

# **Impacto das doenças cardiovasculares no serviço público**

**Maria Gorete Teixeira Moraes (UNESP)** - mgogols@ig.com.br

**Willer Cintra Pontes (PESP)** - willer\_pontes@hotmail.com

**Antônio Sergio Martins (Unesp)** - asmartinsbtu@yahoo.com.br

## **Resumo:**

*A criação do Sistema Único de Saúde SUS apresenta como seus princípios norteadores, entre outros, a universalidade e a equidade. Estes juntamente com os avanços tecnológicos e escassez de recursos, exige uma otimização dos recursos disponíveis sem, entretanto alterar a qualidade da assistência à saúde. Quando analisamos os gastos do SUS em saúde, observamos um incremento anual crescente nos gastos, especialmente quando falamos das doenças cardiovasculares. O objetivo deste estudo foi caracterizar o custo das doenças cardiovasculares em um hospital público. Foram coletados dados referentes a gastos nas unidades envolvidas e obtido o custo médio de cada setor e de cada procedimento realizado no tratamento das doenças cardiovasculares. Ao final do trabalho pudemos concluir que o custo com estas doenças é de R\$616.496,57 mensais, ou seja, 12,26% da receita hospitalar mensal. Deste montante 20% é gasto com o seguimento ambulatorial e mais de 80% com o tratamento de pacientes internados mostrando o impacto que o tratamento hospitalar destas doenças causa ao sistema de saúde.*

**Palavras-chave:** *Custos e análise de custo*

**Área temática:** *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

## **Impacto das doenças cardiovasculares no serviço público – análise de custos**

### **Resumo**

A criação do Sistema Único de Saúde SUS apresenta como seus princípios norteadores, entre outros, a universalidade e a equidade. Estes juntamente com os avanços tecnológicos e escassez de recursos, exige uma otimização dos recursos disponíveis sem, entretanto alterar a qualidade da assistência à saúde. Quando analisamos os gastos do SUS em saúde, observamos um incremento anual crescente nos gastos, especialmente quando falamos das doenças cardiovasculares. O objetivo deste estudo foi caracterizar o custo das doenças cardiovasculares em um hospital público. Foram coletados dados referentes a gastos nas unidades envolvidas e obtido o custo médio de cada setor e de cada procedimento realizado no tratamento das doenças cardiovasculares. Ao final do trabalho pudemos concluir que o custo com estas doenças é de R\$616.496,57 mensais, ou seja, 12,26% da receita hospitalar mensal. Deste montante 20% é gasto com o seguimento ambulatorial e mais de 80% com o tratamento de pacientes internados mostrando o impacto que o tratamento hospitalar destas doenças causa ao sistema de saúde.

Palavras-chave: Custos e análise de custo; Doenças cardiovasculares; Saúde pública

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

### **1 Introdução**

A criação do Sistema Único de Saúde SUS, pela Lei Orgânica nº 8080 de 19/09/1990, que desvinculou a Assistência à Saúde da Assistência Previdenciária, apresenta como seus princípios norteadores, entre outros, o princípio da *universalidade* e o princípio da *equidade*. O dispêndio para o cumprimento desses dois princípios é muito grande e é justamente neste ponto que reposam as maiores dificuldades do SUS. Essas dificuldades não poderão ser resolvidas somente pelo Ministério da Saúde, é preciso o envolvimento também das esferas estaduais e municipais no gerenciamento correto dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal. Neste contexto, o envolvimento dos gestores dos hospitais é de suma importância, pois são eles que enfrentam as maiores dificuldades por estarem na linha de frente, sentindo as reações da comunidade ao bom ou mau serviço prestado e responsabilizando-se por eventuais problemas.<sup>1,2</sup>

Neste contexto torna-se de fundamental importância o envolvimento de toda a equipe de saúde na busca de métodos que aproveitem melhor os recursos disponíveis e os apliquem da melhor forma possível, minimizando prejuízos sem, entretanto alterar a qualidade da assistência à saúde.<sup>3</sup>

Diante do exposto, para otimizar os recursos de saúde disponíveis, faz-se necessário a aliança do conhecimento técnico em saúde com as ferramentas administrativas atualmente conhecidas na gestão empresarial.<sup>4,5,6</sup>

