

**inovação  
inovação  
inovação** *Concurso Inovação na  
Gestão Pública Federal*

**Experiência:**

**Projeto de implementação das cirurgias cardíacas no Estado do Rio de Janeiro**

**Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras**

Responsável: Regina Maria de Aquino Xavier

Integrantes da Equipe:

Regina Maria de Aquino Xavier

Benedito Raul Gonçalves Marques

Rogério Brant Martins Chaves

Ivana Rahal Pinzan

Maria Lúcia Zurita Monteiro

Endereço:

Rua das Laranjeiras, 374 – Laranjeiras – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22240-002

Telefone: 21- 2556-8759 FAX: 21- 2556-0815

Email: [planejamento@hcl.saude.gov.br](mailto:planejamento@hcl.saude.gov.br)

**Data do início da implementação da experiência:**

Julho de 1998

**Relato da situação anterior à introdução da inovação**

De acordo com os dados da Associação dos Cirurgiões Cardíacos do Estado do Rio de Janeiro (ACCERJ) a população deste Estado demanda cerca de 8400 cirurgias cardíacas por ano. No ano de 1996 foram realizadas 2172 cirurgias cardíacas neste Estado (ACCERJ, 1999). Estes números revelam a grande demanda reprimida existente dentro do sistema de saúde de pacientes com cardiopatias cirúrgicas.

A consequência desta restrição, tem sido um grande número de mortes prematuras, em relação ao esperado para o tipo de patologia e tecnologia disponível. Os pacientes que sobrevivem apresentam uma qualidade de vida muito aquém daquela que a medicina atual poderia lhes oferecer.

Outro efeito perverso deste quadro é que o cardiopata só tem acesso ao sistema quando o seu estado de saúde piorou muito e está correndo risco de vida. Utilizando a única porta aberta, que é a emergência, chega aos hospitais já com um quadro clínico que exigirá muito mais recursos para a sua recuperação, aumentando o custo da internação. Este paciente, em geral, necessita de um período de pós-operatório mais alargado, consome muito mais medicamentos e exige mais o uso de equipamentos de alta tecnologia, diminuindo ainda mais, a oferta deste complexo procedimento.

No Estado do Rio de Janeiro, a maior parte das cirurgias cardíacas, são realizadas nos hospitais públicos e financiadas pelo SUS. O município do Rio de Janeiro foi um dos pioneiros na realização de transplantes cardíacos. No entanto, ao longo dos anos os serviços de cirurgia cardíaca sofreram um enorme processo de deterioração, impossibilitando-os de responder à grande pressão de demanda exercida sobre o sistema.

A realização de um procedimento complexo como esse exige um nível de organização e complexidade incompatível com grande parte dos hospitais. A cirurgia cardíaca é um

processo, que envolve 3 fases: pré-operatório, que deve ser preferencialmente ambulatorial, internação e a fase de avaliação do resultado cirúrgico, que também deve ser feita ambulatorialmente. A internação exige o período de cirurgia propriamente dita, o pós-operatório imediato e tardio. Os hospitais públicos, que são a única alternativa para a grande maioria da população, não conseguiram manter os recursos humanos e materiais necessários para a execução de todo esse processo. Os centros remanescentes ainda apresentam falhas neste processo, que os impede de atingir a sua capacidade máxima, tendo como consequência a subutilização de recursos. Como exemplo podemos citar situações em que cirurgias deixam de ser realizadas por falta de perfusionistas, atividade que deve ser realizada por um enfermeiro treinado, durante cerca de seis meses, na técnica de perfusão. No entanto, estão disponíveis e sendo remunerados vários cirurgiões cardíacos, que têm como exigência para a boa técnica no mínimo dez anos de formação, especialização esta em geral financiada pelo Estado. Podemos adicionar à lista de perdas aquelas relacionadas à habilidade dos cirurgiões que precisam manter-se em atividade permanente para obter um bom resultado, isto tem sido demonstrado em vários trabalhos científicos.

