

**ANGELISE MARIA MARTINS**

**EXAMES DE ALTO CUSTO:**

**Estudo Comparativo da Adequação de sua Utilização na Rede Básica e  
em Ambulatórios de Especialidade em Porto Alegre, RS**

Projeto de pesquisa para obtenção do título de  
Especialista em Informação Científica e  
Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo  
Cruz, Centro de Informação Científica e  
Tecnológica – CICTS

Orientador: Professor Doutor José Maurício de Oliveira

Porto Alegre

2006

*“Pesquisa coincide com a vontade de viver, de sobreviver, de mudar, de transformar, de recomeçar. Pesquisar é demonstrar que não se perdeu o senso pela alternativa, que a esperança é sempre maior que qualquer fracasso, que é sempre possível reiniciar.”*

Pedro Demo, 1996

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	04
1 TEMA	05
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA	05
2 PROBLEMA A SER ABORDADO	05
3 HIPÓTESE	05
4 OBJETIVOS	05
4.1 OBJETIVO GERAL	05
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	05
5 JUSTIFICATIVA	06
6 REFERENCIAL TEÓRICO	07
7 METODOLOGIA	13
7.1 TIPO DE ESTUDO	14
7.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO	14
7.3 POPULAÇÃO / AMOSTRA	15
7.4 COLETA DE DADOS / INFORMAÇÕES	15
7.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS / INFORMAÇÕES	16
7.6 ASPECTOS ÉTICOS	16
7.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	16
8 CRONOGRAMA	17
9 ORÇAMENTO	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
APÊNDICES	20

## INTRODUÇÃO

Este projeto propõe um estudo sobre a microrregulação de exames de alto custo para os diferentes níveis de atenção no Sistema Único de Saúde, utilizando o exame de tomografia computadorizada de crânio como elemento de pesquisa.

A pesquisa será realizada em serviços do Grupo Hospitalar Conceição, composto por quatro hospitais: Hospital Nossa Senhora da Conceição (hospital geral), Hospital Criança Conceição (hospital pediátrico), Hospital Cristo Redentor (hospital de traumatologia-ortopedia e queimados) e o Hospital Fêmeina (hospital da mulher). Integram também o GHC doze Unidades Básicas de Saúde, tornando este complexo o maior da região sul do país, totalmente voltado para atendimento pelo Sistema Único de Saúde.

O estudo será direcionado sob o prisma da gestão dos recursos para diagnóstico em Instituição do sistema público, área de atuação da pesquisadora há mais de seis anos, analisando a utilização do exame de tomografia computadorizada de crânio sob os enfoques: indicação técnica, critérios de priorização e o tempo real *versus* tempo desejado para a realização do exame.

Como resultado deste trabalho a pesquisadora espera estimular algumas reflexões:

- Um redesenho da microrregulação de acesso aos exames de alta complexidade pode oferecer maior equidade, tendo como determinantes o saber das equipes e a condição mais crítica dos usuários nos vários níveis de assistência à saúde?
- Um sistema que proporcione às equipes assistenciais maior segurança pela garantia de acesso do usuário aos recursos tecnológicos necessários pode favorecer a implantação de protocolos e diretrizes clínicas?
- A redução do tempo para diagnóstico, consequência de uma oferta de exames em qualquer nível de atenção, diminui o agravo das doenças, potencializando uma melhor relação custo-efetividade da assistência ambulatorial?

## **1 TEMA**

Gestão de recursos tecnológicos para diagnóstico no SUS.

### **1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Microrregulação de acesso a exames de alto custo no SUS.

## **2 PROBLEMA A SER ABORDADO**

Falta de equidade na regulação da oferta de exames de alto custo segundo critério de acesso por níveis de atenção do SUS.

## **3 HIPÓTESE**

Os médicos da atenção básica requisitam tomografia computadorizada de crânio com a mesma acurácia técnica dos médicos especialistas e identificam critérios mais abrangentes para priorizar a realização do exame.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Comparar e analisar a adequação na utilização do exame de tomografia computadorizada de crânio em atendimentos no nível básico e na média complexidade do Sistema Único de Saúde.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os critérios técnicos utilizados pela equipe de radiologistas do Centro de Diagnóstico por Imagem do Hospital Nossa Senhora da Conceição para indicar a utilização de tomografia computadorizada de crânio.
- Identificar e comparar os critérios técnicos definidos pela equipe médica da Unidade Básica de Saúde e do Ambulatório de Medicina Interna para a requisição de tomografia computadorizada de crânio.
- Identificar e comparar critérios de prioridade de realização do exame, definidos pela equipe médica da Unidade Básica de Saúde e do Ambulatório de Medicina Interna.