Quando falamos em custos, devemos focalizar o alvo correto, ou seja, um aumento da relação custo/benefício, atingindo a excelência com redução dos custos, com o benefício máximo levado aos pacientes, devido a uma melhor utilização dos recursos.<sup>7,8</sup>

Estes conceitos devem ser de conhecimento geral, todos os indivíduos dentro de uma empresa devem aplicar seus conhecimentos, seu tempo e sua motivação nessa atividade. A gestão e controle de custos devem ser uma preocupação constante, sem esquecer-se da qualidade do serviço.<sup>9</sup>

Quando analisamos os gastos do SUS em saúde, observamos um incremento anual crescente nas despesas, especialmente quando falamos das doenças cardiovasculares.<sup>10</sup> Segundo informações do DATASUS de 2003, 32% dos óbitos em todo o país foram causados pelas doenças cardiovasculares.<sup>11</sup> Em 2005, dos seis bilhões gastos com internações (exceto partos), as doenças cardiovasculares lideraram com 22% desse total. Em 2007 foram registradas 1.157.509 internações por DCV que custaram ao SUS o equivalente a R\$ 165.461.644,43 e estas despesas continuam aumentando todos os anos de forma desastrosa.<sup>12,13,14,15,16</sup>

Torna-se então interessante analisar os "custos da saúde", especialmente o das doenças cardiovasculares, uma vez que estas causam grande impacto sobre o setor saúde tanto do ponto de vista de saúde pública como econômico, uma vez que grande parte das pessoas fica doente numa fase economicamente ativa da vida, tornando-se inativa precocemente.<sup>17</sup> Baseando-se nestes argumentos, a questão dos custos em saúde toma grandes proporções e leva a elaboração de muitos estudos.

Infelizmente a grande maioria dos estudos encontrados na literatura adotam a perspectiva dos pagadores, isto é, consideram como custo os valores pagos pelo SUS ou convênios pelos serviços prestados, portanto a grande maioria trabalha com o conceito de receitas recebidas e não com os custos efetivos de cada Instituição.

Outras instituições utilizam dados secundários, ou seja, trabalham com estimativas coletadas pelo sistema DATASUS ou simplesmente estimam matematicamente.

Fazem-se necessários então estudos com metodologia de custeio adequada a fim de estimar de forma eficiente os custos com saúde principalmente com as doenças do coração e diante destes dados elaborarem políticas de gestão e planejamento estratégico que tornem viáveis a sobrevivência do sistema de saúde público frente à pandemia das doenças cardiovasculares.

O presente trabalho teve por objetivo principal estudar o custo das Doenças Cardiovasculares em Um Hospital Público, verificando o impacto que o tratamento destas doenças causa no Orçamento de hospitais públicos como o Hospital Estadual Bauru.

## 2 Métodos

- Delineamento do Estudo

Estudo retrospectivo, com finalidade descritiva, desenvolvido dentro da Especialidade de Cardiologia, no Hospital Estadual Bauru.

- Local do Estudo

A pesquisa foi desenvolvida no Hospital Estadual Bauru, localizado na cidade de Bauru, Estado de São Paulo. O Hospital Estadual Bauru, é uma OS (Organização Social), cuja gestão é feita pelo Governo do Estado de São Paulo e cujo gerenciamento encontra-se subordinado a Faculdade de Medicina de Botucatu, na figura do diretor da faculdade de Medicina campus de Botucatu e parte integrante das Campi da UNESP.

- Material do Estudo

Foram coletados dados numéricos, referente a gastos nas unidades vinculadas a Especialidade de Cardiologia, obtidos junto aos seguintes departamentos: Financeiro, Faturamento, Recursos Humanos e Planejamento. O período escolhido foi aquele que mostrava a maior estabilidade econômico-financeiras e sem modificações de rotina no serviço, sendo então definido o período de janeiro a junho de 2.007.

- Procedimento da Coleta de dados

Solicitado junto à Diretoria a autorização para coleta deste material. Após a concessão da mesma foram levantadas todas as despesas no período de janeiro de 2007 a junho de 2007 em todas as unidades que integram a Especialidade de Cardiologia: Enfermaria de Cardiologia (UCO), Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, CDC, Ambulatório de Cardiologia, Hemodinâmica, Centro Cirúrgico (Despesas Cirúrgicas).

