

FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPEDES SOARES DA ROCHA”
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPEDES DE MARÍLIA-UNIVEM
MBA GESTÃO DE HOSPITAIS E SISTEMAS DE SAÚDE

**MILTON MARCHIOLI
LORENA AYALA VALLI
WESLEY FERRAZ DA SILVEIRA
RICARDO JOSÉ TOFANO**

**ANÁLISE CRÍTICA DA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE
HEMODINÂMICA E CIRURGIA CARDÍACA DO HOSPITAL UNIMAR**

MARÍLIA
2008

**MILTON MARCHIOLI
LORENA AYALA VALLI
WESLEY FERRAZ DA SILVEIRA
RICARDO JOSÉ TOFANO**

**ANÁLISE CRÍTICA DA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE
HEMODINÂMICA E CIRURGIA CARDÍACA DO HOSPITAL UNIMAR**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de
MBA Gestão de Hospitais e Sistemas de Saúde
da Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”
mantenedora do Centro Universitário Eurípides de Marília - UNIVEM

Orientadora: Prof. Dra. Adriana de Paula Congro Michelone

MARILIA
2008

Análise Crítica da Implantação do Serviço de Hemodinâmica e
Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar /
Milton Marchioli... /et al./., orientadora:
Adriana de Paula C. Michelone. Marília, SP: [s.n.], 2008.
43 f.

Trabalho de Curso (MBA - Gestão de Hospitais e Sistemas
de Saúde) - Fundação de Ensino “Eurípidos Soares da Rocha”
mantenedora do Centro Universitário Eurípidos de Marília-
UNIVEM, Marília, 2008.

1. Cardiologia Intervencionista.
2. Alta Complexidade.
3. Saúde Suplementar.

CDD 362.11

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Professora Adriana de Paula Congro Michelone pelas sugestões e auxílio na orientação e desenvolvimento deste trabalho e as bibliotecárias Helena Maria da Costa Lima e Josefina Barbosa de Faria pelas orientações na elaboração das referências.

Agradecemos ainda ao Analista de Sistemas Jair da Silva Moro pelo apoio durante a edição final deste trabalho.

“SOMOS UMA CONSEQÜÊNCIA DO QUE FAZEMOS REPETIDAMENTE.

A EXCELÊNCIA, ENTÃO, NÃO É UM ATO, MAS UM HÁBITO”

Aristóteles

MARCHIOLI. Milton et al. 2008.43f. **Análise Crítica da Implantação do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de MBA Gestão de Hospitais e Sistemas de Saúde – Centro Universitário Eurípides de Marília, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, Marília 2008.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo de estudo os procedimentos diagnósticos e terapêuticos do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (HU), os quais correspondem nível de atenção de saúde de alta complexidade. Alguns pré-requisitos são fundamentais para obtenção do sucesso de uma instituição, tais como: elaboração de um plano de metas, habilidade profissional dos integrantes da equipe, investimento na qualificação e aperfeiçoamento constante da equipe, além de aporte financeiro que seja compatível com a demanda e qualidade dos serviços; acima de tudo, é preciso que haja união de estratégias entre os vários componentes da instituição. No início de 2005 foi criado o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (HU), através da construção da Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH), o qual realiza atendimento aos pacientes com patologias cardíacas, da cidade de Marília e região. O estudo avaliou o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (HU) de janeiro de 2006 a julho de 2008, através das seguintes variáveis de estudo: procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados; variáveis sócio-demográficas (sexo, idade, número de usuários atendidos); tipo de convênio ou plano de saúde utilizado pelo usuário; recursos humanos alocados no serviço, e as co-morbidades associadas aos usuários: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus(DM), Hipercolesterolemia (Hipercol), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Insuficiência Renal Crônica (IRC) e Acidente Vascular Cerebral(AVC)]. 1743 procedimentos foram realizados no período estudado, o sexo masculino foi o mais freqüente entre os usuários do serviço (68%), HAS é prevalente em 76% dos usuários, Angina Pectoris Estável esteve presente em 72,65% dos usuários, houve predomínio de procedimentos diagnósticos (64,83%) realizados pelo serviço, o convênio mais freqüentemente utilizado pelo usuário foi Unimed, e houve aumento de 37,50% dos funcionários alocados na UCCH (recursos humanos).

Palavras-Chave: Cardiologia Intervencionista. Alta Complexidade. Saúde Suplementar.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 Pré-requisitos da instituição para o sucesso.....	08
1.2 Procedimentos diagnósticos.....	11
1.3 Procedimentos terapêuticos.....	12
1.4 Hospital Unimar (HU).....	14
1.5 Alta Complexidade.....	17
1.6 Alta Complexidade: Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista e Cirurgia Cardíaca..	20
2 OBJETIVO	22
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
4 RESULTADOS	24
5 DISCUSSÃO	33
6 CONCLUSÕES.....	38
7 REFERÊNCIAS.....	40

1- INTRODUÇÃO

Observa-se que na trajetória de muitas instituições médicas no nosso país, algumas atingiram graus de desenvolvimento notáveis, contribuindo para o progresso da medicina brasileira, seja na assistência ao paciente, no ensino ou na geração de novos conhecimentos.

Algumas tiveram um brilho passageiro, e sumiram. Outras nunca chegaram a ter brilho algum. Certamente quem as criou, imaginou para estas um futuro radioso.

Trajетórias semelhantes podem ser observadas no exterior também. Instituições fortes, duradouras e criativas são fundamentais para o progresso do país, da ciência e para o desenvolvimento de sistemas de saúde que realmente beneficiem a população.

O Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca construído na Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH) do Hospital Unimar, como será demonstrado neste trabalho, através dos gestores do setor administrativo do mesmo, apoiou logisticamente o projeto de construção da UCCH, como também o investimento de recursos financeiros para a instalação do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, o qual seria criado na lógica operacional da incorporação de alta tecnologia na Cardiologia Intervencionista e, no processo de trabalho da humanização aos usuários que viessem a se utilizar do mesmo.

A implantação do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no Hospital Unimar, com processo de trabalho pautado na humanização do atendimento aos usuários, e com tecnologia moderna e avançada para alta complexidade em Cardiologia Intervencionista, mostra que mesmo diante de adversidades encontradas no momento da sua instalação, é possível ser uma opção segura, sólida, e de alta complexidade em Saúde Suplementar na Cardiologia Intervencionista no Brasil, na cidade de Marília e região.

1.1 Pré-requisitos da Instituição para o Sucesso

De acordo com Luz (2004), e Messias e Quagliato (2008), alguns pré-requisitos são necessários para uma instituição chegar ao sucesso, que serão apontados abaixo :

1. **Ter um plano de metas** - As realizações não acontecem por acaso.

É preciso uma deliberação político/administrativa para se construir uma instituição. As coisas não devem ocorrer aleatoriamente.

2. **Tolerância para formar a equipe** – Formar equipe requer tempo, mas, sobretudo, habilidade para identificar pessoas adequadas para as tarefas propostas. É preciso concentrar-se nas qualidades positivas das pessoas, e não nos defeitos. Todos são diferentes, mas cada um tem qualidades especiais.

3. **Renovação de pessoal** – O crescimento constante do conhecimento, as novas técnicas requerem atualizações constantes. Assim como é necessário experiência para usar o que é bom, e descartar o que não é, também é mister renovar. A renovação permite inovação. A velocidade com que surgem novas técnicas e conhecimentos é impressionante. Os critérios para renovação devem incluir: competência, afinidade de objetivos e motivação.

4. **Espírito crítico** – É indispensável avaliar criticamente o que está sendo feito.

A ausência da crítica leva à perpetuação do erro. Não tendo um sistema crítico criam-se vícios de interpretação que tendem a minimizar os erros e acentuar os acertos. A ausência de crítica é sinal de imaturidade, de arrogância. A crítica deve ser construtiva, visando à análise de fatos e dados, e não deficiências pessoais. Uma aplicação prática desse espírito crítico pode ser exemplificada pela aferição periódica de produtividade dos componentes da instituição.

5. **Busca da excelência** – O corolário natural da crítica é a busca da eficiência máxima, talvez a perfeição. É a educação continuada. É o treinamento constante para a execução de tarefas rotineiras que devem ser feitas da melhor maneira. É o aprendizado de novas técnicas e procedimentos. Isso leva à diminuição de complicações e de mortalidade no caso dos hospitais, e à produção científica de escola no caso da pesquisa.