- Avaliar a qualidade da resposta considerando o tempo de espera desejado x tempo de espera real para a realização do exame.

## 5 JUSTIFICATIVA

Definições sobre **quando** utilizar um recurso tecnológico estão explicitadas em inúmeros estudos científicos, protocolos e diretrizes clínicas. Estes instrumentos têm interessado gestores em saúde da esfera pública e privada, na medida em que propõem imprimir qualidade e racionalidade ao atendimento. No Sistema Único de Saúde a discussão sobre **onde** os recursos tecnológicos podem (e devem) ser utilizados também vem sendo enfrentada pois, no modelo vigente, as portas de entrada no Sistema e os mecanismos de regulação dos serviços não estão respondendo às necessidades dos usuários.

A fase do diagnóstico de patologias é uma etapa da assistência que é comum à todos os níveis de acesso do Sistema Único de Saúde – atenção básica, média e alta complexidades. É também uma das etapas que agrega grande volume de recursos da chamada tecnologia “dura” (máquinas e equipamentos utilizados na assistência à saúde), traduzidos em exames de patologia clínica, exames de imagem, exames invasivos e de traçados gráficos, entre outros. Estes exames são classificados no Sistema por grau de complexidade e respondem por significativa parcela dos gastos públicos em serviços de saúde.

No SUS, a regulação da oferta de exames ambulatoriais ocorre segundo o princípio de hierarquização dos serviços, onde à atenção básica é disponibilizado um menu de exames restrito e nos ambulatórios de especialidades incluem-se exames de média e alta complexidades, tendo como premissa a idéia de que exames mais sofisticados são melhor utilizados por médicos especialistas. Nesta lógica de organização identificam-se fragilidades, dentre elas o elevado tempo de espera para atendimento em ambulatórios de especialidades.

Neste cenário, o presente projeto propõe um estudo sobre a microrregulação de exames de alto custo para os diferentes níveis de atenção no Sistema Único de Saúde, utilizando o exame de tomografia computadorizada de crânio como elemento de pesquisa. A escolha deste exame justifica-se pela sua condição de alto custo, associado a constatação de uma demanda crescente em nível de atendimento ambulatorial. O Ministério da Saúde (2001) recomenda 2% sobre o total de consultas como parâmetro para produção de exames de tomografias

computadorizadas. Não foram encontrados parâmetros específicos para a solicitação de tomografias de crânio. Num estudo publicado em 2001, realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná, foi evidenciado que por não haver descrição de protocolo exato para a tomografia craniana, cada Serviço define seus próprios critérios de utilização (NÓVAK, 2001).

Nos atendimentos ambulatoriais a utilização da oferta de exames, além de restrita por níveis de atenção, não obedece a critérios de classificação de prioridade segundo avaliação integral do indivíduo, ou seja, suas necessidades clínicas e às repercussões de sua doença avaliadas em seu contexto sócio-econômico.

Analisando a assistência segundo o princípio da integralidade, enquanto dimensão de compreensão do indivíduo na sua totalidade e em seu contexto, percebe-se que é na atenção básica que tende a ocorrer um maior vínculo do usuário com o médico assistente, facilitando uma investigação mais aprofundada de necessidades, a avaliação das limitações que os problemas de saúde impõem ao usuário, bem como o impacto da doença na família.

Um dos mais desafiadores estímulos deste estudo é ratificar a crença da pesquisadora de que é possível administrar recursos públicos com responsabilidade e eficiência, atendendo com equidade e qualidade os usuários do Sistema Único de Saúde. Ofertar exames a partir da identificação criteriosa da real necessidade do usuário, onde quer que esteja sendo realizado o seu atendimento, reduzindo o tempo para diagnóstico e possivelmente o agravamento de doenças poderia ser um passo neste sentido.

## **6 REFERENCIAL TEÓRICO**

Na assistência à saúde a crescente utilização de recursos tecnológicos da chamada “tecnologia dura”, há muito vem sendo debatida. Merhy conceitua tecnologia dura como o “conjunto de equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas, estruturas organizacionais” (MERHY, 1997).