Foram ainda levantados os dados de produção de cada uma destas unidades para correta comparação de dados.

Com os dados obtidos junto ao setor de recursos humanos e financeiro da Instituição foi constituído um novo centro de custos para a especialidade de cardiologia.

- Procedimento da análise de dados

O Centro de custos da Cardiologia foi montado baseando-se no custeio por absorção, sendo assim a Cardiologia foi subdividida em seis setores: Enfermaria, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Ambulatório, Hemodinâmica, Cirurgia Cardíaca e Centro de Diagnóstico, sendo este último o conjunto de exames subsidiários realizados nesta especialidade.

Os custos hospitalares foram então divididos em diretos, indiretos e rateios recebidos. Os custos diretos foram compostos por recursos humanos, materiais e medicamentos além de gastos em geral. Os custos indiretos foram compostos por água, luz e telefone. Os rateios recebidos correspondem a todos os setores de apoio não diretamente envolvidos no produto final.

Os custos diretos foram calculados pelos preços médios vigentes nos meses de 2007, conforme registros hospitalares encontrados nos setores de compras e financeiro.

Além dos dados de custo foram alencados dados de produção como número de exames, internações, tempo de permanência, taxa de ocupação para estabelecer o custo unitário de cada setor e melhor comparação entre os meses estudados.

Os custos do atendimento de médicos cardiologistas foram avaliados pelo tempo de trabalho executado durante o procedimento e alocados em seus setores; os custos dos anestesistas foram contabilizados no centro de custos do centro cirúrgico e estão incluídos na hora de sala por procedimento executado.

Para a apresentação dos dados em moeda americana, foi estabelecida a conversão média de reais em dólares, vigente nos meses de janeiro a junho de 2007, a qual foi de R\$2,04 por dólar. Para a análise estatística, os dados quantitativos são apresentados com suas médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos e variáveis qualitativas em porcentagem.

O projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, sem restrições.

### **3 Resultados**

Além dos dados de custos, para que os mesmos fossem comparados e a comparação validada, foram necessários os dados de produção da Instituição. Com base nos dados de produção além dos valores levantados por setor foi possível estabelecer o custo por procedimentos e por internação.

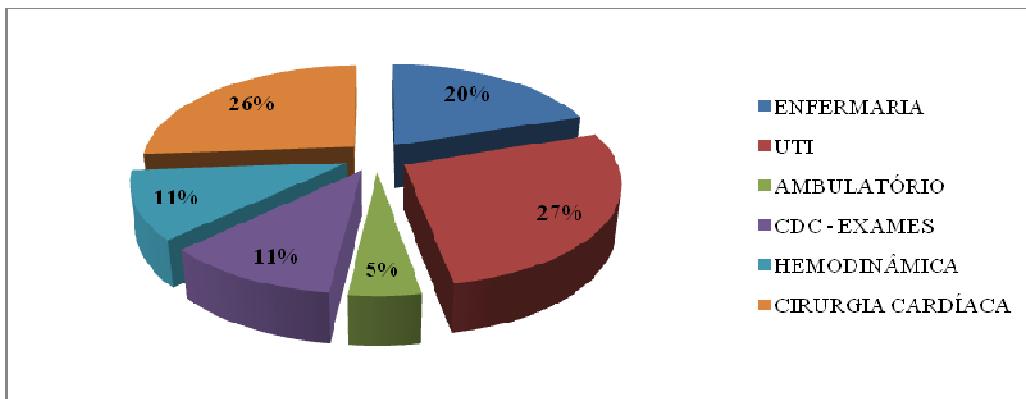
A partir de planilhas padronizadas para a alocação dos gastos dos setores estudados, foram obtidos os custos diretos, indiretos e realizado o rateio das outras despesas comuns a todo o serviço. Após a somatória destes foi obtido o custo total de cada um dos seis setores propostos: Enfermaria, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Ambulatórios, Hemodinâmica, Cirurgia Cardíaca e Centro de Diagnóstico. Os valores obtidos mensalmente assim como a média obtida em cada setor e o custo total do serviço encontram-se expressos na tabela 1:

Tabela 1: Custo mensal, custo médio total e por setores

SETORES	Jan./07	Fev./07	Mar./07	Abr./07	Mai./07	Jun./07	MÉDIA
ENFERMARIA	115.872,60	118.131,10	116.755,66	124.518,53	135.492,92	130.669,93	121.324,80
UTI	186.383,67	167.085,01	164.029,92	173.559,00	164.332,93	167.143,42	167.114,20
AMBULATÓRIO	27.627,04	27.312,10	27.986,95	29.049,01	28.785,59	28.075,69	28.031,32
CDC - EXAMES	69.165,46	64.852,83	66.674,87	68.276,76	69.924,60	67.607,97	67.942,37
HEMODINÂMICA	68.605,54	68.008,27	61.024,28	64.492,37	75.274,97	60.079,16	66.205,32
CIRURGIA	158.660,64	160.860,64	159.960,64	159.160,64	159.760,64	160.160,64	159.760,60
TOTAL CARDIO	627.414,96	605.149,96	596.232,33	619.656,32	633.571,66	613.336,82	616.496,60

Fonte: dados da empresa, adaptados pelo autor

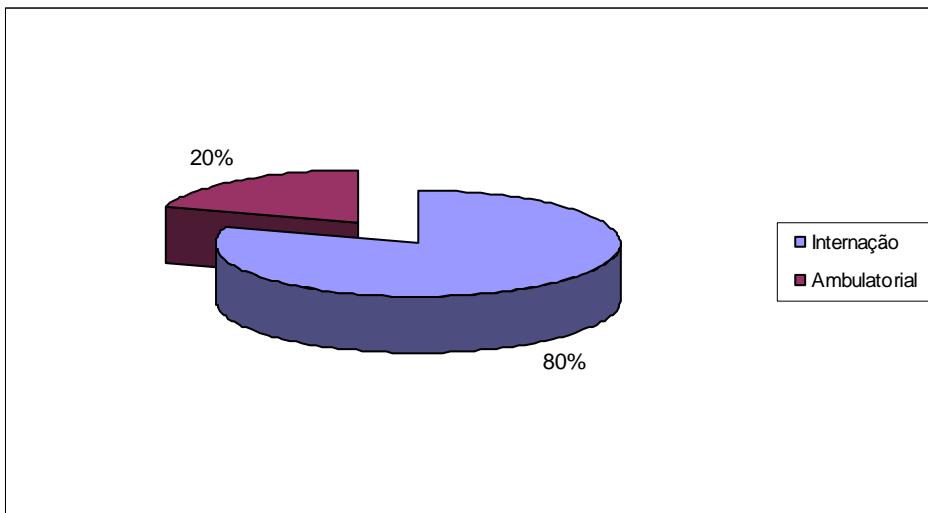
Podemos observar que quase metade (47%) dos custos apurados são decorrentes das internações em UTI (27%) e Enfermaria (20%). Podemos dizer ainda que os custos da cirurgia cardíaca somam 26% do total e que depois da UTI é o Serviço mais dispendioso. As consultas ambulatoriais com doenças do coração fazem um total de apenas 5% do total gasto mensalmente. São gastos ainda 22% com a realização de exames subsidiários que são: estudo hemodinâmico, ecodopplercardiograma, holter, ECG e teste ergométrico. Os custos discutidos em porcentagem podem ser visualizados no gráfico1.



Fonte: dados da empresa, adaptados pelo autor

Gráfico1: Participação de cada setor no custo total

Por outro lado quando dividimos os gastos nos grupos tratamento ambulatorial (consultas e exames realizados em pacientes que não estão internados) e tratamento hospitalar (UTI, Enfermaria, cirurgias, consultas e procedimentos realizados em pacientes internados) encontramos respectivamente os seguintes valores: R\$ 123.587,28 e R\$492.909,29. Estes valores significam que 80% do custo com as doenças do coração acontecem com os pacientes internados e que apenas 20% dos custos encontrados são referentes a tratamento ambulatorial conforme podemos visualizar no gráfico 2.