6. **Ter um orçamento** – Nada se faz sem dinheiro, especialmente o que depende de tecnologia moderna. Portanto, recurso financeiro adequado e permanente é fundamental. De onde vem, e quem deve buscá-lo merece uma discussão ampla, porém à parte. Assim, hospitais devem demonstrar competitividade para participar do mercado prestador de serviços de saúde. É uma fonte de renda legítima. Agências de financiamento estatais são indispensáveis à pesquisa, bem como o é a indústria farmacêutica. A sociedade civil, seja de empresas ou pessoas físicas, também deve

participar, pois as entidades médicas nada mais fazem do que oferecer serviços essenciais à comunidade.

7. **Manter contato com outros centros**- Não se pode ficar isolado; outras pessoas freqüentemente estão fazendo coisas importantes, que o profissional de saúde deve saber. Muitas coisas não se publicam; é preciso ir atrás. Multidisciplinaridade é uma característica marcante da medicina moderna, fruto da complexidade crescente dos temas e também do progresso tecnológico; assim, aprender com outros, juntar esforços significa andar mais depressa.

8. **Permitir o desenvolvimento individual** – O progresso pessoal, a realização individual são críticos para que a pessoa produza no seu campo de ação. A pessoa sempre pensa em si mesma; é natural. Isto precisa ser reconhecido, e atendido. Deve-se incentivar o progresso econômico, que permita ao profissional manter padrão adequado de vida, sustentar a família, prover educação aos filhos, atualização para si mesmo, e um certo conforto e tranqüilidade.

9. **Segurança** - Cada um deve sentir que não está sendo simplesmente usado; mas que será reconhecido. A instabilidade gera ansiedade, angústia e desânimo. Assim, os membros da instituição devem sentir que, respeitadas as normas de funcionamento institucionais, tem segurança em seus empregos.

10. **Ter uma perspectiva de futuro** - É importante ter o sentimento de que se está fazendo história. Isto faz parte da noção de perenidade da vida; é bom fazer parte de um trabalho duradouro. É deixar uma marca da passagem de cada um pela vida.

11. **Disciplina/Trabalho** – Nada se constrói sem isso. Idéias são necessárias, mas obras também. E o trabalho é que constrói. Não é demais enfatizar aqui a importância do trabalho sistemático, ainda que feito passo a passo. É simplesmente impressionante o quanto se consegue obter, realizando um pouco a cada dia.

12. **Profissionalização** - As pessoas nas instituições médicas devem ser verdadeiros profissionais, isto é, ter uma dedicação primordial, bem definida. Não se pode ser muitas coisas ao mesmo tempo. Como em tudo na vida, não há como evitar escolhas; e quando se faz uma escolha, deixam-se de lado outras tantas possibilidades.

13. **Vincular a vida do médico ao hospital/instituição** – Na realidade não se pode dissociar a vida do profissional do curso da instituição. Quando a instituição vai bem, o profissional vai bem; e vice-versa – esta deveria ser a norma.

14. **A importância de estruturas/profissionais não-médicos** - Técnicos, engenheiros, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos, serviço social, etc. todos fazem parte do contexto global do serviço médico, contribuem para o desenvolvimento, e devem ter seus méritos reconhecidos.

15. **A atuação dos líderes** – Líder é o indivíduo que desperta confiança nos outros, que tem visão do futuro, que é capaz de estimular em cada um de seus associados às melhores qualidades, que tem força interior e energia para lutar por princípios. É uma qualidade inata que a experiência aperfeiçoa. É preciso dar o exemplo, assumir responsabilidades.

16. **Meios, recursos e produção** – Evidentemente numa era como a atual, repleta de tecnologias, a disponibilidade de equipamentos adequados é fundamental para o desempenho de inúmeras tarefas, especialmente pesquisas avançadas e procedimentos sofisticados. No entanto, um problema comum é simploriamente atribuir à ausência de produção científica à inexistência de certos equipamentos. “Não fazemos tal coisa porque não temos isso ou aquilo” é uma desculpa comum. É preciso lembrar que as estruturas, os institutos, os sistemas de trabalho não nascem do nada. Instituições existem porque um dia alguém tomou uma decisão; alguém se encarregou de executar uma tarefa e a completou. A criação e manutenção de entidades médicas a longo prazo não é fácil. Muitos problemas, além dos estritamente médicos, precisam ser enfrentados. Ter um plano de metas, formar equipes competentes, assegurar continuidade administrativa, estabelecer um compromisso dos profissionais da instituição com os destinos desta são alguns dos aspectos essenciais que condicionam o desenvolvimento continuado da instituição. Acima de tudo, é preciso que haja comunhão de propósitos entre os vários componentes da instituição.

1.2 Procedimentos Diagnósticos.

Os procedimentos diagnósticos na Cardiologia Intervencionista de acordo Zanatta et al (2008) e realizados pela UCCH são os seguintes :

1- **Cateterismo Cardíaco ou Cineangiocoronariografia:** método em que se punciona ou disseca uma veia ou artéria periférica onde se introduz um cateter chegando até os grandes vasos e o coração, com a finalidade de se analisar dados fisiológicos (pressões das câmaras cardíacas, dosagem da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e venoso), funcionais (débito cardíaco, volumes sanguíneos das câmaras cardíacas e contratilidade do miocárdio), e anatômicos (anatomia das câmaras cardíacas e das artérias coronárias).

2- **Arteriografia:** visualização da luz dos vasos e das câmaras cardíacas com a introdução de cateter e a utilização de contraste. Desta forma pode-se avaliar a presença de defeitos cardíacos congênitos, lesões em válvulas cardíacas e a função contrátil do músculo cardíaco.

3- **Estudo Eletrofisiológico:** é o cateterismo cardíaco que utiliza cateteres especiais para se estudar e avaliar os defeitos no sistema elétrico do coração. É feito um mapeamento elétrico do coração e conseqüente diagnóstico da origem de arritmias cardíacas tanto nos átrios como ventrículos cardíacos.

1.3 Procedimentos Terapêuticos.

Os procedimentos terapêuticos na Cardiologia Intervencionista de acordo Zanatta et al (2008) e realizados pela UCCH são os seguintes :

1-Angioplastia Coronária Percutânea: é uma técnica invasiva, não-cirúrgica, em pacientes que apresentam doença aterosclerótica das artérias coronárias com o objetivo de realizar a desobstrução da artéria comprometida. Trata-se de um cateter com balão insuflável em sua extremidade, o qual é colocado ao nível da lesão, dentro da artéria coronária. Em seguida o balão é distendido de forma controlada comprimindo a placa aterosclerótica contra a parede do vaso, aumentando a luz do mesmo, permitindo a adequada passagem do sangue para o leito distal à obstrução.

2- Angioplastia Coronária com Stent: Stents são molas ou malhas (uma prótese), na maioria de aço inoxidável, com tamanhos que variam de 2.5mm a 5mm de diâmetro que são colocados nas artérias coronárias, nos locais onde existem lesões (obstruções) com a finalidade de dilatar e manter as paredes do vaso (artéria) afastadas entre si mantendo a placa de gordura aderida à parede. A sua introdução na artéria se faz utilizando um cateter balão, no qual o *stent* é sobreposto. Ao nível da lesão, insufla-se o balão distendendo o *stent*. Após a desinsuflação do balão, retira-se o balão, permanecendo o *stent* devidamente posicionado e expandido.

3- Valvoplastia com Cateter Balão: o coração tem quatro valvas ou válvulas cardíacas entre as diversas cavidades. Muitas patologias determinam o estreitamento (estenose) dessas válvulas dificultando a passagem do sangue por ela. A valvoplastia (desobstrução das válvulas) pode ser realizada através de cateter balão que ao ser distendido (insuflado) ao nível de válvulas estreitadas determinam a abertura das mesmas sem a necessidade de cirurgia cardíaca.

4- Cirurgia Cardíaca: é um procedimento cirúrgico no coração e/ou grandes vasos feitos por um cirurgião cardíaco. Frequentemente a cirurgia cardíaca é feita para tratar complicações de doença cardíaca isquêmica (por exemplo, cirurgia de ponte de safena, artéria radial ou mamária interna), corrigir doença cardíaca congênita ou tratar doença das válvulas cardíacas. A cirurgia cardíaca também inclui o transplante de coração.

