

Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



**CICT**  
Centro de Informação Científica e Tecnológica  
Vice Diretoria de Ensino  
Coordenação CEICTS

## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

### **REGULAÇÃO EM SAÚDE: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O BEM-ESTAR SOCIAL**

**por**

**JOSÉ ROMEIRO FILHO**

SMS Rio - Hospital Municipal N. S. do Loreto

SES RJ - Hospital Estadual Santa Maria

Projeto de pesquisa apresentado ao Centro de Informação Científica e Tecnológica da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde

**Orientador (es):** Rosany Bochner, Doutora em Saúde Pública  
Marco Antônio Fisch, Especialista em ICTS

Rio de Janeiro, novembro de 2006

## AGRADECIMENTOS

São vários e sinceros!

Primeiramente, aos meus orientadores (na verdade, co-autores do trabalho) Rosany Bochner e Marco Antônio Fisch.

Aos mestres e à coordenação do CICTS pela oportunidade oferecida de compartilhamento de seus saberes e pela constante preocupação em nos fazer refletir acerca de suas áreas de conhecimento.

Às direções das duas unidades de saúde das quais faço parte, que entenderam a oportunidade de minha participação no curso como uma forma de melhor contribuir para o desenvolvimento do trabalho institucional.

Aos colegas do CICTS - turma 2006, pela agradável convivência nesses nove meses e pela contribuição que, inadvertidamente ou não, fizeram ao desenvolvimento do projeto.

À minha esposa Mery e meus filhos Augusto, Vinicius e Natália, pelo apoio, paciência e compreensão com minhas “ausências espirituais” da convivência diária, em alguns momentos e, em outros, sem mesmo minha presença física.

E, finalmente, à toda a equipe da Coordenação da Área Programática 3.1 e de sua Central de Regulação, especialmente, Vera Penteadó, Deise, José Ricardo e Aline, pelo carinho, auxílio e cordialidade em minha “chegada” e pelo material disponibilizado.

Para todos, meu muito obrigado!

Quem não sabe o que procura,  
não entende o que encontra!

Claude Bernard (1813-1878)

**SUMÁRIO**

<b><u>1. INTRODUÇÃO .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2. OBJETIVOS.....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>3. JUSTIFICATIVA.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>4. REFERENCIAL TEÓRICO.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>5. MÉTODO .....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>6. RESULTADOS ESPERADOS .....</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>7. CRONOGRAMA.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>8. ORÇAMENTO .....</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>10. ANEXOS .....</u></b>	<b><u>26</u></b>

## 1. INTRODUÇÃO

Saúde é definida pela Organização Mundial de Saúde como "situação de perfeito bem-estar físico, mental e social". Tal conceituação, aparentemente simples, contudo encontra grandes problemas quando procuramos compreendê-lo sob uma ótica de realização possível, dada a utopia e a inatingível perfeição trazida em seu bojo. Além disso, as limitações e as implicações existentes em se considerar a saúde sob um ponto de vista excessivamente positivista, sem “espaço” para o necessário “subjetivismo” em algo tão subjetivo como o fato de “sentir-se bem” a despeito de definições “objetivas” acerca de saúde, doença, qualidade de vida, etc., são enormes (Segre e Ferraz, 1997). Para esses autores, podemos e devemos definir saúde como “*estado de razoável harmonia entre o sujeito e a sua própria realidade*” (Segre e Ferraz, 1997:542), ou pelo menos abrir uma discussão sobre essa definição proposta, o que volta a trazer a questão da subjetividade como ponto central para sua conceituação.

A realidade é que “sentir-se bem” na relação recíproca com a sociedade é um sentimento buscado por todo ser humano e essa busca em muito contribui para uma maior compreensão sobre seus próprios problemas, por envolver dimensões emocionais sobre si e sobre os outros, principalmente, num momento de relativa fragilidade quando do aparecimento de uma doença e, nesse caso, ter o sentimento de que não está só, de que não está desamparado, e que seus problemas serão motivo de atenção e cuidado para quem ele delega, obrigatoriamente, sua solução.

No Brasil, as ações e serviços de saúde já motivaram inúmeras pesquisas. Alguns autores, atentando para a função “humanizadora” dessas ações e serviços, das quais as centrais de regulação fazem parte, vem defendendo que o sistema deve, prioritariamente, deslocar o foco de sua atenção da relação médico/paciente, para a relação entre o paciente e o sistema, ou seja, onde a necessidade de humanização percebida, primeiramente, deva ser centrada no sistema, envolvendo, principalmente, os aspectos de “cuidados” e de resolução dos problemas (Solla, 2005).