Uma das etapas da assistência que mais concentra recursos desta tecnologia é a etapa do diagnóstico das doenças. Sob a ótica dos principais agentes envolvidos, o consumo de recursos para diagnóstico pode ser analisado com diferentes perspectivas: o **sistema de ensino** médico caracterizado pela segmentação do saber, estímulo à especialização e desvalorização da prática clínica mais polivalente (CAMPOS, 2003); os **profissionais**, que desde sua formação até

sua prática cotidiana, são cooptados para utilização de novas tecnologias que propõem alternativas de diagnóstico cada vez mais precoce e preciso; o setor da **indústria** de equipamentos e insumos biomédicos, com sua estratégia agressiva e que está inserida num mercado mundial altamente especializado, capaz de girar e concentrar um grande volume de dinheiro promovendo lucros significativos (AMORETTI, 2005; INSTITUTO INOVAÇÃO 2004; MENDES, 1999); os **usuários**, consumidores cada vez mais críticos e informados, que tendem a exigir a oferta dos recursos e técnicas que possam interferir positivamente no seu cuidado; e finalmente os **gestores**, que evidenciam o problema ocasionado pela dificuldade ou até incapacidade de responder a uma demanda crescente e cada vez mais diversificada de recursos.

Este não é apenas um cenário do sistema de saúde brasileiro, é um cenário mundial e bastante complexo onde, segundo Capilheira e Santos (2006) as demandas por utilização de recursos tecnológicos deveriam responder quantitativa e qualitativamente às necessidades assistenciais de determinada população. Porém como afirma Mendes (1999), a incorporação tecnológica é descontrolada e em muitas vezes é a oferta que induz a demanda.

Uma melhor compreensão da utilização de recursos tecnológicos pressupõe o reconhecimento do sistema de saúde no qual este processo está inserido, a lógica de alocação e distribuição destes recursos para a população.

A utilização de tecnologias em saúde é, segundo Mendes (1999) uma “força expansiva” do sistema que, juntamente com a transição demográfica, acumulação epidemiológica, medicalização, processo de urbanização, incremento da força de trabalho e corporativismo, pressionam a expansão do sistema, controlada a partir de estratégias de contenção de custos.

No Sistema Único de Saúde brasileiro, o SUS, o modelo tecno-assistencial está estruturado como uma pirâmide, segundo a lógica da hierarquização dos serviços e ações em saúde. Na base desta pirâmide encontra-se a rede básica de serviços de saúde, definida como uma das “portas de entrada” para os demais níveis de complexidade do Sistema (CECÍLIO, 1997). A maior parte dos recursos da área de diagnóstico estão concentrados na chamada média complexidade - o nível intermediário da pirâmide - que abriga entre outros serviços o ambulatório de especialidades. No topo da pirâmide encontram-se as ações e os serviços de alta complexidade.



Para lidar com esta relação, garantindo a utilidade dos recursos em cada etapa do cuidado, estabeleceu-se o mecanismo de regulação do acesso que no SUS é definido como

Conjunto de relações saberes e ações que intermediam a demanda dos usuários por serviços de saúde e o acesso a esses. Para responder às diretrizes do SUS, deve-se viabilizar o acesso do usuário aos serviços de saúde de forma a adequar, à complexidade de seu problema, a gama de tecnologias exigidas para uma resposta humana oportuna, ordenada, eficiente e eficaz. (Brasil, 2005, p. 199).

Contudo, em que pese sua lógica conceitual, tanto a organização do Sistema Único de Saúde quanto os mecanismos de regulação de acesso que têm sido propostos não estão respondendo às necessidades assistenciais da população, incluindo o direito de realizar os exames necessários para seu cuidado. Segundo Cecílio “uma parcela importante de responsabilidade pelas dificuldades de constituição de uma rede pública de cuidados com a saúde pode ser creditada ao modo como tem sido gerenciado o setor público” (1997, p.96). O autor refere ainda que apesar de um princípio racionalizador, que pretende a utilização eficiente de recursos, a organização do sistema não tem atendido as necessidades dos usuários, posição ratificada quando se verificam filas de espera para exames em localidades com oferta excedente (CAPILHEIRA E SANTOS, 2006; HEIMANN 2004).

A crise no sistema de saúde brasileiro decorre de múltiplos fatores, que são objetos de estudo em diferentes áreas do conhecimento como medicina, sociologia e economia. A crise na saúde manifesta-se nas dimensões da ineficiência, ineficácia, iniquidade e insatisfação da opinião pública. A ineficiência está relacionada ao “crescimento dos custos em atenção médica e a irracionalidade na alocação dos recursos, e a ineficácia é dada pela falta de correspondência entre o aumento dos gastos e seu impacto nos padrões sanitários da população” (MENDES, 1999, p. 16). No setor saúde são investidos aproximadamente 8% dos recursos do PIB, sendo que cerca de 3,5% correspondem a investimentos do governo e o restante é dividido entre setor privado e consumidores (FERRAZ, 2006). Esta magnitude justifica um crescente interesse de vários segmentos da sociedade pela aplicação dos recursos financeiros.