5- Marcapasso Cardíaco Artificial: pequeno aparelho implantável cirurgicamente abaixo da pele na região do tórax, o qual se conecta ao coração através de um eletrodo, uma espécie de fio elétrico, com a finalidade de estimular o coração dentro de uma frequência pré-estabelecida, em pacientes que apresentem patologias cardíacas que diminuam o ritmo e a frequência, como por exemplo, a doença de chagas.

6- Ablação com Radiofrequência: da mesma forma que o estudo eletrofisiológico é um método terapêutico utilizado para o tratamento das arritmias cardíacas. Pelo mesmo material que é utilizado no estudo eletrofisiológico (cateter), uma energia de radiofrequência é aplicada nos focos das arritmias dentro do coração, uma forma de “cauterização” da região que desencadeia a arritmia.

1.4 Hospital Unimar

O Hospital Unimar (HU), criado no ano de 2000, é dotado de uma estrutura voltada ao atendimento de pacientes graves e complexos, com serviços auxiliares em funcionamento 24 horas por dia. O Hospital Unimar dispõe de parque tecnológico instalado para dar resolubilidade nas cardiopatias clínicas ou cirúrgicas, bem como de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para suporte imediato e tardio no acompanhamento e complicações dos procedimentos realizados pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca.

O Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar foi implantado em julho de 2005, através da construção da Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH), e atende preferencialmente pacientes com doenças coronárias isquêmicas, assim como indivíduos portadores de patologias cardíacas valvares e congênitas da cidade de Marília e região.

A implantação do serviço é resultado da parceria entre a Fundação Unimar, tendo como executores de tais procedimentos, a equipe de profissionais médicos envolvidos tanto do setor de hemodinâmica como Cirurgia Cardíaca, e as operadoras de saúde através de inúmeros convênios firmados com o setor administrativo do Hospital Unimar.

Para realização de procedimentos de alta complexidade pela Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica, setores essenciais ao seu funcionamento como UTI, serviço de hemoderivados e serviço de imagem estavam em funcionamento no hospital para sustentabilidade logística e operacional.

De acordo com o Ministério da Saúde, o Hospital Unimar preenche todos os requisitos para a realização de procedimentos de alta complexidade dentro da cardiologia intervencionista, podendo até no futuro realizar transplantes cardíaco (BRASIL, 200-?b).

Os procedimentos diagnósticos cardiológicos são chamados genericamente de *Cateterismos Cardíacos*, os quais são realizados através de cateteres introduzidos por uma artéria, veia ou ambas, com a infusão de contraste dentro das cavidades cardíacas e artérias do coração. É capaz de se visualizar a contratilidade do músculo cardíaco, defeitos congênitos, defeitos valvares adquiridos ou obstruções das artérias coronárias (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002).

É o método mais preciso e confiável para o diagnóstico das doenças cardiovasculares, sendo possível se mensurar pressões dentro das cavidades cardíacas, principalmente nas doenças valvares adquiridas. Através das medidas de pressão nas câmaras cardíacas se faz o diagnóstico de patologias cardíacas e se quantifica a gravidade da mesma, inferindo-se prognóstico a curto e médio

prazo, assim como propor a melhor forma de tratamento: clínico, cirúrgico ou endovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002).

A maioria dos usuários é encaminhada pelos cardiologistas clínicos portando outros exames complementares solicitados pelos mesmos, tais como: Eletrocardiograma, Ergometria, Ecocardiograma, Holter de Arritmia, e Cintilografia Miocárdica para realização de procedimentos diagnóstico ou terapêutico pela Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica.

O investimento feito pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca foi de R\$ 1,5 milhões entre equipamentos, materiais especializados, construção de espaço físico, material de apoio, dentre outros, e segue as recomendações da PORTARIA Nº 66, de 06 de maio de 1993, a qual estabelece as normas para credenciamento de hospitais e serviços que realizam procedimentos de alta complexidade na área de cirurgia cardíaca e demais procedimentos de alta complexidade em cardiologia no Brasil (BRASIL, 1993).

Segundo Figueiredo (2007) é do conhecimento público o fato de a doença arterial coronária gerar gastos diretos e indiretos para governos, planos de saúde e para um número muito significativo de pacientes que, por anos, têm convivido com gastos crescentes e infundáveis no setor saúde, sendo que os principais determinantes no quesito dispêndio se relacionam ao tratamento farmacológico crônico e às intervenções invasivas (cateterismo cardíaco e procedimentos de revascularização), tanto para os pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como para aqueles que são atendidos por diferentes planos de saúde e assistência privada, configurando a medicina suplementar no país, pois em muitas situações, o convênio médico acaba viabilizando a continuidade do atendimento ao SUS, permitindo a interpretação da fonte pública marginalmente cobrindo os custos variáveis do atendimento, sendo o investimento e os custos fixos notadamente financiados pelos parceiros privados.

A necessidade da criação de um Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, de iniciativa privada, que garanta eficiência e eficácia no tratamento do paciente cardíaco e de outras patologias associadas, com qualidade diferenciada de atendimento, desde sua consulta inicial até sua total recuperação, então se fazia necessário para os pacientes acometidos com tais patologias cardíacas.

Ainda assim, o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca beneficia tanto usuários da medicina privada, quanto acadêmicos dos cursos da área da saúde da Universidade de Marília (UNIMAR), pois além de criar o acesso à população desse tipo de serviço, por outro lado, amplia a possibilidade de qualificação dos acadêmicos, que passam a ter oportunidades de acompanhar o atendimento de usuários do serviço de hemodinâmica desde os exames iniciais no momento do atendimento, como também dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos.

Com a implantação da Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH), sendo considerado nível de atenção em saúde de alta complexidade, o Hospital Unimar passa a figurar no grupo de hospitais com capacidade de atendimento a pacientes de alta complexidade, e torna-se referência dentro da especialidade denominada Cardiologia Intervencionista.

Em cada fase de desenvolvimento, médicos e a administração do hospital estipulavam metas e estratégias a serem executadas no projeto. Durante dois anos da realização do projeto, funcionários e a administração do Hospital Unimar se mantiveram com firmes propósitos em prol da construção e a viabilização do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca.

Após o final dessa fase, o início do funcionamento foi em julho de 2005, e a partir de então, médicos e funcionários da Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH) traçaram objetivos e metas para viabilizarem o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, pensando nesse momento em se consolidar como mais uma opção a realizar Cardiologia Intervencionista na Saúde Suplementar, em Marília e região, pois o mesmo ainda não era credenciado a atender usuários do SUS quando da sua criação e implantação do serviço.

1.5- Alta Complexidade

Nas últimas décadas a tecnologia veio acrescentar, e muito, principalmente no diagnóstico através do desenvolvimento de novos métodos de imagem como tomografias e ressonâncias magnéticas de alta resolução, assim como novos equipamentos de ultra-som para os diversos sistemas do organismo humano. As especialidades médicas tiveram de alguma forma uma contribuição da tecnologia, da computação, em seus modelos assistenciais, facilitando e agilizando para o profissional de saúde a elaboração de diagnósticos e novas formas de tratamento (BRASIL, 200-?b).

Atualmente, centenas de novos produtos são disponibilizados periodicamente com o intuito de proporcionar novas formas de tratamento, aumentando a expectativa de vida e reduzindo o sofrimento da população. Porém, algumas das novas opções disponíveis no mercado, não são comprovadamente seguras ou não têm impacto positivo na saúde dos indivíduos.

Além disso, com a incorporação de novas tecnologias a prática médica, o custo dos procedimentos aumentou de forma exponencial, levando os prestadores de serviço, governamentais ou não, a implantarem a estratégia de padronização de novas autorizações das tecnologias através da *Medicina Baseada em Evidências*, com avaliação crítica de estudos clínicos randomizados de relevância nacional e internacional (PAGNONCELLI, 2008).

É nesse contexto, que surge o termo Alta Complexidade, que é definido no contexto do SUS, como “*o conjunto de procedimentos que envolvem alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à Saúde (atenção básica e de média complexidade)*” (BRASIL, 200-?b).

Faremos a seguir uma descrição sucinta de cada uma delas, algumas delas sendo área de atuação em uma especialidade médica, outras sendo contempladas por duas ou mais especialidades, e outras tendo complexidade além da própria especialidade médica, pois é vista por equipe médica multidisciplinar ou ainda equipe multiprofissional de saúde.