Fonte: dados da empresa, adaptados pelo autor

Gráfico 2: Porcentagem de gasto mensal com pacientes internados e ambulatoriais

Além dos custos por setores o trabalho tinha como objetivo o levantamento dos custos por procedimentos realizados na especialidade de cardiologia. O valor total por setores, sua produção e custo por unidade encontram-se na tabela a seguir:

Tabela 2: Custo por tipo de procedimento

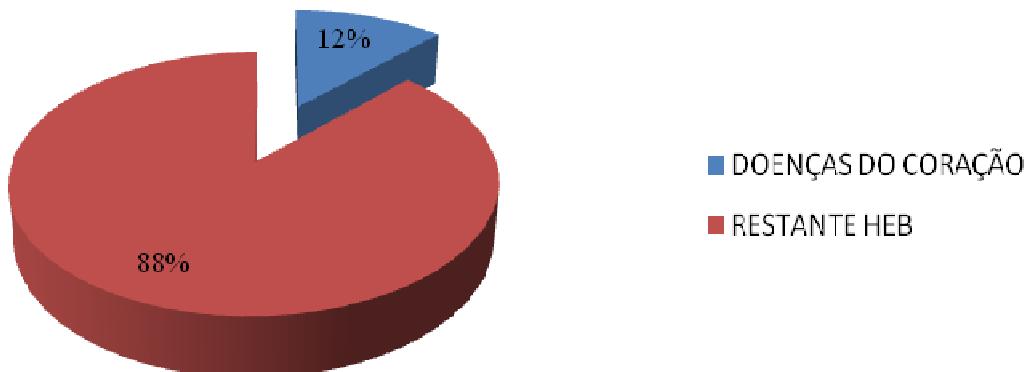
Unidades	Produção	Valor Total	Custo por Procedimento
<b>SERVIÇOS DE INTERNAÇÃO</b>			
Enfermaria - paciente/dia	485	R\$ 121.324,80	R\$ 250,15
UTI - Cardiologia - paciente/dia	244	R\$ 167.114,20	R\$ 684,89
<b>SERVIÇO AMBULATORIAL</b>			
Consultas	846	R\$ 28.031,32	R\$ 33,13
ECG (eletrocardiograma)	697,5	R\$ 9.691,02	R\$ 13,89
Holter	112	R\$ 13.650,16	R\$ 121,88
Teste Ergométrico	236	R\$ 16.352,61	R\$ 69,29
Ecodopplercardiograma	567,5	R\$ 27.450,97	R\$ 48,37
<b>SERVIÇO DE HEMODINÂMICA (Arteriografia Coronária)</b>			
Total	66,5	R\$ 66.250,32	R\$ 996,25
<b>CIRURGIA CARDÍACA</b>			
Procedimentos realizados	17	R\$ 159.760,60	R\$ 9.397,68

Fonte: dados da empresa, adaptados pelo autor

Observando a tabela acima (tabela 2) podemos observar que os procedimentos mais caros para a Instituição na especialidade de Cardiologia são os procedimentos cirúrgicos (R\$ 9.397,68), seguido em ordem decrescente pelos seguintes procedimentos: arteriografia coronária (R\$ 996,25), diária de internação na UTI (R\$684,89), diária de internação em

enfermaria (R\$250,15), holter (R\$121,88), teste ergométrico (R\$69,29), Ecodopplercardiograma (R\$48,37), consultas (R\$33,13) e eletrocardiograma (R\$ 13,89). Vale ressaltar que os procedimentos diária de internação e diária de UTI agregaram os valores de materiais e medicamentos ao seu custo.

Quando analisamos os custos obtidos com a Especialidade de Cardiologia, ou seja, com as doenças do coração frente ao consumo de recursos de toda a Instituição podemos observar que esta especialidade sozinha corresponde a 12% do total e recursos gastos mensalmente, conforme podemos visualizar no gráfico abaixo (Gráfico 3).