O tema da disponibilidade, utilização e gestão de recursos na saúde também é alvo de diversos estudos. Em pesquisa interativa realizada pelo Centro

Paulista de Economia da Saúde (2001), 42% dos entrevistados acreditavam que existe desperdício de 30% ou mais nos recursos do sistema público. 68% dos entrevistados acreditavam que os gestores públicos tem foco em ações de curto prazo mesmo que estas agravem os problemas de médio e longo prazos e 62% acreditavam que os profissionais de saúde desconhecem as limitações do sistema e não sabe fazer a gestão dos recursos.

A incorporação de tecnologias em saúde pode ser considerada um fator de pressão na inflação de gastos do setor e ocorre predominantemente pela oferta de novos produtos com diferencial tecnológico, o que acarreta crescimento contínuo dos investimentos de todos os países nesta área (INSTITUTO INOVAÇÃO, 2004; MENDES, 1999).

Uma vez que a definição da utilização de recursos tecnológicos, principalmente na área de diagnóstico, é feita pelo médico, é adequado realizar uma breve análise do comportamento desta categoria que, detém, segundo Bodstein (1993) um papel simbólico associado a uma possível eficácia terapêutica, sendo uma necessidade crescente para os indivíduos doentes, mesmo que não se considere a assistência médica determinante do estado de saúde.

A crescente oferta de recursos tecnológicos, segundo Rezende (2002), “proporciona ao médico meios necessários para um diagnóstico mais preciso, tanto do ponto de vista topográfico quanto etiológico, com evidente benefício aos pacientes e apoio ao médico na tomada de decisões importantes quanto ao tratamento”. Esta escolha deve ocorrer a partir da interação com o usuário e no reconhecimento de suas necessidades, mas é interpretada segundo o conhecimento e os critérios de cada profissional.

Goldim (2002) refere que os profissionais de saúde fazem escolhas continuamente na sua prática diária, geralmente envolvendo a alocação de recursos escassos. Estes profissionais, em particular os médicos, “exercem profundo controle sobre o modo como as instituições se organizam para prestar ações médicas e mesmo como se constitui a demanda por tais ações” (VELLOZO E SOUZA in Bodstein, 1993). É coerente portanto, supor que estas escolhas estão fortemente associadas ao perfil do profissional. Amoretti (2005) assinala algumas importantes características na definição do perfil do médico brasileiro, resultantes principalmente do modelo de ensino da medicina no país: profissionais positivistas, com alto grau de competência profissional, fortemente centrados em especialidades e marcadamente

corporativistas. Dupas (2006) também oferece uma interessante reflexão sobre o perfil do médico contemporâneo: “o clínico geral – que examinava as dores do ser humano e não só a doença – deu lugar ao especialista, que pode olhar para as muitas áreas que ignora com a arrogância de sábio da pequena área que de fato domina”.

Na alocação do trabalho médico, a medicina tecnológica aparece como forma dominante de organização, valorizando a prática desenvolvida em ambulatorios de especialidades e nos grandes hospitais. Esta lógica estimula o consumo das tecnologias em saúde, na medida em que nestes Serviços que predomina a disponibilidade de recursos de média e alta complexidades.

A medicina comunitária surge nos Estados Unidos e na década de 70 atinge a América Latina, sendo implantada como uma alternativa de extensão da prestação de serviços a categorias excluídas do cuidado médico. Esta modalidade de assistência traz um novo elemento associado à prática médica – a dimensão social do processo saúde-doença (DONNANGELO, 1979).

A medicina comunitária desenvolve-se no nível de assistência da atenção básica ou unidade local de saúde. O conceito de atenção básica confunde-se com o conceito de atenção primária em saúde, cuja interpretação é influenciada pela trajetória histórica de sua concepção. No contexto brasileiro, identifica-se que a concepção de atenção primária em saúde “traz seqüelas dos debates dos anos 70, decorrentes do caráter racionalizador defendido por alguns agentes e organizações financeiras que preconizavam a redução do financiamento e gastos com a saúde, em detrimento das necessidades das populações” (GIL, 2006).

Em que pesem as análises sobre a configuração dos serviços em saúde no nível de atenção básica, o deslocamento do trabalho médico para dentro da comunidade estimulou reconhecimento das necessidades dos indivíduos em sua integralidade, bem como favoreceu o desenvolvimento de novas práticas focadas nas necessidades específicas de um determinado coletivo. Apesar de gozar de pouco reconhecimento junto a categoria médica especializada, a modalidade de medicina comunitária ocupa um amplo e relevante espaço na organização do sistema de saúde pública brasileiro pois os princípios de descentralização e regionalização do SUS reforçam a necessidade de incrementar, qualificar e ampliar a assistência realizada no nível de atenção básica.