1.5.1 - Cardiovascular: Os procedimentos cirúrgicos e endovasculares ganharam força principalmente na década passada. Hoje, estima-se que mais de um milhão de angioplastias coronárias com implante de *stents* sejam realizadas por ano em todo o mundo. As novas tecnologias também incrementaram os tratamentos de pacientes valvares e congênitos através da cardiologia intervencionista. Os problemas cardiovasculares que fazem parte das doenças crônicas não-transmissíveis são as mais frequentes causas de morbi-mortalidade no nosso meio e inflacionam o

financiamento do sistema de saúde principalmente no nível de atenção da alta complexidade (BRASIL, 200-?b).

1.5.2 - Neurocirurgia e epilepsia: No Brasil, as doenças neurológicas têm grande importância para a saúde pública, pois o custo financeiro dessas doenças e de suas complicações vem crescendo nas últimas décadas. O campo da neurocirurgia tem grande importância geral e em particular, grande significado no sistema de atendimento de urgências e emergências (BRASIL, 200-? b).

1.5.3 - Traumatologia-ortopedia: No que se referem à magnitude do problema da violência, acidentes de trânsito e acidentes em geral em nossa sociedade e tendo em vista que as ações de média complexidade perfazem mais de 90% dos atos médicos para tratamento das afecções do sistema músculo-esquelético, o tratamento dessas afecções tem importâncias relevantes no que se refere ao custo dos procedimentos e, portanto, na alta complexidade (BRASIL, 200-?b).

1.5.4 - Oncologia: O Ministério da Saúde regulamenta a área de alta complexidade em Oncologia no Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com a Portaria GM/MS nº 3535 de 02 de setembro de 1998, são estabelecidos critérios para credenciamento de Centros de Alta Complexidade em Oncologia. Apesar dos grandes avanços nos tratamentos oncológicos através de novas técnicas e medicamentos, grande parte dos tratamentos são financiados pelo Estado, o que sobrecarrega ainda mais o sistema já que o Governo Federal pouco tem investido para o aumento do custeio desses procedimentos (BRASIL, 1998).

1.5.5 - Dor Crônica: É o conjunto de ações interdisciplinares, promovido por uma equipe de profissionais da saúde, voltado para o alívio do sofrimento físico, emocional e psicossocial de doentes com prognóstico reservado, acometidos por condições ou doenças em estágio irreversível. São doentes crônicos, que dispõem de longos tempos de tratamento intensivo para alívio da dor. Porém, também de alto custo para o Estado ou Planos de Saúde (BRASIL, 200-?b).

1.5.6 - Doença Renal Crônica: O Ministério da Saúde, em conjunto com diversos atores envolvidos com a atenção ao paciente renal, definiu a Política Nacional de Atenção ao Paciente Portador de Doença Renal. Essa política foi publicada através da Portaria GM/MS nº 1.168, de 15 de junho de 2004. No Brasil, prevalência de pacientes mantidos em programa crônico de diálise mais que dobrou nos últimos oito anos. De 24.000 pacientes mantidos em programa dialítico em 1994, alcançamos 59.153 pacientes em 2004. A incidência de novos pacientes cresce cerca de 8% ao ano, tendo sido 18.000 pacientes em 2001. O gasto com o programa de diálise e transplante renal no Brasil situa-se ao redor de R\$ 1,4 bilhões de reais ao ano (BRASIL, 2004).

1.5.7 - Saúde Auditiva: O Ministério da Saúde, ciente da necessidade da organização do atendimento às pessoas com deficiência auditiva nos diversos níveis de atenção do Sistema Único de Saúde - Atenção Básica, Média Complexidade e Alta Complexidade (ambulatorial e hospitalar) -

que atendam aos princípios de universalidade e equidade na atenção à saúde auditiva, publicou a Portaria GM nº 2.073/04 de 28 de setembro de 2004 que instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. No Brasil a população com grande incapacidade de ouvir e com surdez atinge a cifra de 1.050.000 indivíduos (BRASIL, 2004).

1.5.8 - Terapia Nutricional: O Ministério da Saúde com a intenção de garantir aos pacientes em riscos nutricionais ou desnutridos, uma adequada assistência nutricional por intermédio de equipes multiprofissionais, e definir a Terapia Enteral e Parenteral, publicou a Portaria GM nº 343/07 de março de 2005 regulamentando essa área no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A área de Terapia Nutricional no SUS é formada pela nutrição enteral e parenteral (BRASIL, 2005).

1.5.9 – Osteogênese Imperfeita: Osteogênese Imperfeita é uma doença genética relativamente rara (atinge em média um a cada 21.000 nascidos vivos) que provoca principalmente a fragilidade dos ossos. Uma deficiência do colágeno (deficiência da proteína que dá consistência e resistência, principalmente ao osso, mas também à pele, veias e outros tecidos do organismo) é a responsável pelas características da doença. São pacientes que necessitam de tratamento especializado durante toda a vida, como fisioterapia, terapia ocupacional e muitas vezes cirurgias ortopédicas complicadas (BRASIL, 200-?b).

1.5.10 – Lipodistrofia: Lipodistrofia é o nome dado às mudanças na forma do corpo e foi inicialmente observada em 1997 nas pessoas em tratamento com coquetel anti-HIV. No princípio acreditava-se que era causada pelos inibidores de protease, mas agora se sabe que as mudanças na gordura corporal podem ocorrer, algumas vezes, nas pessoas que não incluem os inibidores de protease em seu coquetel e possivelmente também entre aquelas que nunca tomaram medicamentos anti-HIV. Por ser vinculada ao HIV é caracterizada como alta complexidade (BRASIL, 200-?b).

1.5.11 - Transplante de Órgãos: é a realização da substituição de um órgão do organismo humano por outro órgão, ou de procedência de doador vivo ou doador cadáver. Na realização do transplante necessita-se depois de efetuado o transplante, da utilização de imunossupressores para se evitar rejeição do órgão transplantado, e por isso de alta complexidade (BRASIL, 200-?b).

1.6- Alta Complexidade: Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista e Cirurgia Cardíaca.

Nas últimas décadas, principalmente nas duas últimas, o tratamento de doenças cardiovasculares teve um avanço considerável. Ribeiro et al (2005) afirmam que as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no Brasil.

Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do DATASUS do Ministério da Saúde mostram que o coeficiente de mortalidade por doenças cardiovasculares é de aproximadamente 442/100.000 habitantes. Além disso, a Doença Arterial Coronariana (DAC) está associada a importante morbidade havendo a necessidade de internações hospitalares, procedimentos diagnósticos e terapêuticos, acompanhamento médico e tratamento farmacológico continuado determinando um impacto econômico expressivo. As estimativas dos custos desses eventos são essenciais para estudos de avaliação econômica e custo-efetividade das tecnologias direcionadas ao manejo da cardiopatia isquêmica (BRASIL, 200-?a).

Os procedimentos cirúrgicos e endovasculares ganharam força principalmente na década passada com o surgimento das angioplastias coronárias com implante de *stents*, que são dispositivos metálicos implantáveis dentro das artérias coronárias com o objetivo de desobstruí-las levando a um aumento do fluxo sanguíneo e conseqüente maior irrigação do músculo cardíaco, evitando-se, a curto e médio prazo, o infarto agudo do miocárdio (GUBOLINO et al, 2008).

Hoje, estima-se que mais de um milhão de angioplastias coronárias com implante de *stents* e 700 mil cirurgias cardíacas sejam realizados por ano em todo o mundo. As novas tecnologias também incrementaram os tratamentos de pacientes com patologias valvares e congênitas através da Cardiologia Intervencionista (GUBOLINO et al, 2008).

De acordo com Ribeiro et al (2005), no Brasil, a maioria das informações sobre o impacto econômico da cardiopatia isquêmica é proveniente de banco de dados administrativos do DATASUS, enfatizando que a principal limitação de registros administrativos é a baixa confiabilidade das informações. Estudo realizado pelo mesmo autor foi constatado que em diversos países, o custo direto, relacionado ao manejo de pacientes portadores de doença arterial coronariana, tem sido descrito como elevado.