Segundo Solla (2005:495-497) “ ‘acolhimento’ significa a humanização do atendimento, o que pressupõe a garantia de acesso a todas as pessoas. Diz respeito, ainda, à escuta de problemas de saúde do usuário, de forma qualificada, dando-lhe sempre uma resposta positiva e responsabilizando-se pela resolução do seu problema. Por consequência, o Acolhimento deve garantir a resolubilidade, que é o objetivo final do trabalho em saúde, resolver efetivamente o problema do usuário. A responsabilização

para com o problema de saúde vai além do atendimento propriamente dito, diz respeito também ao vínculo necessário entre o serviço e a população usuária”. “[...] ‘acolhimento’ é mais do que uma triagem qualificada ou uma ‘escuta interessada’, pressupõe um conjunto formado por atividades de escuta, identificação de problemas e intervenções resolutivas para seu enfrentamento, ampliando a capacidade da equipe de saúde em responder as demandas dos usuários, reduzindo a centralidade das consultas médicas e melhor utilizando o potencial dos demais profissionais. Além disso, rompe com a lógica hegemônica de agendas fechadas e pré-definidas e busca redirecionar a demanda espontânea para atividades organizadas pelo serviço para oferta programada. Implica em integração horizontal e vertical no sistema de saúde criando mecanismos que permitam identificar e acionar os recursos necessários para dar resposta adequada a cada ordem de problema identificado. Dessa forma a incorporação da proposta de ‘acolhimento’ pode contribuir para uma efetiva responsabilização clínica e sanitária por parte do sistema de saúde e construir vínculos entre usuários e trabalhadores”.

Desse modo, pode-se afirmar que, na relação do SUS com a população usuária, acolher, resolver problemas e permitir seu controle, são pontos de destaque que devem ser perseguidos e para os quais, não é permitido, ao sistema, abrir mão de ações, como as das centrais de regulação, que visem dar transparência a esse modo de encarar seus usuários, independentemente de seu nível social. Trata-se, em síntese, da valorização do ser humano e da vida e da opção clara em ter o paciente como importante aliado na busca de sua recuperação e que essa busca seja assumida *por todo o sistema*.

### **Eqüidade: palavra chave na execução das ações do SUS!**

Segundo John Rawls (apud Rouanet, 2002), na discussão sobre o conceito, há que se levar em conta que uma sociedade realmente justa, sem que se descuide da importância dos “talentos”, é aquela que funciona em favor dos destituídos. A correção das injustiças sociais, por conseguinte, somente poderia advir da prática de uma política visando a eqüidade, verificando-se qual setor social é o menos favorecido e criando-se mecanismos legislativos compensatórios que entrariam em ação para buscar reparar, pela lei e com o consentimento geral, as injustiças cometidas.

Devemos ter em mente, portanto, que a determinação política e legal do SUS em ter a eqüidade como um de seus pilares - em seus princípios básicos, visa a desconstrução dos rumos que até então a sociedade brasileira vinha e vem tomando, onde a verdadeira solidariedade não encontra apoio e na qual a máxima “cada um por si e Deus por todos” vem sendo substituída, cruelmente, pela idéia do “cada um por si e Deus para alguns”.

## **Gestão do SUS: compromissos com seus princípios**

As idéias geralmente aceitas sobre questões que envolvem a gestão, de maneira geral e dos serviços de saúde, em específico, colocam-na não mais como uma mera gerência de recursos (humanos e materiais), sem vinculação com objetivos bem definidos e comprometidos com a coletividade. Para além dos aspectos organizacionais existem exigências de envolvimento e até mesmo defesa dos princípios que norteiam uma dada organização. Para o SUS, para o seu pleno funcionamento e para o cumprimento de sua maior vocação: *desenvolver ações que visem a promoção, proteção e recuperação da saúde da população brasileira*, a gestão de serviços, em qualquer nível e esfera de governo, somente pode ser bem exercida se leva em conta, de forma articulada, a compreensão dos seus pressupostos básicos e a defesa dos interesses coletivos. Para Fekete (2000: 52) “A gerência, no enfoque que preside a proposta de organização do cuidado em saúde, transcende a simples aplicação de técnicas administrativas e a simples administração de recursos, na medida em que persegue a equidade da atenção e busca dar respostas concretas aos problemas identificados”.

## **A gestão em saúde e o apoio fornecido pelos sistemas de informação**

O processo de implantação do SUS, iniciado em 1988, trouxe em seu bojo problemas relacionados à articulação de esferas de governo, em termos de pelo menos serem capazes de vencer os desafios sobre a necessária integração entre elas e de se constituírem num sistema habilitado em se apropriar adequadamente das informações e indicadores gerenciais e epidemiológicos gerados para subsidiar as decisões de seus gestores.