A regulação do acesso aos serviços deve promover o atendimento das necessidades assistenciais com “igualdade de atenção, sem privilégios ou preconceitos, de forma justa e de acordo com a complexidade do problema de cada usuário” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). No Sistema Único de Saúde o acesso a tecnologias na área de diagnóstico, ocorre principalmente através de centrais de regulação e agendamento, classificadas como mecanismos de estrutura, que atuam segundo as normas operativas do gestor municipal (HEIMANN, 2004), tendo como pressuposto a hierarquização e regionalização da oferta. Não é preciso esforço para constatar que a diversidade demográfica, sócio cultural e econômica dos mais de cinco mil municípios brasileiros oferece grande resistência à implantação efetiva de mecanismos de acesso que garantam o princípio da equidade.

Considerações apresentadas há mais de dez anos por Vellozo e Souza (1993), sobre a organização do acesso aos serviços, permanecem atuais desafios para os gestores do sistema público:

[...] o acesso da população às ações de saúde ocorre de forma diferenciada não em função de uma hierarquização formal dos serviços mas a partir de uma estratificação da clientela. Este fenômeno se deve, entre outras coisas [...], à estratégia que a população utiliza para fazer face a um quadro restritivo [...] principalmente se considerarmos os níveis superiores da atenção médica” (VELLOZO E SOUZA, 1993, p. 103).

O que se percebe nos mais de quinze anos de implantação do Sistema Único de Saúde é que o usuário não “obedece” as regras de organização do modelo assistencial. A população busca meios para driblar o Sistema, utilizando o acesso que lhe proporcione sensação de segurança de um acolhimento integral. Neste sentido, vários autores destacam a baixa resolutividade e o grau de abandono dos serviços de atenção básica, a concentração de recursos tecnológicos nos grandes hospitais, a desarticulação e fragmentação da assistência como determinantes na dificuldade de implantação do Sistema Único de Saúde.(CECÍLIO, 1997; HARTZ E CONTANDRIOPOULOS, 2004 VELLOZO E SOUZA; 1993;).

Uma importante consideração, que interfere na equidade em saúde, é apresentada por Carvalho (1993) que afirma que “há um nexos claro entre as formas de organização dos serviços e a sociedade, entre a medicina e o sistema econômico, de tal forma que as disfunções do sistema não atingem com a mesma perversidade todas as classes sociais.”

Lidar com este cenário requer políticas públicas voltadas para atendimento das necessidades sociais que, na área da saúde, pode se configurar num redesenho do modelo tecno-assistencial alinhado, conforme proposto em Hartz e Contandriopoulos (2004), com “um conceito ampliado de integralidade como uma ação social que resulta da integração democrática entre os atores, no cotidiano de suas práticas e na oferta do cuidado de saúde, nos diferentes níveis de atenção do sistema.” Estas práticas em saúde, segundo Fekete (sem data, p.52), não obedecem uma seqüência linear, mas têm entre si relações de precedência e devem estar sustentadas por um referencial epidemiológico produzindo efeito sobre a saúde no plano individual e coletivo.

## **7 METODOLOGIA:**

Na construção do referencial teórico e conceitual deste projeto foram utilizados títulos nacionais da área da saúde. Também foram acessados o site do Ministério da Saúde ([portal.saude.gov.br](http://portal.saude.gov.br)) e a base de dados eletrônica da Biblioteca Virtual em Saúde ([www.bvs.br](http://www.bvs.br)) a partir dos descritores: “incorporação tecnológica em saúde”; “regulação de exames”; “atenção básica”; “economia da saúde”. Foi utilizada ainda a biblioteca científica online SciELO – Scientific Electronic Library Online ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)), para consulta ao periódico “Cadernos em Saúde Pública”, por sua ampla disponibilidade de artigos e estudos científicos na área da saúde pública.

Para a escolha da metodologia de pesquisa apresentada neste projeto foram considerados os critérios propostos para a construção dos processos de avaliação segundo Novaes (2000), apontando para cada critério a expectativa da pesquisadora:

- *Objetivo da avaliação:* prioridade na utilização do conhecimento para o aprimoramento da gestão;
- *Posição do avaliador:* inserido no objeto avaliado, na medida em que atua na área de gestão dos recursos de diagnóstico.
- *Enfoque priorizado:* de quantificação / comparação do impacto da intervenção.
- *Metodologia predominante:* quantitativa e situacional
- *Contexto da avaliação:* controlado
- *Forma de utilização da informação produzida:* instrumentalização para revisar a distribuição da oferta de recursos tecnológicos

- *Tipo de juízo formulado:* comprovação de hipótese sobre utilização adequada de recurso tecnológico no nível de atenção básica.
- *Temporalidade da avaliação:* pontual

### **7.1 TIPO DE ESTUDO:**

Será realizado estudo descritivo, retrospectivo e longitudinal, com avaliação quantitativa dos dados obtidos por análise pareada de requisições e laudos de exame.