No Reino Unido, foi calculado o custo do manejo da *Angina Pectoris* pelo Sistema Nacional de Saúde (National Health Service - NHS) no ano de 2000, com base em gastos com admissões hospitalares, procedimentos de revascularização, consultas ambulatoriais, visitas a emergência e tratamento farmacológico prescrito. Em 634.000 indivíduos avaliados (1,1% da população), o custo

direto do manejo da angina atingiu 669 milhões de libras (1,3% dos gastos totais do NHS), 32% dos gastos com internação hospitalar e 35%, com procedimentos de revascularização (RIBEIRO et al, 2005).

Nos Estados Unidos, o custo anual, em 1998, estimado para o tratamento de eventos relacionados à Cardiopatia Isquêmica foi de US\$ 15.540.000,00 para Infarto do Miocárdio não-fatal, US\$ 2.569.000,00 para Angina Estável, e US\$ 12.058.000,00 para Angina Instável. Estima-se para 2008 que os custos com procedimentos endovasculares e cirúrgicos dentro da área de cardiologia tenham sido dobrados (RIBEIRO et al, 2005).

O primeiro cateterismo cardíaco foi realizado por Mason Sones em 1959, tendo uma evolução gradativa na década de 60. Mas o principal avanço ocorreu a partir da década de 80 com o aprimoramento tecnológico dos equipamentos diagnósticos e treinamento médico especializado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002).

A cardiologia começou a se organizar em sociedades e posteriormente houve a divisão em sub-especialidades, como hemodinâmica, cirurgia cardíaca, eletrofisiologia, cirurgia cardíaca pediátrica, etc. A organização em sociedades médicas permitiu o aperfeiçoamento dentro de cada área em particular, com o surgimento de centros de treinamento, residências médicas, e estágios, se transformando em área de atuação pela Associação Médica Brasileira, a qual capacita e qualifica o médico dentro da especialidade escolhida. Ao mesmo tempo, os planos de saúde começaram a exigir tais qualificações para credenciamento médico e das instituições que trabalham nas diversas áreas da cardiologia. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002).

2 – OBJETIVO

2.1 – Objetivo Primário

Avaliar o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (HU) nos anos de 2006 a julho de 2008 através destas variáveis de estudo (procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados):

- a) Coronariografia
- b) Estudo Eletrofisiológico
- c) Angioplastia Coronariana
- d) Ablação Percutânea por Cateter
- e) Implante de Marcapasso
- f) Cirurgias Cardíacas

2.2 – Objetivo Secundário:

Avaliar no período de 2006 a julho de 2008 no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar as variáveis sócio-demográficas (sexo, idade, número de usuários atendidos); tipo de convênio ou plano de saúde utilizado pelo usuário; co-morbidades associadas aos usuários: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Hipercolesterolemia (Hipercol), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Insuficiência Renal Crônica (IRC) e Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Recursos Humanos alocados no serviço.

3– MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Análise dos documentos do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (HU), avaliando no setor administrativo do hospital os convênios atendidos no período de 2006 a julho de 2008.

3.1.1 – Análise dos prontuários do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca através das planilhas elaboradas nos anos de 2006 a julho de 2008, avaliando os procedimentos diagnósticos (Coronariografia, Estudo Eletrofisiológico) e terapêuticos realizados (Angioplastia Coronariana, Ablação Percutânea por Cateter, Implante de Marcapasso e Cirurgia Cardíaca).

3.1.2 – Análise dos prontuários do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca através das planilhas elaboradas nos anos de 2006 a julho de 2008, avaliando as variáveis sócio-demográficas.

3.1.3 - Análise dos prontuários do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca através das planilhas elaboradas nos anos de 2006 a julho de 2008, avaliando as variáveis de estudo Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus(DM), Hipercolesterolemia (Hipercol), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Insuficiência Renal Crônica (IRC) e Acidente Vascular Cerebral(AVC).

3.2 – ANÁLISE DOS DADOS

3.2.1. Análise dos dados de 2006 a julho de 2008, aplicando testes paramétricos e não-paramétricos, e analisar os dados dos prontuários da Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica (UCCH) do Hospital Unimar.

4- RESULTADOS

No período de 2006 a julho de 2008 observa-se que 1230 usuários de convênios foram atendidos no Hospital Unimar, sendo 379 (30,82%) em 2006, 489 (39,75%) em 2007, e 362 (29,43%) até julho de 2008, evidenciando aumento de 29,02% em relação a 2006, e uma tendência de crescimento para o ano de 2008. 1743 procedimentos diagnósticos ou terapêuticos foram realizados no período estudado. O sexo masculino também foi predominante, sendo 838 (68,0%) do total de usuários. A idade teve variação de 15 anos a 98 anos com uma média de 56,5 anos.

Tabela I - Distribuição percentual cumulativa das co-morbidades cardiovasculares por usuário no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

CO-MORBIDADES CARDIOVASCULARES	n	%
Hipertensão Arterial Sistêmica	936	76,00
Diabetes Mellitus	314	25,50
Hipercolesterolemia	708	57,50
Infarto Agudo do Miocárdio	441	35,80
Insuficiência Cardíaca Congestiva	328	26,60
Insuficiência Renal Crônica	37	3,00
Acidente Vascular Cerebral	80	6,50

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na Tabela I observa-se que no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, as co-morbidades que acompanham os usuários se apresentam assim: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS/76,0%), Diabetes Mellitus (DM/25,5%), Hipercolesterolemia (Hipercol/57,5%), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM/35,8%), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC/26,6%), Insuficiência Renal Crônica (IRC/3,0%) e Acidente Vascular Cerebral (AVC/6,5%). Destaca-se ainda 76,0% de HAS nos usuários atendidos e em contrapartida somente 3,0% apresentam IRC.

Tabela II - Distribuição percentual de patologias cardíacas por usuário no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

PATOLOGIA CARDÍACA	2006		2007		2008	
	n	%	n	%	n	%
Angina Pectoris Estável	271	71,50	339	69,30	263	72,65
Angina Pectoris Instável	60	15,80	80	16,30	43	11,80
Infarto Agudo do Miocárdio	15	3,90	25	5,10	17	4,60
Valvopatias	10	2,60	15	3,00	11	3,00
Bloqueio Atrioventricular	23	6,20	30	6,30	28	7,95
TOTAL	379	100,00	489	100,00	362	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na Tabela II observa-se que o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca recebe pacientes encaminhados para realização de procedimentos de alta complexidade, e dentre as patologias cardíacas mais frequentes, a insuficiência coronariana crônica se apresenta clinicamente em 2008, como Angina Pectoris Estável em 72,65% ou Angina Pectoris Instável em 11,80% dos usuários.

Tabela III - Distribuição percentual dos usuários de acordo com convênios no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

CONVÊNIOS	n	%
UNIMED	967	62,67
IAMSPE	218	14,12
PARTICULAR	152	9,80
SANTA CASA DE TUPÃ	67	4,34
ECONOMUS	47	3,04
CASSI	29	1,87
CABESP	23	1,54
FUNDAÇÃO CESP	17	1,10
COOPUS	12	0,77
SABESPREV	11	0,71

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR (2006 a julho de 2008)

Na tabela III observa-se que a Unimed é o convênio de maior percentual de usuários atendidos, sendo responsável por 62,67% do total de usuários atendidos pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca. A SabesPrev é o convênio de menor porcentagem de usuários atendidos no período pelo serviço, ou seja, 0,71% do total de usuários.

Tabela IV - Distribuição percentual dos convênios por usuário no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

CONVÊNIOS	2006		2007		2008	
	n	%	n	%	n	%
UNIMED	364	72,90	318	48,60	186	47,60
IAMSPE	0	0	195	29,80	85	21,80
PARTICULAR	58	11,62	47	7,20	36	9,20
SANTACASA TUPÃ	16	3,20	24	3,70	23	5,80
ECONOMUS	18	3,60	23	3,50	13	3,33
CASSI	9	1,80	9	1,30	10	2,60
CABESP	9	1,80	10	1,50	10	2,60
FUNDAÇÃO CESP	10	2,00	10	1,50	6	1,50
COOPUS	5	1,00	8	1,20	12	3,00
SABESPREV	10	2,00	10	1,50	9	2,30
TOTAL	499	100,00	654	100,00	390	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na tabela IV observa-se variação das porcentagens de atendimentos pelos convênios, sendo o convênio Unimed o de maior porcentagem desde 2006, sendo de 72,90% do início do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, com redução de 25,30% de 2006 até julho de 2008. A partir de 2007 há o surgimento de outro convenio, IAMSPE com 21,80% do total de atendimentos no ano de 2008.