### **Descrição da experiência inovadora**

#### **Objetivos e resultados visados:**

- Aumentar a oferta de cirurgias cardíacas no Estado do Rio de Janeiro através de:
  - Redução do número de mortes prematuras em pacientes portadores de cardiopatias cirúrgicas.
  - Diminuição da mortalidade em pacientes portadores de cardiopatias cirúrgicas
  - Melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de cardiopatias cirúrgicas
  - Correção das falhas nos processos de realização de cirurgia cardíaca nos centros remanescentes.
  - Permissão da avaliação de viabilidade dos centros remanescentes após a correção das falhas diagnosticadas.
  - Permissão da concentração de recursos nos centros viáveis
  - Permissão de um estudo multicêntrico de custo em cirurgia cardíaca.
  - Aumento da eficiência do sistema procurando uma melhor relação entre recurso alocado e paciente recuperado.
  - Aumento da efetividade do sistema buscando um melhor resultado cirúrgico, através da melhoria da técnica.
  - Iniciação da criação de um sistema de referência para cirurgias cardíacas no Estado do Rio de Janeiro.

#### **O que é considerado inovador:**

- A forma de gestão, buscando parcerias e utilizando ferramentas de planejamento estratégico.

#### **Concepção da experiência:**

- O trabalho foi idealizado pela coordenação de planejamento e direção do Hospital de Cardiologia Laranjeiras e desenvolvido pela equipe de planejamento, com objetivo de cumprir a missão da Instituição em parceria com o núcleo regional do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro.

#### **Etapas da implementação:**

Iniciou-se um trabalho de identificação de todos os centros de cirurgias cardíacas localizados em hospitais públicos financiados exclusivamente por recursos provenientes do

Ministério da Saúde seja de forma orçamentária ou através do SIH/SUS. Procedeu-se a análise dos dados sobre recursos disponíveis, produção de serviços e qualidade dos resultados.

Uma segunda etapa foi a identificação de lacunas no processo de realização de cirurgias em centros cuja análise teórica considerou viáveis.

A terceira etapa foi a alocação destes recursos humanos e materiais que permitiram a correção das falhas e a manutenção daqueles que já estavam disponíveis e ociosos.

Como forma de organização foram compostas três equipes, sendo uma de coordenação, uma técnica complementar de execução e outra de supervisão operacional.

A de coordenação foi formada por profissionais de larga experiência em cirurgia cardíaca, responsáveis pelo desenvolvimento do trabalho nos quatro hospitais.

A equipe técnica complementar de execução foi composta por técnicos que preencheram as falhas existentes nas equipes locais. Todos os técnicos especializados na área de cirurgia cardíaca.

Para a equipe de supervisão operacional foram selecionados técnicos na área de planejamento e administração que acompanharam o desenvolvimento, registro de todas as fases do processo de cirurgia cardíaca, sendo também responsáveis pela padronização do material de consumo em conjunto com a equipe de coordenação.

Devido à necessidade detectada de se organizar a “porta de entrada” para as cirurgias, foi criado numa quarta etapa, um polo cirúrgico para o Rio de Janeiro, centralizado no Hospital de Cardiologia de Laranjeiras.

#### **Clientela visada:**

- População do Estado do Rio de Janeiro.

#### **Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela e outros atores envolvidos:**

A partir da situação relatada pela maioria dos cardiologistas e cirurgiões cardíacos, que havia uma fila de pacientes esperando cirurgia e não conseguiam realizá-la, pudemos detectar os fatores que influenciavam essa situação e idealizarmos o projeto.

A importância da gerência Estadual do Ministério da Saúde e o empenho da equipe de direção e planejamento do Hospital de Cardiologia de Laranjeiras, hoje Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras, foram primordiais.

Durante a gestão do projeto, também foram importantes as equipes dos serviços envolvidos na área de cardiologia dos grandes hospitais federais localizados na cidade do Rio de Janeiro.

Sem dúvida a dedicação da equipe de implementação, formada por planejadores e encabeçada pelo seu diretor, na época, e pelo seu conselho técnico, que mantinha a gestão técnica de todos os serviços de cardiologia do Estado do Rio, foi de total importância.

