
50	2.651,80	1.523,67	72,72	<b>4.248,19</b>
51	1.413,98	810,44	0,00	<b>2.224,42</b>
52	2.850,42	1.765,03	36,36	<b>4.651,81</b>
53	2.847,29	1.714,70	54,54	<b>4.616,53</b>
54	4.088,24	2.478,26	109,08	<b>6.675,58</b>
55	3.613,60	2.227,17	72,72	<b>5.913,49</b>
56	4.476,09	2.809,99	90,90	<b>7.376,98</b>
57	5.633,38	3.704,52	72,72	<b>9.410,62</b>
58	3.517,42	2.156,82	72,72	<b>5.746,96</b>
59	3.042,78	1.905,73	36,36	<b>4.984,87</b>
60	5.341,71	3.443,14	90,90	<b>8.875,75</b>
61	4.761,50	2.970,71	109,08	<b>7.841,29</b>
62	4.286,86	2.719,62	72,72	<b>7.079,20</b>
63	5.338,58	3.392,81	109,08	<b>8.840,47</b>
64	1.696,26	920,83	36,36	<b>2.653,45</b>
65	4.575,40	2.930,67	72,72	<b>7.578,79</b>
66	4.088,24	2.478,26	109,08	<b>6.675,58</b>
67	4.386,17	2.840,30	54,54	<b>7.281,01</b>
68	5.143,09	3.201,78	127,26	<b>8.472,13</b>
69	3.610,47	2.176,84	90,90	<b>5.878,21</b>
70	3.517,42	2.156,82	72,72	<b>5.746,96</b>
71	4.184,42	2.548,61	109,08	<b>6.842,11</b>
72	3.325,06	2.016,12	72,72	<b>5.413,90</b>
73	2.943,47	1.785,05	54,54	<b>4.783,06</b>
74	2.940,34	1.734,72	72,72	<b>4.747,78</b>
75	2.651,80	1.523,67	72,72	<b>4.248,19</b>
76	2.844,16	1.664,37	72,72	<b>4.581,25</b>
77	3.520,55	2.207,15	54,54	<b>5.782,24</b>
78	4.472,96	2.759,66	109,08	<b>7.341,70</b>
79	7.150,35	4.477,81	199,98	<b>11.828,14</b>
80	5.412,85	3.110,85	236,34	<b>8.760,04</b>
81	3.895,88	2.337,56	109,08	<b>6.342,52</b>
82	5.406,59	3.010,19	272,70	<b>8.689,48</b>
83	5.729,56	3.774,87	72,72	<b>9.577,15</b>
84	3.235,14	2.046,43	36,36	<b>5.317,93</b>
85	6.117,41	4.106,60	54,54	<b>10.278,55</b>
86	17.360,23	10.696,68	672,66	<b>28.729,57</b>
87	4.829,51	2.588,09	272,70	<b>7.690,30</b>
88	5.133,70	3.050,79	181,80	<b>8.366,29</b>

Pacientes	Médicos	Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)	Fisioterapeutas	TOTAL
89	7.072,95	4.709,44	90,90	11.873,29
90	2.561,88	1.553,98	36,36	4.152,22
91	3.716,04	2.398,18	36,36	6.150,58
92	2.273,34	1.342,93	36,36	3.652,63
93	3.523,68	2.257,48	36,36	5.817,52
94	3.905,27	2.488,55	54,54	6.448,36
95	3.042,78	1.905,73	36,36	4.984,87
96	3.424,37	2.136,80	54,54	5.615,71
97	31.974,76	18.359,79	1.818,00	52.152,55
98	6.290,99	3.945,32	163,62	10.399,93
99	8.525,04	5.915,68	36,36	14.477,08
100	2.937,21	1.684,39	90,90	4.712,50
101	3.411,85	1.935,48	127,26	5.474,59
102	3.033,39	1.754,74	90,90	4.879,03
103	3.709,78	2.297,52	72,72	6.080,02
104	3.315,67	1.865,13	127,26	5.308,06
105	18.002,19	10.685,83	854,46	29.542,48
106	3.315,67	1.865,13	127,26	5.308,06
107	2.555,62	1.453,32	72,72	4.081,66
108	14.639,02	8.273,91	836,28	23.749,21
109	3.408,72	1.885,15	145,44	5.439,31
110	2.177,16	1.272,58	36,36	3.486,10
111	2.558,75	1.503,65	54,54	4.116,94
112	2.664,32	1.724,99	0,00	4.389,31
113	3.039,65	1.855,40	54,54	4.949,59
114	3.039,65	1.855,40	54,54	4.949,59
115	3.517,42	2.156,82	72,72	5.746,96
116	8.279,47	4.919,37	345,42	13.544,26
117	4.646,54	2.598,38	218,16	7.463,08
118	2.465,70	1.483,63	36,36	3.985,69
119	1.894,88	1.162,19	0,00	3.057,07
120	2.273,34	1.342,93	36,36	3.652,63
121	2.850,42	1.765,03	36,36	4.651,81
122	2.369,52	1.413,28	36,36	3.819,16
123	16.245,91	9.016,89	999,90	26.262,70
124	1.122,31	549,06	18,18	1.689,55
125	24.522,80	13.677,77	1.527,12	39.727,69
126	3.601,08	2.025,85	145,44	5.772,37
127	4.770,89	3.121,70	54,54	7.947,13
128	6.492,74	4.237,01	109,08	10.838,83
129	3.809,09	2.418,20	54,54	6.281,83
130	2.654,93	1.574,00	54,54	4.283,47
131	4.280,60	2.618,96	109,08	7.008,64
132	2.273,34	1.342,93	36,36	3.652,63

<b>Pacientes</b>	<b>Médicos</b>	<b>Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)</b>	<b>Fisioterapeutas</b>	<b>TOTAL</b>
133	4.289,99	2.769,95	54,54	<b>7.114,48</b>
134	2.561,88	1.553,98	36,36	<b>4.152,22</b>
135	3.421,24	2.086,47	72,72	<b>5.580,43</b>
136	2.850,42	1.765,03	36,36	<b>4.651,81</b>
137	1.026,13	478,71	18,18	<b>1.523,02</b>
138	4.386,17	2.840,30	54,54	<b>7.281,01</b>
139	3.039,65	1.855,40	54,54	<b>4.949,59</b>
140	4.100,76	2.679,58	36,36	<b>6.816,70</b>
141	4.671,58	3.001,02	72,72	<b>7.745,32</b>
142	11.710,65	6.948,67	527,22	<b>19.186,54</b>
143	2.751,11	1.644,35	54,54	<b>4.450,00</b>
144	3.424,37	2.136,80	54,54	<b>5.615,71</b>
145	4.956,99	3.161,74	90,90	<b>8.209,63</b>
146	8.539,84	4.677,45	509,04	<b>13.726,33</b>
147	5.248,66	3.423,12	72,72	<b>8.744,50</b>
148	2.658,06	1.624,33	36,36	<b>4.318,75</b>
149	5.822,61	3.794,89	90,90	<b>9.708,40</b>
150	8.738,46	4.918,81	472,68	<b>14.129,95</b>
151	2.651,80	1.523,67	72,72	<b>4.248,19</b>
152	2.366,39	1.362,95	54,54	<b>3.783,88</b>
153	2.654,93	1.574,00	54,54	<b>4.283,47</b>
154	3.030,26	1.704,41	109,08	<b>4.843,75</b>
155	4.581,66	3.031,33	36,36	<b>7.649,35</b>
156	13.702,26	7.973,05	690,84	<b>22.366,15</b>
157	2.654,93	1.574,00	54,54	<b>4.283,47</b>
158	5.543,46	3.734,83	36,36	<b>9.314,65</b>
159	15.439,76	9.340,01	654,48	<b>25.434,25</b>
160	2.177,16	1.272,58	36,36	<b>3.486,10</b>
161	2.462,57	1.433,30	54,54	<b>3.950,41</b>
162	3.523,68	2.257,48	36,36	<b>5.817,52</b>
163	1.981,67	1.081,55	54,54	<b>3.117,76</b>
164	5.351,10	3.594,13	36,36	<b>8.981,59</b>
165	4.293,12	2.820,28	36,36	<b>7.149,76</b>
166	3.135,83	1.925,75	54,54	<b>5.116,12</b>
167	3.992,06	2.407,91	109,08	<b>6.509,05</b>
168	3.042,78	1.905,73	36,36	<b>4.984,87</b>
169	3.135,83	1.925,75	54,54	<b>5.116,12</b>
170	8.254,43	4.516,73	490,86	<b>13.262,02</b>
171	3.812,22	2.468,53	36,36	<b>6.317,11</b>
172	3.421,24	2.086,47	72,72	<b>5.580,43</b>
173	1.702,52	1.021,49	0,00	<b>2.724,01</b>
174	2.658,06	1.624,33	36,36	<b>4.318,75</b>
175	4.100,76	2.679,58	36,36	<b>6.816,70</b>
176	3.331,32	2.116,78	36,36	<b>5.484,46</b>