Tabela V - Distribuição percentual dos procedimentos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

PROCEDIMENTOS	n	%
Diagnóstico	1130	64,83
Terapêutico Percutâneo	413	23,69
Terapêutico Cirúrgico	200	11,48
TOTAL	1743	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na Tabela V observa-se que dos procedimentos realizados, a maior percentagem ocorre em procedimentos diagnósticos, sendo 64,83% do total de procedimentos do período de 2006 a julho de 2008. Em contrapartida os procedimentos cirúrgicos correspondem somente a 11,48% do total de procedimentos realizados no período estudado.

Tabela VI - Distribuição percentual dos procedimentos diagnósticos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

PROCEDIMENTO DIAGNÓSTICO	2006		2007		2008		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Coronariografia	313	89,60	435	94,70	304	94,40	1052	93,10
Estudo Eletrofisiológico	36	10,40	24	5,30	18	5,60	78	6,90
TOTAL	349	100,00	459	100,00	322	100,00	1130	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na Tabela VI observa-se que o total de procedimentos diagnósticos de 2006 a 2008 foi de 1130, sendo a Coronariografia a mais frequentemente realizada, em 93,10% do total dos procedimentos. Houve crescimento 38,97% na realização de Coronariografias no ano de 2007 em relação a 2006, enquanto que no total de procedimentos diagnósticos observa-se crescimento de 31,50% de 2007 em relação a 2006;

Tabela VII - Distribuição percentual dos procedimentos terapêuticos percutâneo no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

PROCEDIMENTO TERAPÊUTICO PERCUTÂNEO	2006		2007		2008		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Angioplastia Coronariana	128	86,50	149	90,30	90	90,00	367	88,86
Ablação Percutânea por Cateter	20	13,50	16	9,70	10	10,00	46	11,14
TOTAL	148	100,00	165	100,00	100	100,00	413	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na tabela VII encontram-se os procedimentos terapêuticos percutâneos realizados de 2006 a julho de 2008, sendo a Angioplastia Coronariana a mais frequentemente realizada em 88,86% do total dos procedimentos. Houve crescimento 16,40% na realização de Angioplastias no ano de 2007 em relação a 2006, enquanto que no total de procedimentos terapêuticos percutâneos observa-se crescimento de 11,48% no ano de 2007 em relação a 2006.

Tabela VIII - Distribuição percentual dos procedimentos terapêuticos cirúrgicos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

PROCEDIMENTO TERAPÊUTICO CIRÚRGICO	2006		2007		2008		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cirurgia Cardíaca	33	58,90	42	58,30	44	61,10	119	59,50
Implante de Marcapasso	23	41,10	30	41,70	28	38,90	81	40,50
TOTAL	56	100,00	72	100,00	72	100,00	200	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na tabela VIII encontram-se os procedimentos terapêuticos cirúrgicos realizados de 2006 a 2008, sendo a Cirurgia Cardíaca a mais freqüentemente realizada, em 59,50% do total dos procedimentos. Houve crescimento 27,27% na realização de Cirurgia Cardíaca no ano de 2007 em relação a 2006, enquanto que no total de procedimentos terapêuticos cirúrgicos observa-se crescimento de 28,57% no ano de 2007 em relação a 2006.

Tabela IX - Distribuição percentual dos recursos humanos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca no período de 01 de janeiro de 2006 a 31 de julho de 2008. Marília, 2008.

RECURSOS HUMANOS	2006		2007		2008	
	n	%	n	%	n	%
Médicos	04	50,00	04	36,40	04	36,40
Secretaria	01	12,50	02	18,20	02	18,20
Enfermeiro	01	12,50	01	9,00	01	9,00
Técnico em enfermagem	02	25,00	04	36,40	04	36,40
TOTAL	08	100,00	11	100,00	11	100,00

Fonte: Hospital Universitário-UNIMAR

Na tabela IX há aumento de 37,50% no número de funcionários não-médicos alocados no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar quando se compara o ano de 2007 em relação a 2006. Em contrapartida, não houve aumento no número de funcionários médicos e enfermeiros no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca ao longo do período estudado.

5 – DISCUSSÃO

Os dados do presente estudo possibilitaram a caracterização dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados pelos usuários dos convênios e ou planos de saúde no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar.

Aponta-se ainda como limitação do estudo a dificuldade de obter dados referentes a variáveis sócio-demográficas importantes quando se trata de caracterizar a indicação de procedimentos como raça, idade, escolaridade, procedência e nível socioeconômico devido ao insatisfatório preenchimento dos prontuários do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca.

O sexo masculino foi predominante entre os usuários cujos prontuários foram analisados, 838 (68,0%) do total de usuários atendidos pelo serviço.

No entanto, as mulheres quando comparadas aos homens da mesma idade, são consideradas mais vulneráveis às alterações no estado de saúde, tais como quedas, múltiplas doenças, obesidade, pobreza, dependências diversas e, conseqüentemente, ao uso de múltiplos medicamentos (LOYOLA FILHO et al, 2004).

O Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca realizou 1743 procedimentos em 1230 usuários, sendo que a diferença entre o total de procedimentos e o número total de usuários pode ser explicada pelo fato que um mesmo usuário poder necessitar de mais de um procedimento para o tratamento proposto.

De acordo com a SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO e SOCIEDADE BRASILEIRA E NEFROLOGIA (2006), a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, é um grande problema de Saúde Pública mundial acometendo 20% da população, ou seja, 1,2 bilhões de pessoas. Estudos populacionais realizados no Brasil têm mostrado a prevalência para HAS em algumas cidades como São Paulo de 22%, Cotia 44%, Porto Alegre 26%, Araraquara 43%, Cuiabá 33,4% e Campos dos Goytacazes 30,1%, porém essa prevalência aumenta com o aumento da faixa etária.

Houve 76,00% de usuários com Hipertensão Arterial Sistêmica em nosso trabalho, sendo que a alta percentagem pode ser explicada pela idade dos usuários submetidos a procedimentos pelo serviço, média de 56,5 anos, e ainda pelo fato do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca receber usuários previamente selecionados pelos cardiologistas clínicos, já com diagnósticos de doenças cardiovasculares avaliadas por métodos não-invasivos, e a Hipertensão Arterial Sistêmica se apresentar com alta prevalência nessa população.

De acordo com Sposito (2007), a hipercolesterolemia é definida como sendo o colesterol LDL maior que 160 mg/dl, e esteve presente em nosso trabalho em 57,5% dos usuários atendidos, percentagem discretamente maior em relação à população geral.

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), os diabéticos se apresentam em 25,50% nesse presente estudo, sendo bem acima do percentual do Censo Nacional de Diabetes de 1980, no qual a prevalência ajustada por idade (30-69 anos) foi de 7,6%, com variação de 5 a 10% de acordo com a capital brasileira avaliada.

As outras co-morbidades cardiovasculares, tais como, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Insuficiência Renal Crônica (IRC) e Acidente Vascular Cerebral (AVC) estão frequentemente presentes nos usuários com doenças ateroscleróticas, e nesse trabalho foram 35,80%; 26,60%; 3,00% e 6,50%, respectivamente dos usuários encaminhados a UCCH.

Ao analisar as patologias cardíacas mais prevalentes encontradas no serviço, observou-se que a Angina Pectoris Estável é o diagnóstico mais encontrado nos pacientes encaminhados para realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos percutâneos e cirúrgicos, sendo presente em 71,50% dos usuários atendidos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca em 2006. Em contrapartida, o percentual de usuários atendidos no serviço com Infarto Agudo do Miocárdio e ou Angina Instável foi de 3,90% e 15,80% em 2006; 5,10% e 16,30% em 2007 e 4,60% e 11,80% em 2008, respectivamente.

É mister que se avalie o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca quanto aos convênios e planos de saúde dos usuários atendidos pelo mesmo, sendo necessário enfatizar que o Hospital Unimar não é credenciado a atender usuários do SUS. Assim, os usuários atendidos pelo serviço são os pacientes particulares ou dos seguintes planos de saúde: Seguradora de Saúde, Medicina de Grupo, Cooperativa Médica e Autogestão.