Fonte: dados da empresa, adaptados pelo autor

Gráfico 3: Participação do Custo das Doenças do Coração no Hospital Estadual Bauru

#### 4 Discussão

Observamos nos últimos dez anos dezenas de publicações, de vários autores e instituições ligadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças recomendando aos países menos desenvolvidos que se preparem para a pandemia das doenças cardiovasculares. Na opinião dos autores, a análise da transição demográfica que ocorre nos países menos desenvolvidos mostra uma "janela de oportunidade" de duas décadas para programar ações de prevenção das DCV e evitar que elas atinjam níveis catastróficos com consequências econômicas, nos próximos 20 a 40 anos.<sup>18-21</sup>

Para que estas ações sejam possíveis, adequadas e suficientes faz-se necessário um conhecimento adequado da epidemiologia e dos custos das doenças cardiovasculares nestes países, apesar das inúmeras tentativas, dados diretos que mostrem o real custo das doenças cardiovasculares no serviço público são raros.

A maioria dos trabalhos são feitos a partir dos valores reembolsados pelo SUS para cada categoria de DCV (cardiopatia isquêmica, doença cerebrovascular, insuficiência cardíaca e outras DCV). Procedimentos médicos com reembolso específico - como cirurgias cardíacas e outros procedimentos invasivos - são computados desvinculados dos registros individuais de hospitalização.

A maioria de trabalhos mostra critérios para a seleção das fontes de dados e os cálculos conservadores, colocando as estimativas econômicas mais próximas dos menores custos possíveis. No entanto, descobriu-se que as estimativas de custos hospitalares baseados apenas no reembolso pelo SUS eram baixas e não refletiam a realidade. Observou-se que outras fontes variáveis e não-mensuráveis complementam os custos de hospitalização além dos reembolsos pelo SUS.

Não há dados disponíveis sobre os custos ambulatoriais e hospitalares descrevendo a distribuição entre pacientes particulares e aqueles com cobertura médica suplementar. Muitos serviços inclusive não disponibilizam estes dados visto que são instituições que visam lucro. Alguns estudos brasileiros<sup>22</sup> nesta área mostram, por exemplo, que os casos de DCV grave, representaram uma despesa de R\$ 11.2 bilhões para o sistema de saúde e de R\$ 2.57 bilhões para o seguro social no ano de 2.004. Isto representa aproximadamente 0,64% e 0,16%, respectivamente, do Produto Interno Bruto (de 1.766 bilhões). Os custos diretos com a saúde para os casos de DCV grave representaram 8% dos gastos nacionais totais com saúde e 0,52% do PIB de 2004 (R\$ 1.767 bilhões = 602 bilhões de dólares), o que correspondeu para toda a população brasileira, um custo direto anual de R\$182,00 *per capita* (R\$ 87,00 destes provenientes de recursos públicos) e de R\$ 3.514,00 por caso.

Apesar de os resultados aqui apresentados, em termos relativos, indicarem a carga econômica das DCV sobre uma instituição de saúde pública, deve-se destacar que nossos resultados são válidos para os custos da Instituição e podem estar subestimados. Essa afirmação pode ser justificada pelas limitações do estudo, relativas ao registro das doenças, ao processo de geração de informações financeiras e aos tratamentos não considerados.

A maioria dos estudos possui limitações, pois, usa como referência de repasses a tabela de procedimentos do SUS, a ausência de ajustes periódicos nesta tabela faz com que os preços não reflitam os custos médios da assistência oferecida pelas organizações de saúde contratadas e conveniadas ao SUS, mas sim valores de repasse o que erroneamente é utilizado como fonte de informações (visto a escassez de sistemas gerenciais de custos nas instituições de saúde que possibilitem um levantamento mais fiel dos dados).

A indisponibilidade e a insuficiência de informações nos bancos de dados administrativos não permitiram identificar a realização de todos os procedimentos que a assistência médica das enfermidades associadas a doenças do coração requerem, por isso, foram calculados apenas os custos referentes às internações e aos procedimentos invasivos como estudo hemodinâmico, angioplastia percutânea, implantes de marcapasso e cirurgia cardíaca.

Para a realização de estudos de custos que considerem o tratamento completo é necessário conhecer o itinerário do paciente no sistema de saúde, desde seu início com as campanhas de prevenção até os tratamentos definitivos - o que possibilitaria identificar o consumo de recursos em todas as fases da assistência. No entanto, mesmo com a ausência de dados nacionais que se refiram à linha de cuidados efetivamente prestados aos indivíduos, vários pesquisadores no Brasil têm realizado estimativas de custos e gastos em que elegem a perspectiva do órgão financiador e utilizam as bases de dados administrativos do SUS.<sup>23</sup> Outra limitação aponta para o fato de as enfermidades aqui analisadas abrangerem um número significativo de doenças.