Pacientes	Médicos	Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)	Fisioterapeutas	TOTAL
177	3.033,39	1.754,74	90,90	<b>4.879,03</b>
178	4.293,12	2.820,28	36,36	<b>7.149,76</b>
179	2.465,70	1.483,63	36,36	<b>3.985,69</b>
180	2.558,75	1.503,65	54,54	<b>4.116,94</b>
181	8.763,50	5.321,45	327,24	<b>14.412,19</b>
182	3.232,01	1.996,10	54,54	<b>5.282,65</b>
183	3.520,55	2.207,15	54,54	<b>5.782,24</b>
184	4.389,30	2.890,63	36,36	<b>7.316,29</b>
185	47.489,34	27.209,68	2.763,36	<b>77.462,38</b>
186	3.033,39	1.754,74	90,90	<b>4.879,03</b>
187	4.289,99	2.769,95	54,54	<b>7.114,48</b>
188	4.556,62	2.628,69	181,80	<b>7.367,11</b>
189	6.374,65	3.814,35	236,34	<b>10.425,34</b>
190	2.850,42	1.765,03	36,36	<b>4.651,81</b>
191	4.963,25	3.262,40	54,54	<b>8.280,19</b>
192	6.784,41	4.498,39	90,90	<b>11.373,70</b>
193	3.235,14	2.046,43	36,36	<b>5.317,93</b>
194	7.208,97	3.944,20	418,14	<b>11.571,31</b>
195	6.312,90	4.297,63	36,36	<b>10.646,89</b>
196	4.383,04	2.789,97	72,72	<b>7.245,73</b>
197	13.509,90	7.832,35	690,84	<b>22.033,09</b>
198	4.293,12	2.820,28	36,36	<b>7.149,76</b>
199	2.853,55	1.815,36	18,18	<b>4.687,09</b>
200	4.767,76	3.071,37	72,72	<b>7.911,85</b>
201	5.239,27	3.272,13	127,26	<b>8.638,66</b>
202	4.094,50	2.578,92	72,72	<b>6.746,14</b>
203	3.889,62	2.236,90	145,44	<b>6.271,96</b>
204	4.575,40	2.930,67	72,72	<b>7.578,79</b>
205	4.389,30	2.890,63	36,36	<b>7.316,29</b>
206	2.462,57	1.433,30	54,54	<b>3.950,41</b>
207	19.753,06	13.743,99	181,80	<b>33.678,85</b>
208	3.523,68	2.257,48	36,36	<b>5.817,52</b>
209	4.383,04	2.789,97	72,72	<b>7.245,73</b>
210	4.479,22	2.860,32	72,72	<b>7.412,26</b>
211	3.424,37	2.136,80	54,54	<b>5.615,71</b>
212	7.370,88	5.071,48	36,36	<b>12.478,72</b>
213	3.328,19	2.066,45	54,54	<b>5.449,18</b>
214	10.029,49	6.487,65	236,34	<b>16.753,48</b>
215	14.958,86	8.988,26	654,48	<b>24.601,60</b>
216	3.805,96	2.367,87	72,72	<b>6.246,55</b>
217	3.619,86	2.327,83	36,36	<b>5.984,05</b>
218	2.946,60	1.835,38	36,36	<b>4.818,34</b>
219	6.393,43	4.116,33	127,26	<b>10.637,02</b>
220	5.444,15	3.614,15	54,54	<b>9.112,84</b>

<b>Pacientes</b>	<b>Médicos</b>	<b>Enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem)</b>	<b>Fisioterapeutas</b>	<b>TOTAL</b>
221	5.046,91	3.131,43	127,26	<b>8.305,60</b>
222	3.138,96	1.976,08	36,36	<b>5.151,40</b>
223	3.619,86	2.327,83	36,36	<b>5.984,05</b>
224	5.155,61	3.403,10	54,54	<b>8.613,25</b>
225	7.047,91	4.306,80	236,34	<b>11.591,05</b>
226	9.195,17	6.357,80	54,54	<b>15.607,51</b>
227	2.456,31	1.332,64	90,90	<b>3.879,85</b>
228	3.424,37	2.136,80	54,54	<b>5.615,71</b>
229	8.478,09	5.160,73	309,06	<b>13.947,88</b>
230	11.611,34	6.827,99	545,40	<b>18.984,73</b>
231	3.709,78	2.297,52	72,72	<b>6.080,02</b>
232	3.328,19	2.066,45	54,54	<b>5.449,18</b>
233	4.386,17	2.840,30	54,54	<b>7.281,01</b>
234	6.492,74	4.237,01	109,08	<b>10.838,83</b>
235	3.802,83	2.317,54	90,90	<b>6.211,27</b>
236	10.280,47	6.094,74	454,50	<b>16.829,71</b>
237	3.517,42	2.156,82	72,72	<b>5.746,96</b>
238	2.561,88	1.553,98	36,36	<b>4.152,22</b>
239	8.449,92	4.707,76	472,68	<b>13.630,36</b>
240	2.940,34	1.734,72	72,72	<b>4.747,78</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.250.364,71</b>	<b>766.263,43</b>	<b>35.796,42</b>	<b>2.052.424,56</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>5.209,85</b>	<b>3.192,76</b>	<b>149,15</b>	<b>8.551,77</b>