Embora as estatísticas não sejam precisas, em 2002 a Saúde Suplementar gastou 40 bilhões de reais, envolvendo mais de 30 milhões de beneficiários. Segundo dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS, Medicina de Grupo, Cooperativas Médicas e Seguradoras atendem a grande parte dos beneficiários, sendo responsáveis respectivamente por cerca de 43%, 32% e 14% do faturamento total do Sistema da Saúde Suplementar (BRASIL 2007).

O mercado de planos privados de assistência à saúde apresentou em março de 2008, 39,9 milhões de vínculos de beneficiários aos planos de assistência médica (com ou sem odontologia), e 9,4 milhões em planos exclusivamente odontológicos. Estes números representam crescimento, no período de março de 2000 a março de 2008, de 31,7% no total de vínculos aos

planos de assistência médica e 312,9% no de planos exclusivamente odontológicos (BRASIL, 2007).

Nesse período de crescimento da Saúde Suplementar no Brasil nos últimos seis anos, os dados do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar apontam a Unimed como o maior convênio atendido, em percentual de usuários encaminhados para procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, ou seja, 62,67% do total dos conveniados atendidos pelo serviço no período estudado.

Quando se avalia o plano de saúde Unimed durante o período de estudo, observa-se variação percentual do total de atendimentos no período estudado de 72,90% em 2006, 48,60% em 2007 e 47,60% em 2008. O convênio IAMSPE não era conveniado no ano de 2006 com o Hospital Unimar, passa a ser em 2007, e assim reduz o percentual de usuários atendidos pela Unimed ao encaminhar usuários ao serviço.

Ao se avaliar os procedimentos percutâneos encontram-se 1543, sendo que 73,20% foram procedimentos diagnósticos, e 26,80% procedimentos terapêuticos, porém se incluirmos os procedimentos cirúrgicos realizados no período, o total de procedimentos se eleva para 1743, e os valores percentuais se reduzem para 64,83% e 23,69% para tais procedimentos percutâneos, respectivamente.

Ao se analisar os procedimentos diagnósticos houve aumento de 31,50% do total de procedimentos diagnósticos de 2007 em relação a 2006, e as Coronariografias aumentaram 38,97% no ano de 2007 em relação a 2006. Avaliando os procedimentos terapêuticos percutâneos notou-se aumento de 11,48% no ano de 2007 em relação a 2006, e as Angioplastias Coronarianas aumentaram 16,40% no ano de 2007 em relação a 2006. Observou-se, ainda, que nos procedimentos terapêuticos cirúrgicos houve aumento de 28,57% no ano de 2007 em relação a 2006, e as Cirurgias Cardíacas tiveram aumento de 27,27% no ano de 2007 em relação a 2006.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2002), nos procedimentos diagnósticos percutâneos, a Coronariografia foi indicada em 94,70% do total de procedimentos no ano de 2007, enquanto o Estudo Eletrofisiológico alcançou a sua maior percentagem 10,40% em 2006. A utilização do Estudo Eletrofisiológico na prática clínica resultou em grande progresso na abordagem de pacientes com arritmias cardíacas. Nos últimos 10 anos houve grande avanço ponto de vista tecnológico, sobretudo maior conhecimento dos mecanismos das mesmas, propiciando abordagem mais efetiva diagnóstica e terapêutica das arritmias quando se indica o Estudo Eletrofisiológico.

O Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca realizou 86,50%; 90,30% e 90,00% do total de procedimentos percutâneos como Angioplastias, nos anos de 2006, 2007 e 2008,

respectivamente. A Angioplastia tornou-se nos últimos 10 anos importante opção no tratamento da insuficiência coronariana, seja manifestada agudamente como Infarto Agudo do Miocárdio, ou cronicamente como Angina Pectoris Estável ou Instável. A intervenção coronariana percutânea ou Angioplastia constitui eficiente opção terapêutica, ombreando-se com o tratamento clínico ou a cirurgia cardíaca para a insuficiência coronariana, pois em 2006, mais de 60 mil desses procedimentos foram realizados no Brasil (GUBOLINO et al, 2008).

A Ablação Percutânea por Cateter utilizando energia de radiofrequência revolucionou o tratamento das arritmias cardíacas. A eficácia do procedimento, bem como as complicações advindas varia conforme a arritmia a ser tratada e a experiência dos profissionais do laboratório de eletrofisiologia. No ano de 2006, 20 procedimentos foram realizados, correspondendo a 13,50% do total de procedimentos percutâneos terapêuticos realizados, contudo no ano de 2008, o percentual desse procedimento está em torno de 10,00% (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002).

Exatamente 200 procedimentos terapêuticos cirúrgicos, divididos em cirurgias cardíacas: revascularização do miocárdio, cirurgia para correção das valvopatias, cirurgia para cardiopatia congênita e implante de marcapasso foram realizados pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca ao longo do período estudado. Os procedimentos seguiram as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2002). As Cirurgias Cardíacas representaram 58,90% dos procedimentos terapêuticos cirúrgicos em 2006, enquanto o Implante de Marcapasso 41,10%; no ano de 2008 as Cirurgias Cardíacas representaram 61,10% e o Implante de Marcapasso 38,90% dos procedimentos terapêuticos cirúrgicos realizados, respectivamente.

Devemos ressaltar que com o envelhecimento da população brasileira, os procedimentos cirúrgicos estão cada vez mais complexos e, ao mesmo tempo, os usuários com morbidades cardiovasculares frequentemente associadas, elevando-se os percentuais de mortalidade durante a realização dos mesmos. Assim, as cirurgias cardíacas estão sendo indicadas mais em patologias valvares e de correção de defeitos congênitos, enquanto a Angioplastia com implante de *Stent*, a qual é procedimento seguro e eficaz, como opção terapêutica ao procedimento cirúrgico convencional, como vemos descrito na última diretriz da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (GUBOLINO et al, 2008).

E por último, ao se avaliar os Recursos Humanos envolvidos nesse serviço, evidencia-se aumento de três funcionários não-médicos ao longo do período estudado, ou seja, 37,50% quando comparamos o ano de 2006 em relação ao ano de 2007, passando de oito funcionários em 2006 para 11 funcionários em 2007. No ano de 2008 não houve aumento de funcionários médicos ou enfermeiros na Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica do Hospital Unimar.

Segundo a pesquisa divulgada pelo SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE MINAS GERAIS- SEBRAE/MG (2004) entre 70% e 80% das empresas abertas no Brasil vão à insolvência financeira em dois anos, e os motivos elencados são vários, desde a carga tributária elevada, economia instável e falta de apoio do governo.

Ao contrario do que foi observado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE (2007), a qual aponta empresas caminhando para a falência em cinco anos de funcionamento, o Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca apresenta-se com crescimento operacional sustentado no período estudado, e dentre as inúmeras variáveis aventadas para justificar a saúde financeira do serviço, apontam-se a *QUALIDADE DO ATENDIMENTO*, *HUMANIZAÇÃO NO PROCESSO DE TRABALHO DA UCCH* e *ÉTICA PROFISSIONAL*, como pedras angulares de sustentabilidade na gestão da empresa, não só presentes no momento do atendimento, mas durante o procedimento, e ainda, seguindo-se na internação dos usuários nas enfermarias do Hospital Unimar (SÃO PAULO, ESTADO, 2007). Outras variáveis a serem contempladas no futuro pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, após seu estabelecimento nesse triênio 2006-2008, como Serviço de Cardiologia Intervencionista, assistindo aos usuários da Saúde Suplementar em Marília e região, são: a busca pela eficácia nos procedimentos realizados, estrutura física adequado do serviço (Unidade de Cirurgia Cardíaca e Hemodinâmica), e por fim, equipe medica e de enfermagem com treinamento e reciclagem constantes através da educação continuada oferecida pela equipe administrativa do Hospital Unimar.

A aceitação e a incorporação pelos convênios dos custos da nova tecnologia ainda são desafios a serem vencidos pelo Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar

6 – CONCLUSÕES

O Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca, instalado e atuando na Unidade de Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar (UCCH), avaliado no triênio 2006-2008 se consolida na especialidade médica cardiologia, com área de atuação em Cardiologia Intervencionista, como promissor serviço de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, percutâneos ou cirúrgicos.