### **7.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO:**

O estudo será realizado no Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Porto Alegre – Rio Grande do Sul. O Hospital Nossa Senhora da Conceição e demais unidades do Grupo Hospitalar Conceição são responsáveis pela formação de um terço dos especialistas em medicina no Rio Grande do Sul, propiciando campo de estágio para alunos de 24 faculdades da área de saúde. O Serviço de Saúde Comunitária do GHC conta com 12 Unidades Básicas responsáveis pelo atendimento de 125.000 pessoas da zona norte de Porto Alegre o que corresponde a 10% da população da Capital.

A pesquisa abrangerá três Serviços distintos do Hospital:

- As Unidades de Saúde: Jardim Leopoldina, Vila Floresta e Barão de Bagé. Estas Unidades foram selecionadas considerando sua representatividade no Serviço de Saúde Comunitária (48% da produção total de atendimentos programados), e onde são realizados 46.000 atendimentos programados/ano sendo que destes, aproximadamente 25.000 correspondem a consulta médica de pacientes adultos. Integram a equipe médica destas Unidades 39 médicos.
- O Ambulatório de Medicina Interna do Hospital Nossa Senhora da Conceição, que realiza aproximadamente 14.000 consultas/ano de pacientes adultos, com uma equipe de 42 médicos vinculados a este Serviço.
- O Centro de Diagnóstico por Imagem do Hospital Nossa Senhora da Conceição com uma equipe de 19 médicos radiologistas e onde se realizam os exames de Tomografia Computadorizada.

### **7.3 POPULAÇÃO / AMOSTRA:**

Fazem parte da população abrangida por este trabalho todos os médicos que estiverem em atividade no período da pesquisa e que realizam consultas nas Unidades Básicas de Saúde e Ambulatório de Medicina Interna do Hospital Nossa Senhora da Conceição. Também integram a população desta pesquisa os médicos radiologistas do Centro de Diagnóstico por Imagem do Hospital Nossa Senhora da Conceição, que realizam os exames de tomografia computadorizada. O critério de inclusão será a aceitação e disponibilidade dos profissionais em participar da pesquisa.

Para análise pareada de requisições e laudos dos exames, foi identificada a produção anual de tomografias computadorizadas originadas de atendimento no Ambulatório de Medicina Interna do HNSC: 119 exames, e do Serviço de Saúde Comunitária do GHC: 70 exames. Deste total serão selecionadas para compor a amostra desta pesquisa as tomografias computadorizadas de crânio.

### **7.4 COLETA DE DADOS / INFORMAÇÕES:**

A coleta dos dados ocorrerá nas seguintes etapas:

1. Entrevistas individuais pré-agendadas com os médicos que solicitam o exame de tomografia computadorizada, em cada local de atendimento estabelecido. Será utilizado um questionário semi-estruturado constam perguntas abertas e que serão propostas pelo entrevistador, que também fará o registro das respostas.
2. Entrevista individual pré-agendada com os médicos que realizam o exame de tomografia computadorizada, utilizando questionário semi-estruturado constam perguntas abertas e que serão propostas pelo entrevistador, que também fará o registro das respostas.
3. Reunião para validação do protocolo obtido na consolidação dos dados dos questionários, junto as respectivas equipes médicas.
4. Pesquisa no sistema de informações do GHC para identificar o número de exames de tomografia computadorizada de crânio realizados, agrupados por Serviço solicitante, quantificando a produção correspondente ao mês imediatamente anterior ao de realização das entrevistas.

5. Localização no Serviço de Arquivo Médico do GHC – SAME, das requisições (boleto de SADT), conforme relatório de produção para os Serviços abrangidos pela pesquisa.
6. Emissão de segunda via do laudo, pelo sistema de informações do GHC, correspondente a cada requisição selecionada.

#### **7.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS / INFORMAÇÕES:**

As informações resultantes da aplicação dos questionários serão consolidadas para estabelecer os protocolos de utilização do exame de tomografia computadorizada de crânio, segundo cada grupo de entrevistados:

- Grupo 1 – Unidades de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária do GHC
- Grupo 2 – Ambulatório de Medicina Interna do HNSC
- Grupo 5 – Centro de Diagnóstico por Imagem / Setor de Tomografia do HNSC

Estes protocolos serão utilizados na avaliação da consistência das informações registradas nas requisições de exame (boletos de SADTs) e nos laudos dos exames realizados.