## APÊNDICE XIII – Gastos indiretos por paciente

<b>Pacientes</b>	<b>Gastos de rateio enfermaria</b>	<b>Adicional de diária de enfermaria de idoso (acompanhante noturno)</b>	<b>Gastos com diárias de UTI adulto</b>	<b>TOTAL</b>
1	1.044,14	68,00	2543,15	3.655,29
2	1.351,24	88,00	1525,89	2.965,13
3	1.658,34	108,00	1017,26	2.783,60
4	921,30	60,00	2543,15	3.524,45
5	368,52	24,00	1525,89	1.918,41
6	1.596,92	104,00	2034,52	3.735,44
7	1.289,82	84,00	1017,26	2.391,08
8	2.211,12	144,00	2034,52	4.389,64
9	1.596,92	104,00	1017,26	2.718,18
10	2.149,70	140,00	3560,41	5.850,11
11	3.193,84	208,00	3051,78	6.453,62
12	1.166,98	76,00	2543,15	3.786,13
13	1.781,18	116,00	1017,26	2.914,44
14	1.474,08	96,00	1525,89	3.095,97
15	1.044,14	68,00	1017,26	2.129,40
16	1.965,44	128,00	1017,26	3.110,70
17	614,20	40,00	24414,24	25.068,44
18	2.026,86	132,00	1017,26	3.176,12
19	1.904,02	124,00	1525,89	3.553,91
20	1.044,14	68,00	8646,71	9.758,85
21	2.456,80	160,00	18819,31	21.436,11
22	1.351,24	88,00	2543,15	3.982,39
23	61,42	4,00	9663,97	9.729,39
24	1.596,92	104,00	2034,52	3.735,44
25	1.781,18	116,00	2034,52	3.931,70
26	2.395,38	156,00	1525,89	4.077,27
27	552,78	36,00	1525,89	2.114,67
28	3.255,26	212,00	1017,26	4.484,52
29	2.702,48	176,00	2543,15	5.421,63
30	1.596,92	104,00	1017,26	2.718,18
31	4.237,98	276,00	2543,15	7.057,13
32	1.596,92	104,00	508,63	2.209,55
33	2.149,70	140,00	1017,26	3.306,96
34	1.044,14	68,00	7120,82	8.232,96
35	921,30	60,00	1017,26	1.998,56
36	2.948,16	192,00	1017,26	4.157,42
37	2.149,70	140,00	1017,26	3.306,96
38	0,00	0,00	6612,19	6.612,19
39	2.272,54	148,00	1017,26	3.437,80
40	491,36	32,00	508,63	1.031,99
41	1.474,08	96,00	2034,52	3.604,60
42	1.289,82	84,00	14750,27	16.124,09

<b>Pacientes</b>	<b>Gastos de rateio enfermaria</b>	<b>Adicional de diária de enfermaria de idoso (acompanhante noturno)</b>	<b>Gastos com diárias de UTI adulto</b>	<b>TOTAL</b>
43	1.658,34	108,00	1017,26	2.783,60
44	1.719,76	112,00	3560,41	5.392,17
45	921,30	60,00	0	981,30
46	1.719,76	112,00	20853,83	22.685,59
47	1.166,98	76,00	2034,52	3.277,50
48	1.351,24	88,00	1017,26	2.456,50
49	1.535,50	100,00	1017,26	2.652,76
50	614,20	40,00	2034,52	2.688,72
51	552,78	36,00	0	588,78
52	1.105,56	72,00	1017,26	2.194,82
53	921,30	60,00	1525,89	2.507,19
54	1.166,98	76,00	3051,78	4.294,76
55	1.228,40	80,00	2034,52	3.342,92
56	1.596,92	104,00	2543,15	4.244,07
57	2.518,22	164,00	2034,52	4.716,74
58	1.166,98	76,00	2034,52	3.277,50
59	1.228,40	80,00	1017,26	2.325,66
60	2.149,70	140,00	2543,15	4.832,85
61	1.596,92	104,00	3051,78	4.752,70
62	1.658,34	108,00	2034,52	3.800,86
63	1.965,44	128,00	3051,78	5.145,22
64	368,52	24,00	1017,26	1.409,78
65	1.842,60	120,00	2034,52	3.997,12
66	1.166,98	76,00	3051,78	4.294,76
67	1.904,02	124,00	1525,89	3.553,91
68	1.658,34	108,00	3560,41	5.326,75
69	1.044,14	68,00	2543,15	3.655,29
70	1.166,98	76,00	2034,52	3.277,50
71	1.228,40	80,00	3051,78	4.360,18
72	1.044,14	68,00	2034,52	3.146,66
73	982,72	64,00	1525,89	2.572,61
74	798,46	52,00	2034,52	2.884,98
75	614,20	40,00	2034,52	2.688,72
76	737,04	48,00	2034,52	2.819,56
77	1.351,24	88,00	1525,89	2.965,13
78	1.412,66	92,00	3051,78	4.556,44
79	2.211,12	144,00	5594,93	7.950,05
80	737,04	48,00	6612,19	7.397,23
81	1.044,14	68,00	3051,78	4.163,92
82	368,52	24,00	7629,45	8.021,97
83	2.579,64	168,00	2034,52	4.782,16
84	1.351,24	88,00	1017,26	2.456,50

<b>Pacientes</b>	<b>Gastos de rateio enfermaria</b>	<b>Adicional de diária de enfermaria de idoso (acompanhante noturno)</b>	<b>Gastos com diárias de UTI adulto</b>	<b>TOTAL</b>
85	3.009,58	196,00	1525,89	4.731,47
86	3.992,30	260,00	18819,31	23.071,61
87	0,00	0,00	7629,45	7.629,45
88	1.105,56	72,00	5086,3	6.263,86
89	3.255,26	212,00	2543,15	6.010,41
90	921,30	60,00	1017,26	1.998,56
91	1.658,34	108,00	1017,26	2.783,60
92	737,04	48,00	1017,26	1.802,30
93	1.535,50	100,00	1017,26	2.652,76
94	1.596,92	104,00	1525,89	3.226,81
95	1.228,40	80,00	1017,26	2.325,66
96	1.289,82	84,00	1525,89	2.899,71
97	1.842,60	120,00	5086,3	52.825,60
98	2.026,86	132,00	4577,67	6.736,53
99	4.729,34	308,00	1017,26	6.054,60
100	614,20	40,00	2543,15	3.197,35
101	552,78	36,00	3560,41	4.149,19
102	675,62	44,00	2543,15	3.262,77
103	1.289,82	84,00	2034,52	3.408,34
104	491,36	32,00	3560,41	4.083,77
105	2.579,64	168,00	23905,61	26.653,25
106	491,36	32,00	3560,41	4.083,77
107	552,78	36,00	2034,52	2.623,30
108	614,20	40,00	23396,98	24.051,18
109	368,52	24,00	4069,04	4.461,56
110	675,62	44,00	1017,26	1.736,88
111	737,04	48,00	1525,89	2.310,93
112	1.351,24	88,00	0	1.439,24
113	1.044,14	68,00	1525,89	2.638,03
114	1.044,14	68,00	1525,89	2.638,03
115	1.166,98	76,00	2034,52	3.277,50
116	1.474,08	96,00	9663,97	11.234,05
117	429,94	28,00	6103,56	6.561,50
118	859,88	56,00	1017,26	1.933,14
119	859,88	56,00	0	915,88
120	737,04	48,00	1017,26	1.802,30
121	1.105,56	72,00	1017,26	2.194,82
122	798,46	52,00	1017,26	1.867,72
123	0,00	0,00	27974,65	27.974,65
124	184,26	12,00	508,63	704,89
125	0,00	0,00	42724,92	42.724,92
126	491,36	32,00	4069,04	4.592,40