Ao se conceituar alta complexidade, é evidente que o Hospital Unimar auferes rendimentos extras e indiretos por acreditar na viabilidade desse grande investimento em Cardiologia Intervencionista. Obviamente que recursos adicionais serão sempre somados ao faturamento do hospital, não só pela realização dos procedimentos de alta complexidade, de per si, mas também por todos os exames complementares ou hotelaria do hospital, utilizados no seguimento do usuário, ou seja, faturamento indireto gerado do direto, que é o procedimento diagnóstico ou cirúrgico indicado aos usuários que se utilizaram do serviço.

O encaminhamento de usuários de Marília e região que se utilizam da Saúde Suplementar pelos cardiologistas clínicos para o Hospital Unimar é fator imprescindível para a consolidação da UCCH como Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca em centro de excelência para incorporação de novas tecnologias cardiovasculares.

Outro fator importante, é que os procedimentos percutâneos e cirúrgicos realizados na UCCH seguem as recomendações das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista e da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular com a finalidade de se atingir níveis de excelência na resolubilidade das patologias cardíacas avaliadas no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar.

A aquisição de equipamentos modernos pela necessidade de consolidação da UCCH como prestadora de procedimentos de alta complexidade para Marília e região, e pelos avanços tecnológicos recentemente desenvolvidos na Cardiologia Intervencionista, tais como Ultra-Som Intracoronário e Balão Intraórtico, que são equipamentos que já fazem parte do arsenal tecnológico da UCCH, promoverão ainda maior resolubilidade na realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos no Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar.

A UCCH tem capacidade operacional para a realização de 200 procedimentos mensais, mas são realizados 80 atualmente, já que o Hospital Unimar tem como meta no ano de 2009 o atendimento de usuários do SUS. Caso isso venha a se concretizar, a UCCH será capaz de proporcionar atendimento aos usuários do SUS, pois no momento só presta serviços aos usuários da Saúde Suplementar.

As perspectivas para o futuro do Serviço de Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca do Hospital Unimar são:

- 1- Humanização e Ética no processo de trabalho da equipe de funcionários com os usuários.
- 2- Buscar novos convênios, inclusive usuários do SUS e buscar novos mercados de Saúde Suplementar ampliando o atendimento.
- 3- Novos profissionais de saúde na compreensão da tecnologia oferecida pelo serviço.
- 4- Aprimoramento de técnicas na realização dos procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos, com reciclagem constante dos funcionários da equipe e na qualidade dos materiais biológicos oferecidos aos usuários.
- 5- Implementação de novas tecnologias assegurando um diagnóstico seguro e tratamento adequado.

7- REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS. **ANS Tabnet: informações em saúde suplementar**. Brasília, 2007.

Disponível em:

<<http://www.ans.gov.br/portal/site/informacoesss/informacoesss.asp>>.

Acesso em: 2 out. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Portaria n.343, de 07 de março de 2005. Institui, no âmbito do SUS, mecanismos para implantação da assistência de alta complexidade em terapia nutricional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 mar. 2005.

Disponível em:

<<http://e=legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=15456&word=nutri%C3%A7%C3%A3o>>.

Acesso em: 17 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Portaria n.1168**, de 15 de junho de 2004. Institui a política nacional de atenção ao portador de doença renal, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jun. 2004.

Disponível em:

<<http://e=legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=11594>>.

Acesso em: 17 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Média e Alta Complexidade**. Brasília, [200-?b].

Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id_area=835>.

Acesso em: 9 abr. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.2073 de 28 de setembro de 2004**.

Institui a política nacional de atenção à saúde auditiva. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2004.

Disponível em:

<http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/saude-auditiva/PORTARIA_2073.pdf>.

Acesso em: 19 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto de Parceria e Estruturação da Área Temática Alta Complexidade**. Brasília, 2008.

Disponível em:

<http://bvsmg.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_alta_complexidade.pdf>.

Acesso em: 2 out. 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria n.1169, de 15 de junho de 2004.** Institui a Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2004.

Disponível em:

<http://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_1169_ac.htm>.

Acesso em: 12 mai. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Portaria n.3535**, de 02 de setembro de 1998. Aprova as normas específicas, constantes no anexo desta portaria, para o cadastramento de centros de alta complexidade em oncologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 set. 1998.

Disponível em:

<<http://e=legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=674#>>.

Acesso em: 17 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria n.968, de 11 de dezembro de 2002-**. Atualiza, nas formas dos anexos I, II, III e IV desta Portaria, os procedimentos de alta complexidade e estratégicos do Sistema de Informações Ambulatoriais e Sistemas de Informações Hospitalares-SIA e SIH/SUS. Brasília, 2002.

Disponível em:

<http://bvsm.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2002/prt0968_11_12_2002.html>.

Acesso em: 12 mai. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria n.66 de 06 de maio de 1993. Estabelece normas para credenciamento de hospitais e serviços que realizam procedimento de alta complexidade em cardiologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 maio 1993.

Disponível em:

<www.deca.org.br/v201/portarias/portaria_66.doc>.

Acesso em: 17 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas Data SUS**. Brasília, [200-?a].

Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=26002>.

Acesso em: 18 out. 2008.

FIGUEIREDO, L.F. Serviços hospitalares e mercado privado de planos de saúde: desafios e relacionamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p. 841-843, jul./ago. 2007.

GUBOLINO, L. A. et al. (ed.). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre qualidade profissional e institucional, centro de treinamento e certificação profissional em hemodinâmica e cardiologia intervencionista. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v.16, p. 8-32, jul./set. 2008. Suplemento 3.

LOYOLA FILHO, A. I. et al. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.13, n.4, p. 229 – 238, 2004.

LUZ, P.L. Condições para o sucesso das instituições médicas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 82, p.1-4, mar, 2004.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2004000300008&script=sci_arttext>.

Acesso em: 4 abr. 2008.

MESSIAS, R.M.; QUAGLIATO, A.C. **Estratégias e planos**: a busca da excelência. São Paulo: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/SP, 2008.

Disponível em:

<http://www.sebrae.sp.com.br/midiateca/publicacoes/artigos/produktividade/estrategias_planos>.

Acesso em: 4 abr. 2008.

PAGNONCELLI, A. M. Incorporação de Novas Tecnologias a prática Médica: Visão das Operadoras de Saúde. **Jornal da SBHCI**, São Paulo, v. 11, n. 1, jan./ mar. 2008.

Disponível em:

<http://www.sbhci.org.br/pdf/jornal/jornal_jan_mar08.pdf>.

Acesso em: 12 mai. 2008.

RIBEIRO, R.A. et al. Custo anual do manejo da cardiopatia isquêmica crônica no Brasil: perspectiva pública e privada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n.1, p. 3-8, jul. 2005.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. Fundação Sistema Estadual de Análise Dados - SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2007.

Disponível em:

<<http://www.sead.gov.br/produtos/anuario/>>.

Acesso em: 2 out. 2008.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE MINAS GERAIS-SEBRAE/ MG. Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil: relatório de pesquisa. Belo Horizonte, 2004.

Disponível em:

<http://www.sebraemg.com.br/arquivos/informativos/relatorio_pesquisa_mortalidade_minas.pdf>.

Acesso em: 24 mai. 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretrizes de Cirurgia de Revascularização Miocárdica, Valvopatias e Doenças da aorta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 82, p. 1-50, mas. 2004. Suplemento 5.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (ORG.). Diretrizes para avaliação e tratamento de pacientes com arritmias cardíacas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 79. p.1-50, dez. 2002.Suplemento 5.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO E SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. São Paulo, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus.**[s .],2007.

Disponível em:

<<http://www.diabetes.org.br/politicas/diretrizesonline.php>>.

Acesso em: 1 ago. 2008.

SPOSITO, A.C. (Coord.). IV Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.55, p. 1-19, abr. 2007. Suplemento 1.

Disponível em:

<<http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizcorreta.pdf>>.

Acesso em: 01 ago. 2008.

ZANATTA, L.G. et al. Preditores e incidência de complicações vasculares após a realização de intervenções coronárias percutâneas: achados do registro IC-FUC. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v.16, n.3, p.301-306, jul/ago/set 2008.

Disponível em:

<http://www.rbc.org.br/detalhe_artigo.asp?id=303>.

Acesso em: 05 ago. 2008.