Tanto as instâncias de governo da união, dos estados e dos municípios para poderem melhor acompanhar as mudanças relativas a um modelo de sistema que se pretende dinâmico, em constante aprimoramento e ajustes, mais recentemente, avaliaram como necessário o desenvolvimento de sistemas de informação informatizados. Assim, a tão aludida descentralização do SUS, a municipalização de suas ações baseadas na análise de demandas locais, fez por forçar também a necessidade de descentralização na apropriação das informações, uma vez que é nessa instância onde ocorrem as decisões relacionadas à condução de ações e estudos epidemiológicos mais imediatos. Com esse objetivo, as Ciências da Informação se aliaram às Ciências da Saúde e se viram envolvidas na busca de soluções que proporcionassem um novo entendimento sobre a forma como as informações pudessem ser coletadas, armazenadas, tratadas e disseminadas, de maneira confiável e com rapidez.

Nasce aí a idéia de uma nova disciplina e autores como Moraes (1998: 219), afirmam: “considerando a interface das Ciências da Informação com as Ciências da Saúde e o conceito de Panerai (1989:26) para Tecnologia em Saúde como sendo “todas as formas de conhecimento que podem ser utilizadas para solucionar ou amenizar os problemas de saúde de indivíduos ou populações”, talvez se possa utilizar, enquanto categoria de trabalho, o termo **Tecnologia em Informação em Saúde**. Esta categoria, então, abrange todas as formas de conhecimento relacionadas à produção e disseminação de informações que podem ser utilizadas para solucionar ou amenizar problemas de saúde de indivíduos ou populações”.

Para outros autores como Branco (1996:164) “informação é o dado útil, ou seja, é o produto da análise dos dados obtidos, devidamente registrados, classificados, organizados, relacionados e interpretados dentro de um contexto para transmitir conhecimento, conduzindo à melhor compreensão de fatos e situações” e continuando (1996:164) “para produzir, consolidar e facilitar a análise da informação utiliza-se o sistema de informação, entendido como um sistema de pessoas, equipamentos, procedimentos, documentos e comunicações que coleta, valida, transforma, armazena, recupera e apresenta dados, gerando informação para usos diversos”.

Ainda segundo Branco (1996:165) “a informação em saúde é aquela produzida com o objetivo de identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, propiciando elementos para a análise da situação encontrada e subsidiando a busca de possíveis alternativas de encaminhamento. Envolve tanto aquelas relativas ao processo saúde/doença, quanto às de caráter administrativo, todas essenciais para a tomada de decisão. O sistema de informação em saúde, por sua vez, é um instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimento acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados”.

Tanto uma autora quanto outra, cada uma à sua maneira e implicitamente, colocam a necessidade de obtenção de informações em saúde de maneira confiável e ágil, como algo fundamental para o funcionamento do sistema. Da mesma maneira, a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – PNIIS, em suas propostas preliminares, sugere que “a informação e a informática em saúde sejam tratadas como macro função estratégica de gestão do SUS” e, dessa maneira, tendo por objetivo “romper a visão meramente instrumental deste campo, o que é essencial para o contínuo aperfeiçoamento da política de saúde no país” (Ministério da Saúde, 2003:7).

### **O conceito de descentralização: a importância dos municípios**

O desenvolvimento do SUS prevê a descentralização para os municípios de quase todas as ações de saúde que mais imediatamente são do interesse da população.

Desde sua implantação, o SUS vem se preparando para que os municípios possam assumir esse importante papel. Atualmente, esse processo, vem recebendo uma relativa aceleração com o Plano Nacional de Saúde – Um Pacto pela Saúde no Brasil, pois além de estabelecer as atribuições comuns das três esferas de governo situa nos municípios as grandes necessidades de ação para as metas estabelecidas por pactuação. Seu grande objetivo: “Promover o cumprimento do direito constitucional à saúde, visando a redução do risco de agravos e o acesso universal e igualitário às ações para a sua promoção, proteção e recuperação, assegurando a equidade na atenção, aprimorando os mecanismos de financiamento, diminuindo as desigualdades regionais e provendo serviços de qualidade, oportunos e humanizados” (Ministério de Saúde, 2004: 7) deve ser assim entendido, dando à gestão em saúde um papel de destaque na consecução dessas metas.