<b>Pacientes</b>	<b>Gastos de rateio enfermária</b>	<b>Adicional de diária de enfermária de idoso (acompanhante noturno)</b>	<b>Gastos com diárias de UTI adulto</b>	<b>TOTAL</b>
127	2.149,70	140,00	1525,89	<b>3.815,59</b>
128	2.702,48	176,00	3051,78	<b>5.930,26</b>
129	1.535,50	100,00	1525,89	<b>3.161,39</b>
130	798,46	52,00	1525,89	<b>2.376,35</b>
131	1.289,82	84,00	3051,78	<b>4.425,60</b>
132	737,04	48,00	1017,26	<b>1.802,30</b>
133	1.842,60	120,00	1525,89	<b>3.488,49</b>
134	921,30	60,00	1017,26	<b>1.998,56</b>
135	1.105,56	72,00	2034,52	<b>3.212,08</b>
136	1.105,56	72,00	1017,26	<b>2.194,82</b>
137	122,84	8,00	508,63	<b>639,47</b>
138	1.904,02	124,00	1525,89	<b>3.553,91</b>
139	1.044,14	68,00	1525,89	<b>2.638,03</b>
140	1.904,02	124,00	1017,26	<b>3.045,28</b>
141	1.904,02	124,00	2034,52	<b>4.062,54</b>
142	1.842,60	120,00	14750,27	<b>16.712,87</b>
143	859,88	56,00	1525,89	<b>2.441,77</b>
144	1.289,82	84,00	1525,89	<b>2.899,71</b>
145	1.904,02	124,00	2543,15	<b>4.571,17</b>
146	0,00	0,00	14241,64	<b>14.241,64</b>
147	2.272,54	148,00	2034,52	<b>4.455,06</b>
148	982,72	64,00	1017,26	<b>2.063,98</b>
149	2.456,80	160,00	2543,15	<b>5.159,95</b>
150	491,36	32,00	13224,38	<b>13.747,74</b>
151	614,20	40,00	2034,52	<b>2.688,72</b>
152	614,20	40,00	1525,89	<b>2.180,09</b>
153	798,46	52,00	1525,89	<b>2.376,35</b>
154	491,36	32,00	3051,78	<b>3.575,14</b>
155	2.211,12	144,00	1017,26	<b>3.372,38</b>
156	1.474,08	96,00	19327,94	<b>20.898,02</b>
157	798,46	52,00	1525,89	<b>2.376,35</b>
158	2.825,32	184,00	1017,26	<b>4.026,58</b>
159	2.948,16	192,00	18310,68	<b>21.450,84</b>
160	675,62	44,00	1017,26	<b>1.736,88</b>
161	675,62	44,00	1525,89	<b>2.245,51</b>
162	1.535,50	100,00	1017,26	<b>2.652,76</b>
163	368,52	24,00	1525,89	<b>1.918,41</b>
164	2.702,48	176,00	1017,26	<b>3.895,74</b>
165	2.026,86	132,00	1017,26	<b>3.176,12</b>
166	1.105,56	72,00	1525,89	<b>2.703,45</b>
167	1.105,56	72,00	3051,78	<b>4.229,34</b>
168	1.228,40	80,00	1017,26	<b>2.325,66</b>

<b>Pacientes</b>	<b>Gastos de rateio enfermaria</b>	<b>Adicional de diária de enfermaria de idoso (acompanhante noturno)</b>	<b>Gastos com diárias de UTI adulto</b>	<b>TOTAL</b>
<b>169</b>	1.105,56	72,00	1525,89	<b>2.703,45</b>
<b>170</b>	0,00	0,00	13733,01	<b>13.733,01</b>
<b>171</b>	1.719,76	112,00	1017,26	<b>2.849,02</b>
<b>172</b>	1.105,56	72,00	2034,52	<b>3.212,08</b>
<b>173</b>	737,04	48,00	0	<b>785,04</b>
<b>174</b>	982,72	64,00	1017,26	<b>2.063,98</b>
<b>175</b>	1.904,02	124,00	1017,26	<b>3.045,28</b>
<b>176</b>	1.412,66	92,00	1017,26	<b>2.521,92</b>
<b>177</b>	675,62	44,00	2543,15	<b>3.262,77</b>
<b>178</b>	2.026,86	132,00	1017,26	<b>3.176,12</b>
<b>179</b>	859,88	56,00	1017,26	<b>1.933,14</b>
<b>180</b>	737,04	48,00	1525,89	<b>2.310,93</b>
<b>181</b>	1.965,44	128,00	9155,34	<b>11.248,78</b>
<b>182</b>	1.166,98	76,00	1525,89	<b>2.768,87</b>
<b>183</b>	1.351,24	88,00	1525,89	<b>2.965,13</b>
<b>184</b>	2.088,28	136,00	1017,26	<b>3.241,54</b>
<b>185</b>	2.272,54	148,00	77311,76	<b>79.732,30</b>
<b>186</b>	675,62	44,00	2543,15	<b>3.262,77</b>
<b>187</b>	1.842,60	120,00	1525,89	<b>3.488,49</b>
<b>188</b>	737,04	48,00	5086,3	<b>5.871,34</b>
<b>189</b>	1.351,24	88,00	6612,19	<b>8.051,43</b>
<b>190</b>	1.105,56	72,00	1017,26	<b>2.194,82</b>
<b>191</b>	2.272,54	148,00	1525,89	<b>3.946,43</b>
<b>192</b>	3.071,00	200,00	2543,15	<b>5.814,15</b>
<b>193</b>	1.351,24	88,00	1017,26	<b>2.456,50</b>
<b>194</b>	61,42	4,00	11698,49	<b>11.763,91</b>
<b>195</b>	3.316,68	216,00	1017,26	<b>4.549,94</b>
<b>196</b>	1.719,76	112,00	2034,52	<b>3.866,28</b>
<b>197</b>	1.351,24	88,00	19327,94	<b>20.767,18</b>
<b>198</b>	2.026,86	132,00	1017,26	<b>3.176,12</b>
<b>199</b>	1.289,82	84,00	508,63	<b>1.882,45</b>
<b>200</b>	1.965,44	128,00	2034,52	<b>4.127,96</b>
<b>201</b>	1.719,76	112,00	3560,41	<b>5.392,17</b>
<b>202</b>	1.535,50	100,00	2034,52	<b>3.670,02</b>
<b>203</b>	675,62	44,00	4069,04	<b>4.788,66</b>
<b>204</b>	1.842,60	120,00	2034,52	<b>3.997,12</b>
<b>205</b>	2.088,28	136,00	1017,26	<b>3.241,54</b>
<b>206</b>	675,62	44,00	1525,89	<b>2.245,51</b>
<b>207</b>	10.441,40	680,00	5086,3	<b>16.207,70</b>
<b>208</b>	1.535,50	100,00	1017,26	<b>2.652,76</b>
<b>209</b>	1.719,76	112,00	2034,52	<b>3.866,28</b>
<b>210</b>	1.781,18	116,00	2034,52	<b>3.931,70</b>

Pacientes	Gastos de rateio enfermaria	Adicional de diária de enfermaria de idoso (acompanhante noturno)	Gastos com diárias de UTI adulto	TOTAL
211	1.289,82	84,00	1525,89	2.899,71
212	3.992,30	260,00	1017,26	5.269,56
213	1.228,40	80,00	1525,89	2.834,29
214	3.685,20	240,00	6612,19	10.537,39
215	2.641,06	172,00	18310,68	21.123,74
216	1.351,24	88,00	2034,52	3.473,76
217	1.596,92	104,00	1017,26	2.718,18
218	1.166,98	76,00	1017,26	2.260,24
219	2.456,80	160,00	3560,41	6.177,21
220	2.579,64	168,00	1525,89	4.273,53
221	1.596,92	104,00	3560,41	5.261,33
222	1.289,82	84,00	1017,26	2.391,08
223	1.596,92	104,00	1017,26	2.718,18
224	2.395,38	156,00	1525,89	4.077,27
225	1.781,18	116,00	6612,19	8.509,37
226	4.975,02	324,00	1525,89	6.824,91
227	307,10	20,00	2543,15	2.870,25
228	1.289,82	84,00	1525,89	2.899,71
229	1.965,44	128,00	8646,71	10.740,15
230	1.596,92	104,00	15258,9	16.959,82
231	1.289,82	84,00	2034,52	3.408,34
232	1.228,40	80,00	1525,89	2.834,29
233	1.904,02	124,00	1525,89	3.553,91
234	2.702,48	176,00	3051,78	5.930,26
235	1.166,98	76,00	2543,15	3.786,13
236	1.658,34	108,00	12715,75	14.482,09
237	1.166,98	76,00	2034,52	3.277,50
238	921,30	60,00	1017,26	1.998,56
239	307,10	20,00	13224,38	13.551,48
240	798,46	52,00	2034,52	2.884,98
<b>TOTAL</b>	<b>355.560,38</b>	<b>23.156,00</b>	<b>1.001.492,47</b>	<b>1.380.208,85</b>