Atualmente encontra-se em desenvolvimento no Brasil o maior estudo epidemiológico a cerca das doenças cardiovasculares denominado ELSA (Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto).<sup>24</sup> O Projeto ELSA é (foi o resultado de uma parceria entre o Ministério da Saúde e o de Ciência e Tecnologia, que selecionou instituições de seis estados para integrar a pesquisa) com o objetivo de entender melhor como se desenvolvem essas doenças crônicas em diversas regiões brasileiras.

A primeira etapa do ELSA foi concluída recentemente em São Paulo. Ao todo foram examinados 5.050 participantes em São Paulo com mais de 35 anos. O estudo prevê o acompanhamento desses pacientes anualmente por telefone para observar melhor o estágio inicial de doenças cardiovasculares. Acreditamos ainda seja possível a quantificação dos recursos uma vez que será possível conhecer o percurso no desenvolvimento da doença e assim agregar os custos nas diversas etapas da doença.

É importante observar que por questões metodológicas há uma dificuldade de comparar os resultados encontrados neste estudo com os de outras pesquisas, devido aos seguintes aspectos: abrangência (neste caso um serviço, mas poderia ser uma cidade, um país), escolha do método, diversidade no tipo e na quantidade de serviços de saúde considerados no cálculo dos custos diretos, diferença no quantitativo de doenças selecionado para a análise; e diferença da estrutura de financiamento dos sistemas de saúde.

As experiências mostram que os métodos de coleta e análise de dados epidemiológicos e econômicos estão sendo aprimorados, dada a relevância dos custos da doença cardiovascular para os orçamentos de saúde. Além disso, com o advento de novas políticas de administração no setor saúde, o desenvolvimento de metodologias gerenciais na área de custos torna-se cada vez mais necessárias com a implantação das Organizações Sociais cujo modelo administrativo funciona com recursos limitados.

Sendo assim, aprimorar a qualidade e aumentar o quantitativo de pesquisas pode fortalecer os argumentos dos gestores acerca da carga econômica que as doenças cardiovasculares impõem ao país além de subsidiar a implantação de novas ações e estratégias na área da saúde como campanhas de prevenção e seguimento ambulatorial rígido para os doentes na fase inicial da doença.

## 5 Conclusão

Pudemos observar neste trabalho que as doenças cardiovasculares como um todo causam grande impacto econômico, visto que este serviço, por exemplo, atende outras áreas de maior complexidade como terapia renal substitutiva, quimioterapia e transplantes renais. O fato de consumir quase 12% da sua verba é muito relevante, pois quer dizer que em um hospital público geral, as doenças do coração sozinhas irão consumir mais de 10% da receita mensal.

Observamos ainda que os maiores custos ocorram relacionados às internações. Os menores valores foram encontrados nos exames simples e consultas o que nos mostra que o seguimento ambulatorial causa pequeno impacto frente aos pacientes complexos que necessitam de internações prolongadas e procedimentos invasivos.

O levantamento de custos realizado neste trabalho mostra claramente o impacto que as doenças cardiovasculares têm sobre o serviço de saúde como um todo, e principalmente o peso que as internações e custos com procedimentos de grande porte como as cirurgias cardíacas ganham neste contexto.

Esta informação vem de encontro à máxima da medicina preventiva, uma vez que podemos agora dizer quanto custa prevenir e quanto custa tratar as doenças do coração em números de forma objetiva.

A associação de dados epidemiológicos e econômicas é um exercício fundamental na área do planejamento em saúde, pois contribui para fazer uma apuração de causa e efeito.

Através dos dados apresentados, os autores esperam ter fornecido subsídios para que as autoridades conheçam quanto realmente custa o tratamento destas doenças no serviço público e tomem decisões políticas a fim de alinhar os investimentos aos custos para que o sistema de saúde como um todo funcione e não seja tragado pelos déficits tão comuns de serem encontrados frente à defasagem entre o pagamento efetuado pelo SUS e o custo real dos serviços.