Ainda sobre o assunto, voltamos a recorrer às palavras de Branco (1996: 268), quando faz a colocação que: “os municípios são reconhecidos como entes governamentais autônomos que devem responsabilizar-se pelo planejamento, organização, controle e avaliação das ações e serviços de saúde de sua região. Para tanto, a produção, gerenciamento e divulgação de informação são elementos estratégicos que podem servir tanto para o fortalecimento dos objetivos e ações estatais quanto para a eficácia e oportunidade das ações de controle social. Dessa forma, o processo de descentralização não deve restringir-se a ações e serviços de saúde, mas contemplar também a descentralização da informação, elemento imprescindível à busca de maior autonomia municipal”.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Discutir e defender o sistema de regulação de consultas e exames, via Web, como um *instrumento de atuação* em saúde, na medida em que seja entendido, por um lado, como um sistema de informação para auxílio da gestão confiável e ágil, mas que também seja compreendido como um procedimento de dignificação e de respeito ao usuário, pela “mensagem” de “acolhimento” e de busca de soluções para os problemas de saúde dada pelo sistema como um todo.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Introdução de uma nova ferramenta de apoio para gestão e operação da central de regulação já existente na área de abrangência da Coordenação de Área Programática 3.1, com maior sofisticação tecnológica;
- Otimização desse complexo regulatório, com pleno uso da Internet para coleta, armazenagem e tratamento de dados, bem como disseminação de informações.

### 3. JUSTIFICATIVA

A proposta de mudança do instrumento tecnológico de auxílio para a Central de Regulação de Consultas e Exames da CAP 3.1, de sua atual forma híbrida, mesclando a armazenagem de informação local com o posterior envio eletrônico pelo espaço cibernético, para uma outra maneira onde coleta, armazenagem, tratamento e disseminação de informações utilizem plenamente a Internet como repositório e meio de comunicação, está baseada em várias questões:

1. O envio de planilhas por correio eletrônico com os dados dos pacientes e as solicitações de consultas e exames, que uma determinada unidade encaminha por não ter condições de realização por seus próprios meios, exige que essa instituição possua conexão na Internet e tal exigência, na forma atual de utilização, indica um sub-aproveitamento de um recurso tão valioso;
2. A atual forma de tratamento e troca de informações contribui para um incremento importante no tempo de latência existente entre o conhecimento da necessidade e sua solução pelo órgão central que, se somados um a um, tem uma significativa importância em um processo em que, por vezes, o tempo decorrido é por demais precioso e pode significar a diferença entre viver ou morrer, ou pelo menos entre agravar uma patologia e recuperar a saúde e, nesse caso, trazendo sofrimento desnecessário e perfeitamente evitável;
3. A forma atual de realização das tarefas inerentes ao processo de regulação propicia o retrabalho, não em relação às tarefas individuais dos funcionários envolvidos, mas sim em relação ao trabalho efetuado pelas instituições;
4. Agregue-se a isso a necessidade de uso de aplicativos proprietários para a interoperabilidade entre os repositórios das informações;
5. Outro aspecto de relevância diz respeito aos limites do sistema, que já encontrando dificuldades em fazer uma “boa” regulação com a quantidade atualmente estimada em cerca de 800 solicitações/mês, tem como planejado, para um futuro próximo, a extensão desse serviço para outras áreas programáticas (3.2 e 3.3), criando uma expectativa de triplicação tanto das solicitações, quanto de suas resoluções, bem como também aumento do número de instituições envolvidas, ou seja, na perspectiva de que se chegue a uma quantidade de demanda por consultas e realização de exames em torno dos 2.400 atendimentos/mês, cuja quantidade

poderia ser facilmente duplicada, caso se resolvam questões atualmente existentes sobre a taxa de aproveitamento, ou seja, se porventura o sistema alcançar 100% de ocupação das vagas ofertadas em todas as especialidades;

6. Uma última questão, não diretamente envolvida na operação do sistema de regulação, mas não menos importante, diz respeito à possibilidade de troca de informações e de divulgação imediata sobre o uso do sistema, o que pode exercer importante influência, por exemplo, no incremento da ocupação das vagas em todas as especialidades.

#### **4. REFERENCIAL TEÓRICO**

##### **Centrais de Regulação:**

Segundo Silva (2004) o termo “regulação” está relacionado aos serviços que, funcionando sob concessão do Estado, possam dar garantias de que regras e parâmetros estabelecidos entre as partes executoras e reguladoras sejam consideradas para a satisfação de seus usuários ou para o atendimento das demandas mais significativas de uma determinada população.

No caso da saúde pública, tal conceituação está articulada com a garantia de acesso, equidade no tratamento e integralidade das ações disponibilizadas para a população brasileira. Sua importância é fundamental para o funcionamento desse sistema, tanto do ponto de vista da justiça social que almeja, quanto dos aspectos gerenciais sobre problemas financeiros significativos, onde escassos recursos necessitam ser otimizados e controlados.

A utilização da regulação em saúde começa a surgir na década de 90 com o início das implantações das Centrais de Leitos e de Marcação de Consultas, inicialmente voltadas somente para o controle dos limites financeiros existentes e de acesso aos serviços, ampliando-se, posteriormente, para o favorecimento de uma abordagem também sobre as necessidades da população e sobre a capacidade de atendimento dos prestadores para essas demandas. A incorporação dessas novas funções foi modificando o perfil dessas centrais, transformando-as em Centrais de Regulação, direcionadas na tentativa de obtenção de respostas para duas questões fundamentais: qual a prioridade de atendimento para os pacientes e quais prestadores podem melhor resolver seus problemas?