## APÊNDICE XIV – Lista dos gastos totais por paciente

Paciente	Idade	sexo	Óbitos	Sem CEC	Custos dos medicamentos	Custos dos exames laboratoriais	Custos dos exames complementares de imagem	Materiais	Profissionais	Custos Indiretos	Custo total
1	49	M	0	0	1.954,07	380,15	153,79	2.018,61	5.878,21	3.655,29	14.040,12
2	48	M	0	0	913,58	302,42	174,44	2.037,03	5.782,24	2.965,13	12.174,84
3	64	M	0	0	4.055,12	329,20	328,07	2.061,59	6.150,58	2.783,60	15.708,16
4	60	M	0	0	1.338,45	375,93	326,29	2.006,33	5.545,15	3.524,45	13.116,60
5	77	M	1	0	1.639,99	728,80	907,86	4.281,43	3.117,76	1.918,41	12.594,25
6	41	F	0	0	861,35	480,36	328,25	2.067,73	6.912,67	3.735,44	14.385,80
7	55	M	0	0	900,72	328,27	238,23	2.024,75	5.151,40	2.391,08	11.034,45
8	63	M	0	0	6.004,98	863,32	809,80	2.129,13	8.577,97	4.389,64	22.774,84
9	66	F	0	0	1.211,40	344,58	143,33	2.055,45	5.984,05	2.718,18	12.456,99
10	68	F	1	0	8.702,74	572,76	849,43	13.819,45	9.804,37	5.850,11	39.598,86
11	63	F	0	0	1.667,58	655,77	1.122,13	2.239,65	12.171,07	6.453,62	24.309,62
12	62	M	0	0	1.127,47	392,01	224,72	2.030,89	6.211,27	3.786,13	13.772,49
13	65	F	0	0	1.100,29	308,51	247,52	2.073,87	6.483,64	2.914,44	13.128,27
14	53	M	0	0	960,16	419,99	186,51	2.049,31	6.115,30	3.095,97	12.827,24
15	74	F	0	0	667,48	258,07	208,93	2.000,19	4.485,28	2.129,40	9.749,35
16	67	M	0	0	1.712,90	393,22	789,54	2.092,29	6.983,23	3.110,70	15.081,88
17	60	M	1	0	42.275,86	2.366,07	2.332,19	11.227,40	24.677,83	25.068,44	107.947,79
18	78	M	0	0	1.250,22	518,21	1.273,68	3.922,37	7.149,76	3.176,12	17.290,36
19	52	M	0	0	1.996,71	590,61	835,21	2.092,29	7.281,01	3.553,91	16.349,74
20	71	M	0	0	6.432,81	799,39	1.367,31	2.394,19	11.449,93	9.758,85	32.202,48
21	76	M	0	0	13.373,56	1.832,36	1.517,24	5.119,88	24.566,32	21.436,11	67.845,47
22	76	F	0	0	1.620,45	541,76	252,24	2.049,31	6.710,86	3.982,39	15.157,01
23	63	F	1	0	20.177,26	806,16	629,47	2.839,05	9.714,07	9.729,39	43.895,40
24	64	M	0	0	1.479,52	480,06	226,16	2.067,73	6.912,67	3.735,44	14.901,58
25	51	M	0	0	1.482,95	318,60	285,62	2.086,15	7.412,26	3.931,70	15.497,28
26	56	M	0	0	1.526,19	468,22	186,85	2.141,41	8.613,25	4.077,27	17.013,19
27	64	F	0	0	1.463,57	497,60	295,26	3.781,15	3.617,35	2.114,67	11.769,60
28	78	F	0	0	3.431,78	415,34	576,33	2.221,23	10.480,36	4.484,52	21.609,56
29	68	F	0	0	1.737,21	551,84	1.069,98	2.184,39	10.374,52	5.421,63	21.339,57
30	62	M	0	0	2.347,85	648,43	375,62	2.055,45	5.984,05	2.718,18	14.129,58
31	60	F	0	0	10.636,16	1.311,82	877,23	2.337,89	14.537,77	7.057,13	36.758,00
32	70	M	0	0	702,44	327,24	335,34	2.049,31	5.519,74	2.209,55	11.143,62
33	55	F	0	0	1.781,37	550,33	245,02	2.110,71	7.482,82	3.306,96	15.477,21
34	72	M	0	1	6.316,90	659,73	551,44	794,14	10.057,00	8.232,96	26.612,17
35	74	M	0	0	843,37	355,45	212,44	1.987,91	4.152,22	1.998,56	9.549,95
36	68	F	0	0	1.608,24	675,75	119,39	2.190,53	9.647,71	4.157,42	18.399,04
37	73	M	0	1	1.463,23	485,94	456,55	529,08	7.482,82	3.306,96	13.724,58
38	77	M	1	0	2.684,15	510,07	277,41	2.783,95	6.761,68	6.612,19	19.629,45
39	48	M	0	0	1.096,83	297,31	171,02	2.122,99	7.815,88	3.437,80	14.941,83
40	60	F	1	0	1.542,99	672,01	831,79	1.938,79	2.522,20	1.031,99	8.539,77
41	45	F	0	0	1.030,21	436,25	210,62	2.055,45	6.579,61	3.604,60	13.916,74
42	70	M	0	0	10.964,82	1.045,66	1.180,64	5.136,97	17.687,77	16.124,09	52.139,95
43	55	M	0	0	1.283,69	306,31	166,21	2.061,59	6.150,58	2.783,60	12.751,98
44	70	F	0	0	1.408,63	531,08	271,20	2.617,13	8.638,66	5.392,17	18.858,87
45	65	F	1	0	697,92	206,96	957,89	3.799,57	3.223,60	981,30	9.867,24
46	67	M	0	0	15.982,06	1.343,07	2.322,87	3.514,79	24.425,20	22.685,59	70.273,58
47	68	M	0	0	1.141,71	415,64	152,15	2.024,75	5.746,96	3.277,50	12.758,71
48	61	M	0	0	911,65	334,21	851,13	2.030,89	5.317,93	2.456,50	11.902,31
49	70	F	0	0	1.514,99	235,12	184,74	2.049,31	5.817,52	2.652,76	12.454,44
50	68	F	0	0	567,98	253,62	202,39	1.969,49	4.248,19	2.688,72	9.950,39
51	76	M	1	0	3.005,00	504,48	239,96	1.938,79	2.224,42	588,78	8.501,43
52	72	M	0	0	589,92	349,38	146,62	2.006,33	4.651,81	2.194,82	9.938,88
53	59	M	0	0	684,76	283,26	98,79	1.994,05	4.616,53	2.507,19	10.184,58
54	63	F	0	0	1.057,38	494,87	297,51	2.037,03	6.675,58	4.294,76	14.857,13
55	67	M	0	0	10.297,10	838,62	821,83	2.030,89	5.913,49	3.342,92	23.244,85
56	63	F	0	0	1.872,15	463,03	172,45	2.073,87	7.376,98	4.244,07	16.202,55
57	47	M	0	0	3.990,32	564,79	995,44	3.983,77	9.410,62	4.716,74	23.661,68
58	54	M	0	0	1.218,41	519,69	939,92	2.024,75	5.746,96	3.277,50	13.727,23
59	64	F	0	0	826,83	280,25	261,20	2.018,61	4.984,87	2.325,66	10.697,42
60	66	M	0	0	1.754,81	370,09	2.336,04	2.129,13	8.875,75	4.832,85	20.298,67
61	62	M	0	1	1.143,93	463,65	140,12	498,38	7.841,29	4.752,70	14.840,07
62	46	M	0	0	2.357,91	482,38	848,05	3.897,81	7.079,20	3.800,86	18.466,21
63	64	M	0	0	5.090,64	762,66	485,46	2.635,55	8.840,47	5.145,22	22.960,00
64	42	M	0	0	619,39	235,86	36,09	1.932,65	2.653,45	1.409,78	6.887,22
65	68	F	0	0	1.740,92	423,61	222,65	2.092,29	7.578,79	3.997,12	16.055,38
66	54	F	0	0	2.627,55	630,89	877,60	2.037,03	6.675,58	4.294,76	17.143,41
67	55	M	0	0	983,16	613,71	1.136,71	2.092,29	7.281,01	3.553,91	15.660,79
68	54	M	0	0	1.930,11	481,95	335,02	2.092,29	8.472,13	5.326,75	18.638,25
69	64	M	0	0	810,93	292,05	129,69	2.018,61	5.878,21	3.655,29	12.784,78
70	73	M	0	1	906,56	283,53	136,32	443,12	5.746,96	3.277,50	10.793,99
71	66	M	0	0	1.011,94	392,25	93,30	2.043,17	6.842,11	4.360,18	14.742,95
72	58	M	0	0	1.311,95	218,42	134,84	2.012,47	5.413,90	3.146,66	12.238,24
73	54	M	0	0	1.292,86	379,53	112,55	2.000,19	4.783,06	2.572,61	11.140,80
74	50	M	0	1	935,71	236,48	193,78	2.230,22	4.747,78	2.884,98	11.228,95
75	39	M	0	0	1.938,63	450,69	934,43	1.969,49	4.248,19	2.688,72	12.230,15
76	51	F	0	0	852,31	364,37	283,96	1.981,77	4.581,25	2.819,56	10.883,22
77	68	M	0	0	2.472,05	738,58	989,43	2.037,03	5.782,24	2.965,13	14.984,46