Além disso, fica claro neste trabalho que estratégias de saúde com foco na prevenção das doenças cardiovasculares custam muito menos que o tratamento delas, motivo pelo qual devem ter toda a atenção neste momento.

## 6 Referências

1. Brasil. Lei nº. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes a das outras previdências. Diário Oficial da União 1990; 20 set.
2. Andrade LOM. SUS passo a passo: normas, gestão e financiamento. São Paulo: Editora Hucitec/Sobral: Edições UVA; 2001.
3. Mezomo JC. Gestão da Qualidade na Saúde. 1ª Ed, São Paulo: Manole; 2001. Cap.1, p.1117.
4. Borba VR. Administração hospitalar: Princípios básicos. São Paulo. CEDAS; 1985.
5. Chiavenato I. Teoria Geral da Administração, 6º Ed. Rio de Janeiro: Campos, V.1 1999.
6. Drucker PF. Desafios gerenciais para o século XXI. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
7. Dubois A, Kulpa L, Souza LE. Gestão de Custos e Formação de Preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas; 2006.
8. Catelli A. Controladoria: Uma abordagem da Gestão econômica CEARÁ, Governo do Estado. Secretaria de Administração. Manual de auditoria GECON. 2ª ed. São Paulo. Atlas 2001. interna: Abordagem para a administração pública. Fortaleza: IOCE, 1993.
9. Martins JD. Vocabulário da Saúde em Qualidade e Melhoria da Gestão. Brasília: Editora Ministério da Saúde; 2002.
10. DATASUS Ministério da Saúde <http://www.datasus.gov.br>
11. Evangelista PA, Barreto MS, Guerra LH. Central de regulação de leitos do SUS em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: avaliação de seu papel pelo estudo das internações por doenças isquêmicas do coração. Cad. Saúde Pública, 2008; 24(4): 767-776.
12. Guimarães HP, Avezum A, Piegas LS. Epidemiologia do Infarto Agudo do Miocárdio. Revista da SOCESP 16(1): 17.
13. Brasil, Ministério da Saúde. Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde: manual básico/Ministério da Saúde, Fundo Nacional de Saúde. 3ª ed.rev. e ampliada Brasília, 2003.
14. Mintzberg H, Ahlstrand B, Lampel, J. Safári de Estratégia, um roteiro pela selva do planejamento estratégico; Porto Alegre: Bookman, 2000.
15. Bittar OJNV. A complexidade do Sistema de Saúde, Hospital administração e saúde, 1993;17(3), p.1358.
16. Bittar OJNV. Instrumentos gerenciais para tornar eficiente o financiamento dos hospitais. Revista de Administração em Saúde 2002; 5(17): 918.
17. Fraino SPC. Controladoria de gestão: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1997.
18. Reddy KS. Neglecting cardiovascular disease is unaffordable. Bull WHO 2001; 79:985
19. Horton R. The neglected epidemic (editorial) Lancet. 2005; 366(9496):1514.
20. Epping-Jordan J, Galea G, Tukuitonga C, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: taking stepwise action. Lancet. 2005; 366(9497):1667-71.
21. Leeder S, Raymond S and Greenberg H. A race against time. The challenge of cardiovascular diseases in developing economies. Earth Institute, Columbia University, 2004. [Accessed 2008 Dez 29]. Available in [http://www.heartinstitute.columbia.edu/news/2004/images/raceagainsttime\\_FINAL\\_051104.pdf](http://www.heartinstitute.columbia.edu/news/2004/images/raceagainsttime_FINAL_051104.pdf)
22. Azambuja MI et al. Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil: uma estimativa baseada em dados secundários. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, SP, v. 3, n. 91, p.163-171, 2008. Mensal. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n3/05.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2008.
23. Pinto M, Ugá MAD. Os custos de doenças tabaco-relacionadas. Cadernos de Saúde Pública. 2010; 6(26): 1234-1245. Mensal Disponível em:<<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v26n6/16.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2010.

24. Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, (Informes Técnicos Institucionais) ELSA Brasil: maior estudo epidemiológico da América Latina. Rev. Saúde Pública, 2009; 43(1): 1-2