Essas questões, de relativa facilidade de resposta para um pequeno conjunto de alternativas para um pequeno número de casos, ganham uma dimensão problemática quando o volume da necessidade de atendimento e dos procedimentos necessários para resolvê-los, situa-se na casa de centenas ou até de milhares de casos, aliando-se aos poucos organismos operacionais com capacidade resolutiva. Como consequência, o uso da informática como instrumento de auxílio é de importância estratégica para o sistema.

Desde 2002, o SUS, através de seu Departamento de Informática – DATASUS, vem implementando as ações necessárias para o estabelecimento de um complexo regulatório que visa a garantia de acesso aos serviços de saúde, pela população que dela necessite, e tendo como principais diretrizes (\*):

1. Que as vagas existentes e contratadas pelo sistema sejam preenchidas levando-se em consideração a gravidade do estado de saúde do paciente;
2. Que a influência pessoal não seja fator relevante para a reserva de leitos hospitalares;
3. Que os estabelecimentos de saúde não possam recusar, repentinamente, os pacientes do SUS e,
4. Que não haja comprometimento do orçamento e da capacidade de atendimento para sua própria população, pelos municípios de referência, em função do recebimento de pacientes de outros municípios.

(\*) Central SISREG em <http://www.portalsisreg.epm.br/conteudo/regulacao.htm?mm=8>

Entendido somente como um sistema de informação, visa proporcionar uma análise sobre as questões relativas a oferta, demanda, controle e administração de vagas nos serviços de saúde. Entretanto, além disso, conceitos como abrangência e seletividade de acesso para os casos que necessitem de intervenções com maior complexidade, que tragam a idéia da necessidade de estabelecimento de fluxos e mecanismos para a regulação da oferta de serviços, dados os recursos finitos do setor, que levem em consideração o quase sempre “tortuoso caminho” a ser percorrido pelo usuário, que dê mais qualidade ao tipo de resposta oferecida ao indivíduo em um momento de maior fragilidade, sempre presente no aparecimento de uma patologia, e que traga a mensagem inequívoca de um compromisso com a saúde ou com seu restabelecimento, e não com o descaso, podem ser obtidos pela introdução desse sistema.

O DATASUS, ao implementar seus mecanismos de regulação, o fez de maneira a privilegiar, para seu sistema direcionado aos leitos hospitalares - Central de Internação Hospitalar (CIH), a comunicação via Internet e para seu sistema voltado para a regulação de consultas e exames especializados - Central de Marcação de Consultas (CMC), o desenvolvimento de aplicativos para uso local. As características básicas desse último sistema, nosso maior interesse, é de que ele opera sobre o sistema operacional *Linux*, utilizando um banco de dados *OpenBase*, portanto estando em sintonia com a política do “Software Livre” que, nos últimos anos, foi definida como de enorme interesse estratégico nacional e sendo seu uso, fortemente, incentivado pelo governo federal.

Cidades como Belo Horizonte e Teresina fazem uso desse aplicativo há mais de 10 anos e diversas outras cidades, baseado nesse modelo, desenvolveram seus próprios sistemas, como o da cidade de Porto Alegre, citada no brilhante trabalho da pesquisadora Márcia Elizabeth Marinho da Silva (2004).

Até onde percebemos, os municípios que, ou fazem uso do aplicativo do DATASUS ou o tomaram como modelo e desenvolveram suas próprias soluções, mantêm uma característica em comum: são aplicativos destinados ao uso local por suas centrais de regulação.

### **O uso da Web:**

Se em cidades de pequeno e médio porte podemos entender que o estado de desenvolvimento da informática em termos da comunicação via “Web” talvez ainda seja bastante precário e, por essa razão, soluções locais sejam mais adequadas, tal compreensão, nas cidades de grande porte, como a capital do Estado do Rio de Janeiro, não faz muito sentido. A rede assistencial desse município já possui um grau de informatização que permite a utilização da Internet como principal veículo de comunicação, e efetivamente já o faz, tanto no que se relaciona as comunicações interinstitucionais por e-mails, quanto ao auxílio propiciado por programas e “softwares” apoiados na grande rede.