Paciente	Idade	sexo	Óbitos	Sam CEC	Custos dos medicamentos	Custos dos exames laboratoriais	Custos dos exames complementares de imagem	Materials	Profissionais	Custos Indiretos	Custo total
78	62	M	0	0	1.083,77	355,79	219,57	2.061,59	7.341,70	4.556,44	15.618,86
79	80	M	0	0	3.430,12	981,93	1.049,28	3.270,24	11.828,14	7.950,05	28.509,76
80	56	M	0	0	4.148,05	610,48	898,04	2.338,93	8.760,04	7.397,23	24.152,77
81	65	F	0	0	4.061,64	673,25	293,19	2.024,75	6.342,52	4.163,92	17.559,27
82	67	F	0	0	1.221,43	428,31	210,40	2.314,37	8.689,48	8.021,97	20.885,96
83	74	M	1	0	6.674,77	831,72	467,69	2.165,97	9.577,15	4.782,16	24.499,46
84	67	M	0	0	1.160,06	322,27	79,45	2.030,89	5.317,93	2.456,50	11.367,10
85	63	M	0	0	3.391,12	836,45	650,42	2.202,81	10.278,55	4.731,47	22.090,82
86	61	M	0	0	13.454,13	1.771,27	2.143,22	3.415,51	28.729,57	23.071,61	72.585,31
87	62	F	1	0	3.982,66	462,32	195,08	2.277,53	7.690,30	7.629,45	22.237,34
88	68	M	0	0	2.002,93	510,98	870,43	2.357,35	8.366,29	6.263,86	20.371,84
89	64	M	0	0	5.096,45	865,38	307,76	2.239,65	11.873,29	6.010,41	26.392,94
90	65	F	0	0	892,96	329,55	77,72	1.987,91	4.152,22	1.998,56	9.438,92
91	67	M	0	0	4.103,13	501,53	535,37	2.410,26	6.150,58	2.783,60	16.484,47
92	58	M	0	0	926,42	362,12	149,03	1.969,49	3.652,63	1.802,30	8.861,99
93	56	M	0	0	3.241,87	307,56	229,62	2.049,31	5.817,52	2.652,76	14.298,64
94	52	M	0	0	1.455,03	351,64	271,92	2.061,59	6.448,36	3.226,81	13.815,35
95	63	M	0	0	1.778,46	555,31	103,51	2.018,61	4.984,87	2.325,66	11.766,42
96	65	M	0	0	1.070,56	267,75	165,87	2.030,89	5.615,71	2.899,71	12.050,49
97	78	F	1	0	27.967,44	2.354,69	2.166,15	5.700,73	52.152,55	52.825,60	143.167,16
98	62	M	0	0	7.189,45	816,95	1.356,50	2.141,41	10.399,93	6.736,53	28.640,77
99	44	M	0	0	4.257,96	738,90	1.682,87	2.368,59	14.477,08	6.054,60	29.580,00
100	59	M	0	0	996,61	294,00	141,72	1.975,63	4.712,50	3.197,35	11.317,81
101	58	M	0	1	849,35	335,28	70,88	400,14	5.474,59	4.149,19	11.279,43
102	65	M	0	0	1.382,18	412,04	208,59	1.981,77	4.879,03	3.262,77	12.126,38
103	59	F	0	0	2.355,05	474,92	742,42	2.037,03	6.080,02	3.408,34	15.097,78
104	65	F	0	0	1.567,54	439,44	195,17	1.975,63	5.308,06	4.083,77	13.569,61
105	70	M	0	0	25.455,75	2.001,66	1.915,28	5.461,53	29.542,48	26.653,25	91.029,95
106	63	M	0	1	737,75	302,02	72,61	394,00	5.308,06	4.083,77	10.898,21
107	46	M	0	0	385,81	288,17	247,77	1.963,35	4.081,66	2.623,30	9.590,06
108	67	M	1	0	31.900,32	2.795,41	2.852,01	15.897,12	23.749,21	24.051,18	101.245,25
109	63	M	0	0	687,60	303,03	119,39	1.969,49	5.439,31	4.461,56	12.980,38
110	65	M	0	0	859,79	344,55	137,96	1.963,35	3.486,10	1.736,88	8.528,63
111	54	M	0	0	937,01	226,40	136,61	1.975,63	4.116,94	2.310,93	9.703,52
112	65	M	1	0	4.894,49	521,10	787,15	2.018,61	4.389,31	1.439,24	14.049,90
113	56	F	0	0	778,33	373,78	295,35	2.006,33	4.949,59	2.638,03	11.041,41
114	50	M	0	0	751,41	366,68	262,68	2.006,33	4.949,59	2.638,03	10.974,72
115	51	M	0	0	3.823,88	763,19	955,15	2.024,75	5.746,96	3.277,50	16.591,43
116	64	M	0	0	12.465,86	793,43	457,18	2.449,45	13.544,26	11.234,05	40.944,23
117	47	F	0	0	2.334,86	471,64	758,21	2.302,09	7.463,08	6.561,50	19.891,38
118	57	M	0	0	983,16	309,05	961,26	1.981,77	3.985,69	1.933,14	10.154,07
119	75	F	1	0	755,34	221,61	110,35	1.969,49	3.057,07	915,88	7.029,74
120	63	F	0	0	772,64	355,16	112,12	1.969,49	3.652,63	1.802,30	8.664,34
121	57	M	0	0	1.558,20	455,36	114,24	2.006,33	4.651,81	2.194,82	10.980,76
122	55	M	0	0	819,32	249,21	153,84	1.975,63	3.819,16	1.867,72	8.884,88
123	75	M	1	0	8.781,08	917,02	1.085,94	3.730,73	26.262,70	27.974,65	68.752,12
124	73	F	1	0	4.230,19	326,67	179,03	3.732,03	1.689,55	704,89	10.862,36
125	78	M	1	0	83.501,96	2.145,70	2.306,88	10.388,10	39.727,69	42.724,92	180.795,25
126	68	M	1	0	3.742,56	444,53	1.370,67	1.981,77	5.772,37	4.592,40	17.904,30
127	63	M	0	0	5.586,27	550,62	494,08	2.116,85	7.947,13	3.815,59	20.510,54
128	78	F	0	0	2.815,75	826,65	1.850,06	2.190,53	10.838,83	5.930,26	24.452,08
129	79	M	0	0	2.030,14	564,07	288,25	2.055,45	6.281,83	3.161,39	14.381,13
130	65	M	0	1	1.104,10	241,15	753,11	400,14	4.283,47	2.376,35	9.158,32
131	62	M	0	0	1.025,89	306,43	181,36	2.049,31	7.008,64	4.425,60	14.997,23
132	63	M	0	0	798,86	414,37	100,52	3.793,43	3.652,63	1.802,30	10.562,11
133	49	M	0	0	1.566,81	530,68	1.040,20	2.086,15	7.114,48	3.488,49	15.826,81
134	71	F	1	0	2.316,87	274,89	129,35	3.811,85	4.152,22	1.998,56	12.683,74
135	58	M	0	0	964,64	273,59	72,57	2.018,61	5.580,43	3.212,08	12.121,92
136	60	M	0	0	1.073,46	331,95	172,75	2.006,33	4.651,81	2.194,82	10.431,12
137	52	M	1	0	321,51	164,27	18,91	1.901,95	1.523,02	639,47	4.569,13
138	74	M	0	1	2.977,20	649,84	904,73	510,66	7.281,01	3.553,91	15.877,35
139	51	M	0	0	2.258,08	433,98	93,21	2.006,33	4.949,59	2.638,03	12.379,22
140	60	M	0	0	1.100,30	382,50	323,55	2.086,15	6.816,70	3.045,28	13.754,48
141	64	M	0	0	1.058,49	336,13	144,98	2.098,43	7.745,32	4.062,54	15.445,89
142	66	F	0	0	6.028,80	1.068,92	1.181,88	2.849,59	19.186,54	16.712,87	47.826,60
143	64	M	0	0	992,94	380,22	108,66	1.967,91	4.450,00	2.441,77	10.361,50
144	53	M	0	1	1.265,57	294,46	124,58	449,26	5.615,71	2.899,71	10.649,29
145	65	F	0	0	1.489,71	497,93	612,29	2.104,57	8.209,63	4.571,17	17.485,30
146	56	M	0	0	1.219,58	492,58	217,50	2.659,25	13.726,33	14.241,64	32.556,88
147	62	M	0	0	1.677,81	563,93	1.048,12	2.653,97	8.744,50	4.455,06	19.143,39
148	50	M	0	0	854,16	423,75	105,24	1.994,05	4.318,75	2.063,98	9.759,93
149	48	M	0	0	1.801,18	252,90	1.061,62	3.983,77	9.708,40	5.159,95	21.967,82
150	56	M	0	0	2.239,04	794,84	835,72	2.696,09	14.129,95	13.747,74	34.443,38
151	54	M	0	0	718,77	386,01	181,27	1.969,49	4.248,19	2.688,72	10.192,45
152	50	F	0	0	623,71	387,80	134,88	1.963,35	3.783,88	2.180,09	9.073,71
153	49	M	0	0	932,24	191,44	134,84	1.981,77	4.283,47	2.376,35	9.900,11
154	53	M	0	0	666,28	267,77	84,64	1.969,49	4.843,75	3.575,14	11.407,07