Durante os três encontros com os Diretores dos grandes hospitais federais do Rio ( Bonsucesso, Lagoa, Laranjeiras, Andaraí, Jacarepaguá, Fundão) além do IECAC, convidado mesmo sendo estadual, foram se definindo as características de cada um e seu potencial de participação no processo.

Desses encontros resultou, por orientação do Ministério da Saúde, que a princípio, estariam envolvidos só os hospitais federais que já realizavam cirurgia cardíaca (Bonsucesso, Laranjeiras, Servidores e Fundão).

#### **PREPARAÇÃO DO FUNCIONAMENTO**

Paralelamente, a equipe executiva levantou e programou encontros com os setores envolvidos em cirurgia cardíaca e sua melhoria, objetivo principal do projeto.

Esses encontros envolveram profissionais e setores dos quatro hospitais envolvidos nos campos de cirurgia.

Os setores de cirurgia, de pré e pós operatório trabalharam de maneira coordenada e com profissionais imprescindíveis para que o ato cirúrgico se realizasse. Foram envolvidos profissionais dos quatro hospitais pré selecionados nos diferentes setores, levantados como imprescindíveis para a realização das cirurgias cardíacas:

- Responsáveis pelo preparo do paciente - Pré operatório
- Responsáveis pelo ato cirúrgico
- Responsáveis pelo acompanhamento do paciente no pré, trans e pós anestésico
- Responsáveis pela situação crítica do paciente após a cirurgia e no seu período de internação - Pós operatório imediato e hospitalar
- Responsáveis pelo acompanhamento do paciente pós operado - Pós operatório ambulatorial
- Responsáveis pelo acompanhamento do paciente em diferentes etapas da sua internação - Setor de Enfermagem
- Responsáveis pela avaliação e preparação do sangue e hemoderivados usados pelo paciente, inclusive dos doadores voluntários - Bancos de Sangue.
- Responsáveis pelo acompanhamento e controle das infecções hospitalares e suas conseqüências - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

Com esses profissionais dos oito setores envolvidos, dos diferentes hospitais, foram desenvolvidos protocolos de atuação e levantamento das suas reais possibilidades, além da formação de equipes para visitas aos serviços.

Todos os hospitais foram visitados.

Além desses serviços, alguns setores, como hemodinâmica e ecocardiograma, foram incentivados a colaborar para aumentar e agilizar os exames a serem realizados para melhor desempenho do projeto.

A equipe de clínicos, junto aos cirurgiões e anestesistas, preparou uma relação de exames necessários para que fosse usada pelos serviços e médicos demandantes das cirurgias cardíacas.

A situação encontrada pela equipe criadora do projeto nos diferentes hospitais, foi a desigualdade do número de componentes das diferentes equipes, sendo o grande motivo para descontinuidade dos atos cirúrgicos.

Foi desenvolvido um estudo para levantamento de necessidade de pessoal para complementar as equipes, por perfil de profissional, nos diferentes hospitais.

Por situação de impedimentos legais, o Hospital Universitário do Fundão teve de sair do projeto.

Numa segunda fase, essa ausência foi substituída pela participação do IECAC que foi possível após os acordos necessários entre a esfera federal e estadual.

A equipe de organização também preparou uma homogeneização do material a ser usado nos diferentes tipos de cirurgia. Houve também, pelas equipes dos setores e coordenado pelo grupo organizador do projeto, a criação de instrumentos de avaliação de produção e qualidade, visando principalmente avaliar a mortalidade e as infecções hospitalares, resultantes desse perfil de cirurgias, e foram usados nos quatro hospitais envolvidos.

#### *Da Operacionalização:*

O início da operacionalização do projeto se deu após a preparação e convênio feito entre o núcleo regional do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro e a fundação existente no Hospital de Cardiologia Laranjeiras.

A idéia era que cada hospital aumentasse em vinte cirurgias cardíacas, por mês, a sua produção pré existente, sendo que o hospital de Laranjeiras, por suas características de um setor infantil e neonatal, faria quarenta cirurgias por mês.