Moraes (1998: 226), em seu trabalho sobre a função emancipadora dos sistemas de informação em saúde, no desenvolvimento de sua proposta de criação de um Sistema Municipal de Informações em Saúde, também faz a defesa dessa forma de comunicação, com significativos argumentos: “A proposta do SMIES está diretamente ligada ao uso intensivo de tecnologia computacional e, em termos de sua disponibilização, a forma mais adequada para sua performance é o WWW/Internet, pois esta oferece a vantagem de ser uma interface gráfica amplamente conhecida, assim como a capacidade de disponibilizar largamente bases de dados a todos aqueles que tenham acesso à Internet. O WWW, como um protocolo que opera na modalidade cliente-servidor manipulando hipertextos (codificados em linguagem HTML) e acessível por meio de programas clientes intitulados browser de hipertextos, é de fácil operação. A opção por esta forma de disponibilizar informações adquire relevância se inserida na estratégia de uma tecnodemocracia ao procurar laicizar, junto à população, uma tecnologia até então ainda muito distante de seu universo cotidiano. Colocar o SMIES disponível via WWW visa garantir um acesso amplo à informação com rapidez, procurando superar as barreiras tecnológicas que impedem o uso democrático de novas tecnologias de informações”.

Para essa autora, o modelo no qual a democratização das informações, bem como a facilidade de uso, encontra sua máxima expressão é a disponibilização das mesmas na “World Wide Web” (ver [http://pt.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web](http://pt.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)). Para nós, além disso, a melhor utilização do instrumento e o pleno uso de um recurso já disponível.

## 5. MÉTODO

Considerando que as abordagens de pesquisa podem ser classificadas em duas grandes linhas, o trabalho procura, em seu desenvolvimento, tomar a linha interpretativista, contrapondo-se à linha positivista, como ponto de apoio. Dentre as várias formas de se conduzir a pesquisa nessa linha, a pesquisa-ação encontra maior sentido de uso por permitir sua aplicação em um contexto onde pesquisador e participante do processo se confundem, como é o caso, além de ter sido também buscada por suas características argumentativas, que prescindem da experimentação e da universalização de resultados, pelas suas possibilidades de interpretações da realidade e suas ações transformadoras decorrentes serem objetos de deliberação. O conceito desenvolvido por Thiollent (apud Cunha, 2006) "*Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo* (THIOLLENT, 1986, p.14)", dessa forma vem em nosso auxílio para delimitar o tema e servir de guia.

### **Reconhecimento da Central de Regulação da Coordenação de Área Programática da CAP 3.1**

A Central de Regulação de Consultas e Exames Especializados da CAP 3.1 já existe há mais de dois anos, nascendo da necessidade de operacionalização do marco regulatório estabelecido sobre parte dos procedimentos realizados pelas unidades de atendimento da sua área de abrangência e seu modelo de funcionamento não guarda muita distância dos encontrados em complexos similares existentes no Brasil afora, ou seja, um sistema onde instituições de saúde possam fazer solicitações de procedimentos que, pelos mais diversos motivos, não são realizados em seu âmbito de ação, ampliando dessa forma as possibilidades de resolução dos problemas de saúde da população, não mais somente pela instituição demandada, mas pelo sistema no qual está inserido.

Essa central fica situada no bairro da Penha, na sede da Coordenação de Área Programática 3.1, com abrangência sobre os bairros de Penha, Ilha do Governador, Jardim América, Vigário Geral, Parada de Lucas, Cordovil, Brás de Pina, Penha Circular, Complexo do Alemão, Maré, Mangueiras, Cidade Universitária, Ramos, Bonsucesso e Olaria.

Participam desse complexo 33 unidades de atendimento (entre unidades demandantes e unidades executantes), assim distribuídas:

- 05 hospitais, sendo 02 com administração municipal, 01 da esfera estadual e 02 da esfera federal;
- 03 centros de saúde;
- 01 policlínica;
- 05 postos de saúde;
- 02 postos de atendimento médico;
- 01 posto de urgência;
- 01 centro de atenção psicossocial;
- 05 centros integrados de educação;
- 09 equipes do programa de saúde da família e
- 01 organização não-governamental.

Basicamente, centraliza nesse órgão as solicitações para consultas e exames de pequena e média complexidade encaminhadas pelas unidades de assistência que compõem a rede de atendimento da área, procurando realizar seus agendamentos de acordo com a disponibilidade de recurso humanos e de equipamentos das instituições prestadoras, também localizadas em seu território. Sua proposta de articulação procura mediar as ações básicas de saúde (nível primário de atenção - rede de postos de saúde, consultórios gerais, PSFs) com unidades de atenção secundárias (especialidades, clínicas de referência) e terciárias (hospitais com alta tecnologia), de forma a garantir o acesso aos serviços de saúde de maneira regional e equânime para a população que desses serviços necessite.

A equipe da central é composta por dois Enfermeiros e um Assistente Social responsáveis pela supervisão dos trabalhos, não exclusivos nessa função, quatro Médicas responsáveis pela regulação, das quais uma delas com dedicação total à tarefa, e dois Agentes Administrativos.