Paciente	Idade	sexo	Obitos	Sem CEC	Custos dos medicamentos	Custos dos exames laboratoriais	Custos dos exames complementares de imagem	Materiais	Profissionais	Custos Indiretos	Custo total
155	60	M	0	0	4.289,38	743,49	368,01	2.116,85	7.649,35	3.372,38	18.539,46
156	68	M	0	0	11.442,06	1.359,06	1.165,11	3.700,73	22.366,15	20.898,02	60.931,13
157	53	M	0	0	528,56	227,98	94,94	1.981,77	4.283,47	2.376,35	9.493,07
158	64	M	0	0	10.720,85	901,10	700,65	2.178,25	9.314,85	4.026,58	27.842,08
159	53	M	0	0	32.313,37	2.507,20	1.938,70	3.304,99	25.434,25	21.450,84	86.949,35
160	46	M	0	0	1.065,12	309,99	203,99	1.963,35	3.486,10	1.736,88	8.765,43
161	57	M	0	0	961,02	316,39	75,60	1.969,49	3.950,41	2.245,51	9.518,42
162	63	F	0	0	2.878,33	320,51	148,60	2.049,31	5.817,52	2.652,76	13.867,03
163	59	F	0	0	960,55	287,72	782,36	1.938,79	3.117,76	1.918,41	9.005,59
164	58	M	0	1	6.066,75	556,60	461,04	584,34	8.981,59	3.895,74	20.546,06
165	67	F	0	0	1.417,50	399,21	523,76	2.098,43	7.149,76	3.176,12	14.764,78
166	59	M	0	0	679,16	325,42	144,84	2.012,47	5.116,12	2.703,45	10.981,46
167	73	F	0	0	1.917,79	626,74	513,93	2.030,89	6.509,05	4.229,34	15.827,74
168	57	M	0	0	1.024,55	317,80	120,83	2.018,61	4.984,87	2.325,66	10.792,32
169	50	M	0	0	1.302,85	251,96	276,10	2.012,47	5.116,12	2.703,45	11.662,95
170	73	F	1	0	10.737,09	765,93	904,43	4.510,98	13.262,02	13.733,01	43.913,46
171	75	M	0	0	1.503,17	441,85	465,07	2.067,73	6.317,11	2.849,02	13.643,95
172	60	M	0	0	1.584,20	719,40	932,40	2.018,61	5.580,43	3.212,08	14.047,12
173	41	M	0	1	892,77	319,99	128,04	375,58	2.724,01	785,04	5.225,43
174	75	M	0	0	1.490,29	273,26	121,12	1.994,05	4.318,75	2.063,98	10.261,45
175	58	M	0	0	1.461,36	458,07	449,66	2.086,15	6.816,70	3.045,28	14.317,22
176	64	F	0	0	1.005,66	315,04	189,93	2.037,03	5.484,46	2.521,92	11.554,04
177	82	M	1	0	2.963,30	610,23	1.096,81	1.981,77	4.879,03	3.262,77	14.793,91
178	65	M	0	0	1.704,59	693,30	281,41	2.098,43	7.149,76	3.176,12	15.103,61
179	58	M	0	0	2.132,50	400,44	811,53	1.981,77	3.985,69	1.933,14	11.245,07
180	48	F	0	1	1.086,96	289,34	179,72	394,00	4.116,94	2.310,93	8.377,89
181	70	F	0	0	22.884,96	2.038,66	2.345,58	2.492,43	14.412,19	11.248,78	55.422,60
182	53	M	0	0	1.679,79	335,70	209,27	2.018,61	5.282,65	2.768,87	12.294,89
183	59	M	0	0	2.277,63	411,88	357,15	2.037,03	5.782,24	2.965,13	13.831,06
184	57	M	0	0	1.317,19	411,56	181,70	2.104,57	7.316,29	3.241,54	14.572,85
185	63	M	0	0	120.672,73	4.222,13	3.150,27	17.127,25	77.462,38	79.732,30	302.367,06
186	60	M	0	0	978,86	281,93	163,75	1.981,77	4.879,03	3.262,77	11.548,11
187	62	M	0	0	1.769,42	386,93	928,94	2.086,15	7.114,48	3.488,49	15.774,41
188	66	F	0	0	1.077,85	448,48	231,60	2.320,51	7.367,11	5.871,34	17.316,89
189	55	M	0	0	4.955,85	640,02	292,13	2.400,33	10.425,34	8.051,43	26.765,10
190	77	M	0	1	1.108,76	390,47	747,49	424,70	4.651,81	2.194,82	9.516,05
191	75	F	0	0	1.412,14	583,32	983,68	2.129,13	8.280,19	3.946,43	17.334,89
192	45	F	0	0	5.190,26	756,52	949,08	2.221,23	11.373,70	5.814,15	26.304,94
193	53	M	0	0	1.021,93	446,49	317,91	2.030,89	5.317,93	2.456,50	11.591,65
194	66	M	1	0	2.792,95	747,54	952,56	6.304,38	11.571,31	11.763,91	34.132,65
195	60	M	0	0	9.164,98	707,88	582,05	2.227,37	10.646,89	4.549,94	27.879,11
196	71	M	0	0	2.453,72	722,18	779,04	2.428,68	7.245,73	3.866,28	17.495,63
197	59	F	1	0	7.472,77	1.431,68	1.326,60	3.157,63	22.033,09	20.767,18	56.188,95
198	56	M	0	0	1.769,36	352,82	234,68	2.098,43	7.149,76	3.176,12	14.781,17
199	57	F	1	0	559,75	278,85	867,69	2.018,61	4.687,09	1.882,45	10.294,44
200	81	F	0	0	1.042,15	427,06	364,35	2.104,57	7.911,85	4.127,96	15.977,94
201	62	M	0	0	2.168,72	405,48	531,56	2.098,43	8.638,66	5.392,17	19.235,02
202	62	M	0	0	1.543,74	278,06	317,77	2.061,59	6.746,14	3.670,02	14.617,32
203	62	F	0	0	4.030,33	748,92	979,63	2.000,19	6.271,96	4.788,66	18.819,69
204	55	M	0	0	1.194,43	443,87	221,30	2.092,29	7.578,79	3.997,12	15.527,80
205	45	M	0	0	1.490,90	452,39	281,63	2.104,57	7.316,29	3.241,54	14.887,32
206	71	F	0	0	780,96	277,17	311,52	1.969,49	3.950,41	2.245,51	9.535,06
207	78	M	0	0	45.269,05	3.166,71	2.071,97	3.290,63	33.678,85	16.207,70	103.684,91
208	66	F	0	0	954,44	337,94	100,52	2.049,31	5.817,52	2.652,76	11.912,49
209	62	M	0	0	2.362,18	714,83	987,54	2.080,01	7.245,73	3.866,28	17.256,57
210	71	F	0	0	2.987,13	414,28	250,26	2.086,15	7.412,26	3.931,70	17.081,78
211	75	M	1	0	4.219,46	558,60	75,60	2.030,89	5.615,71	2.899,71	15.399,97
212	63	M	0	0	24.769,51	1.582,76	1.059,25	4.418,19	12.478,72	5.289,56	49.577,99
213	48	F	0	0	1.178,55	500,73	768,08	2.024,75	5.449,18	2.834,29	12.755,58
214	55	F	0	0	10.572,08	907,83	755,63	2.633,65	16.753,48	10.537,39	42.160,06
215	55	M	0	0	22.763,56	1.628,21	1.613,67	7.752,33	24.601,60	21.123,74	79.483,11
216	56	M	0	0	1.358,67	262,37	210,62	2.043,17	6.246,55	3.473,76	13.595,14
217	74	M	0	1	948,87	309,13	251,95	473,82	5.984,05	2.718,18	10.686,00
218	64	M	0	0	1.272,00	343,73	96,63	2.012,47	4.818,34	2.260,24	10.803,41
219	57	M	0	0	3.877,50	537,54	295,71	2.520,78	10.637,02	6.177,21	24.045,76
220	60	M	0	0	1.190,37	477,80	495,00	2.159,83	9.112,84	4.273,53	17.709,37
221	72	M	0	1	1.289,60	312,36	94,98	504,52	8.305,60	5.261,33	15.768,39
222	63	M	0	0	1.182,92	427,86	255,71	2.024,75	5.151,40	2.391,08	11.433,72
223	65	M	0	0	1.108,04	484,40	198,93	2.055,45	5.984,05	2.718,18	12.549,05
224	58	M	0	0	3.701,33	459,13	324,56	2.141,41	8.613,25	4.077,27	19.316,95
225	56	F	0	0	4.196,23	908,18	607,45	2.443,31	11.591,05	8.509,37	28.255,59
226	63	M	0	0	4.569,48	831,08	993,52	2.399,29	15.607,51	6.824,91	31.225,79
227	49	F	0	0	1.100,87	310,83	941,18	1.944,93	3.879,85	2.870,25	11.047,91
228	57	M	0	0	1.057,63	351,13	162,79	2.030,89	5.615,71	2.899,71	12.117,86
229	49	F	0	1	1.810,47	660,59	2.495,67	904,66	13.947,88	10.740,15	30.559,62
230	62	F	0	0	7.256,77	849,03	905,06	3.133,07	18.984,73	16.959,82	48.088,48
231	61	F	0	0	982,13	360,76	153,84	2.037,03	6.080,02	3.408,34	13.022,12