Numa última etapa, utilizando uma base de dados do programa Microsoft/Excel, serão comparados o tempo médio desejado, identificado através das informações dos protocolos, com o tempo médio real de execução do exame. Esta ferramenta também será utilizada para as análises estatísticas de frequência em todas as comparações propostas no estudo.

#### **7.6 ASPECTOS ÉTICOS:**

Esta pesquisa será apresentada para aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição. Não serão identificados os profissionais entrevistados e na pesquisa documental das requisições e laudos será totalmente preservada a informação nominal do usuário-paciente.

#### **7.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS:**

Os resultados da pesquisa serão apresentados para os participantes e gestores dos Serviços envolvidos, bem como para a Direção Técnica do Grupo Hospitalar Conceição.



## 8 CRONOGRAMA

Etapas	Meses						
	1	2	3	4	5	6	7
Apresentação do Projeto e análise pelo Comitê de Pesquisa do GHC	■	■					
Aplicação do questionário nas equipes médicas das Unidades de Saúde			■				
Aplicação do questionário na equipe médica do Ambulatório de Medicina Interna			■				
Sistematização e validação das respostas obtidas nos questionários				■			
Seleção e organização das requisições de tomografia computadorizada de crânio das Unidades pesquisadas					■		
Levantamento dos laudos de tomografia computadorizada de crânio gerados a partir das requisições selecionadas					■		
Estudo pareado requisições e laudos					■	■	■
Elaboração da conclusão da pesquisa							■
Apresentação dos resultados aos participantes e gestores							■

## 9 ORÇAMENTO

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Reprodução dos questionários	100 cópias	0,15	15,00
Realização das entrevistas	50 horas	10,00	500,00
Levantamento e seleção de documentos	20 horas	10,00	200,00
Estudo pareado dos documentos	70 horas	10,00	700,00
Notebook com software	01	3.000,00	3.000,00
<b>Total</b>			<b>4.415,00</b>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORETTI, Rogério. **A Educação Médica diante das Necessidades Sociais em Saúde**. Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, v.29, nº 2, p. 136-146, mai/ago. 2005.
- Brasil. Ministério da Saúde, CONASEMS. **O SUS de A a Z – Garantindo Saúde nos Municípios**. Brasília, DF: MS; 2005.
- BODSTEIN, Regina C. de A. **Assistência Médica na Agenda Pública**. In: Serviços Locais de Saúde: Construção de Atores e Políticas. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.
- CAMPOS, Gastão Wagner de Souza; CHAKOUR, Maurício; SANTOS, Rogério de Carvalho. **Análise crítica sobre especialidades médicas e estratégias para integrá-las ao Sistema Único de Saúde (SUS)**. Cad. Saúde Pública, v.13, no.1, p.141-144, jan. 1997.
- CAPILHEIRA, Marcelo F.; SANTOS Iná S. **Epidemiologia da solicitação de exame complementar em consultas médicas**. Rev. Saúde Pública, 40(2), p. 289-97, 2006.
- CARVALHO, Marcus Renato. **Modelos assistenciais de unidades básicas e o conceito de integralidade**. In: Serviços Locais de Saúde: Construção de Atores e Políticas. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.
- CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira. **Modelos Tecno-Assistenciais em Saúde: da Pirâmide ao Círculo, uma Possibilidade a ser Explorada**. Cad. Saúde Pública, v.13, no.3, jul/set. 1997.
- Centro Paulista de Economia em Saúde. **Incorporação de Tecnologias em Saúde**. Sessão Interativa: Incorporação de tecnologia no sistema de saúde. 2001 – 2002. Disponível em:  
[http://www.cpes.org.br/sistel\\_saude.htm](http://www.cpes.org.br/sistel_saude.htm). Acesso em: 07 nov. 2006
- DONNANGELO, Maria Cecília Ferro; PEREIRA Luiz. **Saúde e Sociedade**. 2.ed. São Paulo: Duas Cidades, 1979.
- DUPAS, Gilberto. **Tecnologia Médica, vida e morte dignas**. Artigo publicado no Jornal O Estado de São Paulo, 17 jun.2006.
- FEKETE, Maria Christina. **A Qualidade na Prestação do Cuidado em Saúde**. Texto de Apoio da Unidade Didática I - Seqüência de Atividades I. Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – NESCON/FM/UFMG
- FERRAZ, Marcos Bosi. **Brasil, 2025: desafios do sistema de saúde**. Economia da Saúde On line, nº 3, jun.2006. Disponível em:  
<http://www.economiadasaude.com.br/new/destaques>. Acesso em: 28 abr. 2006

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação**. 14 ed. Porto Alegre: Brasul, 2006

GOLDIM, JR. **Núcleo Interinstitucional de Bioética**. Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br>. Acesso em: 07 out.2006.