Atualmente, sua operação é feita pelo uso de 02 computadores conectados na Internet e o modo de transmissão das informações sobre solicitações e sobre seus agendamentos, como já foi dito, se realiza, predominantemente, por troca de e-mails com planilhas anexadas.

Estatisticamente, possui uma média de 800 solicitações de consultas e exames, com 53,16% de aproveitamento de sua capacidade resolutiva total, variando esta de 0 a 100% de uso efetivo das vagas ofertadas, dependendo da especialidade. Ainda segundo a tabela de correlação entre a oferta e ocupação de vagas, no período compreendido entre fevereiro a agosto deste ano, a maior concentração de demanda se relaciona a atenção secundária (Anexo1).

**Reconhecimento do problema:**

A instituição que solicita determinada consulta ou procedimento para a central de regulação, realiza a descrição do caso através do preenchimento de uma planilha eletrônica com os dados do paciente e de suas consultas iniciais/anteriores, caso existam, para ser anexada e enviada por e-mail ao órgão central que, por sua vez, faz o preenchimento de sua planilha com as solicitações para serem reguladas posteriormente, sendo o resultado da regulação e do agendamento reenviado, também por e-mail, para a unidade de onde foi originada a solicitação, e para que seja feita a comunicação ao paciente, por telefone, sobre o dia e a hora da consulta, e que, uma vez cumpridas essas etapas, arquiva em meio digital ou em papel essas comunicações. Enfim, em um processo que pode ser caracterizado pelo uso “arcaico” da informática, onde as informações são armazenadas e as comunicações são efetuadas subutilizando os equipamentos e suas interconexões, como já dissemos anteriormente, dispersando seus registros em várias bases de dados, digitais ou não (Anexos 2 e 3).

**A solução apresentada:**

O sistema de auxílio para a regulação apresentado com alternativa faz uso da Internet como interface de comunicação entre todos os organismos envolvidos e utiliza um único banco de dados para armazenagem, tratamento, recuperação e disseminação dos dados (Anexo 4).

Todas as ferramentas foram desenvolvidas segundo a política do “Software-Livre” e fazem uso do que se convencionou chamar de sistema LAMP (combinação do Linux, Apache, MySQL e PHP) com disponibilização gratuita e livre na Internet. Em sua concepção e implementação, a despesa inicial envolveu o registro anual de um domínio “web”, hoje em dia bastante barateado, e o custo de sua manutenção na Internet pela contratação de um servidor de hospedagem, com despesa mensal, para basear os aplicativos desenvolvidos, bem como seu Banco de Dados. As questões sobre segurança e autenticidade na circulação das informações foram resolvidas pela combinação de um gerenciador de conteúdo (Content Management System – CMS), que permite a rastreabilidade de seus usuários e visa garantir a mobilidade e adaptabilidade do sistema em função da dinâmica própria de todo complexo regulatório, ao mesmo tempo em que insere a possibilidade de se tornar mais um meio de comunicação entre as instituições participantes, com um gerador de formulários para conexão com a base de dados e para facilitar o uso por seus usuários, além de outros aplicativos destinados a garantir a cópia da base de dados e dos próprios aplicativos desenvolvidos ou adaptados.

O sistema concebido procura ainda trazer discussões acerca das exigências necessárias para seu melhor funcionamento e sobre a necessidade de algumas mudanças na forma de como o registro das demandas e de seus agendamentos são atualmente efetuados como, por exemplo, a padronização de determinadas entradas no sistema com vistas a melhoria das informações que podem ser obtidas no mesmo, bem como também contribuir para as tarefas envolvidas em sua manipulação como a minimização da subjetividade de seus operadores no momento da regulação e do agendamento das solicitações.

Outra questão de grande importância e que de alguma forma está contemplada no sistema, diz respeito à interoperabilidade, conceituando a mesma como a capacidade de *comunicação de forma transparente entre dois ou mais sistemas de informação*. No caso desse sistema de regulação, de maneira predominante, o envolvimento se dá com outros aplicativos para gerenciamento e faturamento de procedimentos característicos de um ambulatório (Boletim de Produção Ambulatorial - BPA, Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Especializada - SIGAE, Gerenciador de Informações Locais - GIL, etc). O aplicativo, em seu módulo de exportação, permite que sua base de dados “faça comunicação” com outros sistemas, tanto os já citados, como outros que possam ser utilizados para desenvolvimento de pesquisas e que, nesse sentido, possam gerar informação e conhecimento. A linguagem XML (eXtensible Markup Language), criada pelo W3 Consortium para representação e estruturação de documentos é a linguagem mais indicada para esse fim (Sokolowski, R., Dudeck, J., 1999), principalmente em se tratando de documentação eletrônica da área de saúde e que é definida pelo órgão responsável (DATASUS) como linguagem padrão de comunicação entre sistemas.