Todas as cirurgias deveriam seguir os preceitos emanados pelos protocolos.

Na Segunda etapa do projeto, houve um crescimento com a inclusão do IECAC e um monitoramento maior na porta de entrada e, seleção dos pacientes que deveriam ser operados, através dos pólos de cirurgia cardíaca, para que não houvesse excesso em alguns serviços e carência em outros.

Através do pólo de cirurgia cardíaca, os pacientes encaminhados pelas unidades municipais e de outras esferas, desde que os pacientes viessem preparados (com os 23 exames exigidos pelo protocolo), poderiam ser avaliados para cirurgia em no máximo 15 dias.

Durante todo o período, todas as cirurgias, eram avaliadas por instrumentos criados através de um sistema de informações e eram lançadas em banco um de dados, resultando em relatórios específicos.

#### **Mecanismos de transparência, responsabilização e *accountability*:**

- Os resultados foram apresentados em forma de relatório ao Núcleo Regional do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro.
- O acompanhamento e avaliação permanente permitiu a comparação dos resultados com os parâmetros internacionais, possibilitando a intervenção, sempre que necessário, buscando a melhoria dos resultados.

#### **Obstáculos encontrados:**

- A maior problemática encontrada inicialmente, foi a inexistência de uma organização de forma a permitir que diariamente tivéssemos pacientes cardiopatas aptos para o ato cirúrgico nos hospitais envolvidos no processo, o que gerou a continuidade do trabalho voltado para a organização da “porta de entrada” do paciente para a cirurgia.

#### **Recursos utilizados**

- Foram utilizados recursos humanos e materiais.

#### **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

A eficiência de todo o processo foi avaliada por instrumentos de coleta de dados que permitiram o dimensionamento dos custos previstos no setor e o aumento da produção de cirurgias no Estado do Rio de Janeiro.

A efetividade das ações foi avaliada através de instrumentos de coleta de dados e permitiram mensurar a qualidade dos resultados, tais como mortalidade hospitalar e índice de infecção hospitalar específico.

Promoveu-se a uniformização de protocolos e rotinas nas fases de pré operatório e pós operatório, bem como a uniformização de seus registros, através de compatibilização dos instrumentos utilizados nos quatro hospitais.

O gerenciamento dos insumos utilizados permitiu a apuração do consumo e custo por cirurgia cardíaca.

O aumento da oferta de cirurgias cardíacas foi sensível e repercutiu em vários setores hospitalares envolvidos, possibilitando a diminuição de mortes prematuras em pacientes portadores de cardiopatias passíveis de cirurgia.

Por conseguinte, a mortalidade também diminuiu para os pacientes portadores de cardiopatia.

Com os protocolos elaborados e as equipes complementares, foi possível corrigir as falhas nos processos dos centros de cirurgia cardíaca remanescentes do antigo INAMPS.

Após os estudos preliminares de levantamento de recursos existentes, foi possível concentrá-los nos centros de cirurgia cardíaca mais viáveis.

Com a definição do material específico por cada cirurgia, foi possível chegar a um valor mais próximo do custo real de cada tipo.

O favorecimento à eficiência do sistema foi devido aos recursos existentes terem sido direcionados ao atendimento dos pacientes necessitados.

Através dos resultados cirúrgicos pode-se analisar a efetividade do sistema com aprimoramento técnico das equipes envolvidas.

Dessas ferramentas estratégicas descritas criou-se um sistema de referência cardíaca para todo Estado do Rio de Janeiro.

Os dados gerados foram armazenados em meio magnético e permitiram a elaboração de relatórios utilizados na avaliação dos resultados tanto do ponto de vista qualitativo quanto quantitativo.

O maior resultado desse processo foi a diminuição do tempo entre o diagnóstico da necessidade da cirurgia e a execução da mesma, reorientando também os cardiologistas clínicos quanto à expectativa de cirurgias e a avaliação prévia desses pacientes.