GIL, Célia Regina Rodrigues. **Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro**. Cad. Saúde Pública, v.22, no.6, Rio de Janeiro, jun. 2006.  
Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br>. Acesso em: 07 out.2006.

HARTZ, Zulmira M. de Araújo; CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre. **Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um "sistema sem muros"**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 Sup 2:S331-S336, 2004.

HEIMANN, Luiza Sterman (coord.). **Desafios para a Equidade em Saúde na Região Metropolitana de São Paulo**. Resumo Executivo. São Paulo: Núcleo de Investigação em Serviços e Sistemas de Saúde do Instituto de Saúde, 2004.

Instituto Inovação. **A Ciência que Cura: oportunidades de negócio no campo da saúde**. Radar Inovação, ano I, 8 ed., 26 out.2004. Disponível em: <http://www.institutoinovacao.com.br/radar/2004/08>

MERHY, E.E. & Onocko, R.(Org). **Agir em Saúde**. Um desafio para o público. São Paulo: Hucitec e Buenos Aires: Lugar Editorial, 1997.

NOVAES, Hillegonda Maria D. **Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde**. Rev. Saúde Pública, 34 (5): 547-59, out.2000. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/rsp>

NOVAK, Edison Matos et al . **Correlação entre hipótese diagnóstica e laudo de tomografia axial computadorizada craniana**. Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo, v. 59, n. 3B, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2001000500020&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2001000500020&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 20 Nov.2006

PAIM, Jairnilson Silva. **A Reorganização das Práticas de Saúde em Distritos Sanitários**. In: Distrito Sanitário: O processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1993.

REZENDE, Joffre M. **Caminhos da Medicina - O Uso da Tecnologia no Diagnóstico Médico e suas Conseqüências**. In: Encontro Científico dos Acadêmicos de Medicina, 14., Goiânia, 2002.

VELOZZO, Vitória Régia Osório; SOUZA, Rosimary Gonçalves. **Acesso e hierarquização: um caminho re(construído)**. In: Serviços Locais de Saúde: Construção de Atores e Políticas. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.

## **APÊNDICE A – Questionário para as equipes médicas solicitantes de TC crânio**

Este questionário integra o projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição:

### **EXAMES DE ALTO CUSTO:**

#### **Estudo Comparativo da Adequação de sua Utilização na Rede Básica e em Ambulatórios de Especialidade em Porto Alegre, RS**

Autor: Angelise Maria Martins.

Não é necessária a identificação do profissional entrevistado. As respostas serão registradas pelo entrevistador e serão consolidadas em sugestão de protocolo que será posteriormente apresentado para validação junto aos profissionais entrevistados.

#### **PERGUNTAS:**

1. Em que hipóteses diagnósticas você solicita tomografia computadorizada de crânio?
2. Quais sintomas ou achados clínicos são determinantes para a sua solicitação de tomografia computadorizada de crânio? (Esta pergunta deverá ser respondida para cada hipótese diagnóstica apresentada pelo entrevistado)
3. Que critérios você utiliza para sugerir prioridade na realização da tomografia computadorizada?
4. Qual o tempo máximo desejável para a realização da tomografia computadorizada, considerando a perspectiva de auxiliar efetivamente na assistência ao usuário?

## **APÊNDICE B – Questionário para a equipe médica executora de TC crânio**

Este questionário integra o projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição:

### **EXAMES DE ALTO CUSTO:**

#### **Estudo Comparativo da Adequação de sua Utilização na Rede Básica e em Ambulatórios de Especialidade em Porto Alegre, RS**

Autor: Angelise Maria Martins.

Não é necessária a identificação do profissional entrevistado. As respostas serão registradas pelo entrevistador e serão consolidadas em sugestão de protocolo que será posteriormente apresentado para validação junto aos profissionais entrevistados.

#### **PERGUNTAS:**

1. Em que hipóteses diagnósticas você indica tomografia computadorizada de crânio?
2. Quais sintomas ou achados clínicos são determinantes para uma adequada solicitação de tomografia computadorizada de crânio? (Esta pergunta deverá ser respondida para cada hipótese diagnóstica apresentada pelo entrevistado)
3. Que critérios você utiliza para indicar prioridade na realização da tomografia computadorizada?
4. Qual o tempo máximo desejável para a realização da tomografia computadorizada, considerando a perspectiva de auxiliar efetivamente na assistência ao usuário?