Paciente	Idade	sexo	Óbitos	Sem CEC	Custos dos medicamentos	Custos dos exames laboratoriais	Custos dos exames complementares de imagem	Materials	Profissionais	Custos indiretos	Custo total
232	67	F	0	0	1.234,92	340,56	148,60	2.024,75	5.449,18	2.834,29	12.032,30
233	54	M	0	0	1.805,19	531,82	1.687,81	2.092,29	7.281,01	3.553,91	16.952,03
234	54	F	0	0	2.546,52	743,13	1.474,07	2.190,53	10.838,83	5.930,26	23.723,34
235	54	M	0	1	1.041,16	363,31	231,26	2.307,13	6.211,27	3.786,13	13.940,26
236	60	M	0	0	23.046,16	1.196,19	978,02	2.806,61	16.829,71	14.482,09	59.338,78
237	75	F	0	0	2.100,20	497,40	262,59	2.024,75	5.746,96	3.277,50	13.909,40
238	62	M	0	0	728,68	272,87	751,29	3.811,85	4.152,22	1.998,56	11.715,47
239	46	M	1	0	27.831,97	1.318,42	1.332,70	2.677,67	13.630,36	13.551,48	60.342,60
240	75	M	0	0	991,87	371,67	148,30	1.987,91	4.747,78	2.884,98	11.132,51
<b>Total</b>			<b>27</b>	<b>18</b>	<b>1.121.588,77</b>	<b>142.190,71</b>	<b>140.360,12</b>	<b>598.563,65</b>	<b>2.052.424,56</b>	<b>1.380.208,85</b>	<b>5.435.336,66</b>
<b>Média</b>	<b>61,7</b>		<b>11,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>4.673,29</b>	<b>592,46</b>	<b>584,83</b>	<b>2.494,02</b>	<b>8.551,77</b>	<b>5.750,87</b>	<b>22.647,24</b>