Sua construção, nesse momento, envolve a utilização de somente cinco interfaces de comunicação com os usuários do sistema, hierarquizados segundo uma permissão de acesso definida em função da necessidade de inserção, manipulação e recuperação das informações, e assim planejadas:

1. Formulário de solicitação de consultas e exames para preenchimento pelas unidades solicitantes;
2. Listagem das informações armazenadas, tanto em relação às solicitações já reguladas e agendadas, quanto as que ainda estejam pendentes, acessível para todos os envolvidos no processo;
3. Formulário para a regulação dos procedimentos demandados para preenchimento pelo órgão regulador;

4. Formulário para inserção de dados referentes às unidades prestadoras, neste momento, também com seu preenchimento delegado para a central de regulação;
5. Formulário de informação sobre o resultado do agendamento pelas unidades executantes.

O desenvolvimento da nova ferramenta para apoio desse sistema de informação começou a ser delineado a partir da solicitação da participação do pesquisador na equipe dessa Central de Regulação em agosto do presente ano.

Nesse mês foi realizada uma primeira reunião com toda a equipe da central de regulação, na qual foi elaborado um diagnóstico da situação e dos problemas encontrados na realização das tarefas, e que pôde ser utilizada para o planejamento sobre qual seria a contribuição possível para facilitar sua execução e para melhorar sua performance.

Em setembro, foi esboçado um protótipo do instrumento e apresentado em um novo encontro, obtendo aprovação sobre sua utilização e viabilidade, ao mesmo tempo em que se buscaram contribuições sobre determinados aspectos do instrumento que visassem seu aprimoramento.

Em outubro, já havendo relativo avanço no desenvolvimento da ferramenta, algumas simulações sobre o uso das interfaces de regulação e agendamento com os profissionais responsáveis por essas tarefas foram realizadas. Definiu-se ainda a implementação de um projeto-piloto em dezembro com cinco unidades da Ilha do Governador que compõem o sub-sistema Ilha.

No início de novembro, foi realizada reunião com representantes e potenciais usuários do sistema nessas unidades na qual foi feita a apresentação formal do instrumento e ratificado o início de sua testagem em uso para o início de dezembro.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

A introdução nessa nova maneira de comunicação entre os órgãos envolvidos no citado sistema de regulação encontra algumas vantagens em relação ao instrumental anteriormente utilizado. Dentre elas, destacam-se:

- Melhor aproveitamento das potencialidades do recurso Web já disponível, com a introdução dessa nova ferramenta de auxílio para a regulação, bem como a possibilidade de utilização do portal no qual está inserida, como meio adicional de comunicação entre os organismos operacionais envolvidos nesse sistema;
- Mais rapidez e facilidade de uso, pelos seus operadores, em todas as fases do processo regulatório, proporcionando, por um lado, a liberação dos mesmos para o desenvolvimento de outras tarefas e, por outro, auxiliando na abreviação do tempo entre o conhecimento da demanda pela unidade e o conhecimento sobre a mesma por parte do sistema do qual faz parte;
- Maior transparência sobre o “estado” das solicitações, como instantâneos de um processo, com possibilidade de emissão de relatórios sobre um dado momento da regulação, tanto em termos da participação dos organismos, isoladamente, como da relação entre eles. Considerando o sistema como um todo, também a possibilidade de observação da relação entre oferta/demanda em qualquer momento do processo e em qualquer lugar onde exista acesso ao sistema (PC conectado a Internet), o que pode se tornar muito interessante, por exemplo, para momentos de “negociação” sobre oferta de serviço inferior a demanda ou vice-versa;
- Contribuir para a minimização de questões subjetivas no momento da regulação pela introdução de escores em função de patologias e/ou estados de gravidade, auxiliando na priorização e no estabelecimento dos locais onde as ações de saúde demandadas possam ser efetivamente melhor resolvidas;
- Possibilidade de auditoria imediata sobre as solicitações efetuadas, no sentido de **evitar** múltiplas marcações de consultas/procedimentos para um mesmo problema, para um mesmo paciente, e de comparecimento aos agendamentos efetuados;

- Auxiliar na divulgação de vagas ofertadas para todas as especialidades que compõem a rede de atenção, que ajudem na ocupação mais equilibrada do sistema, bem como no apontamento de eventuais necessidades;
- Em suma, que o instrumento auxilie no desenvolvimento da própria central, na medida em que proporcione uma melhor e mais rápida visão sobre os pontos de estrangulamento de fluxos, demandas reprimidas, avaliação de vagas ofertadas, etc, e que, sem dúvida, servirá para uma melhor qualificação do sistema e para o alcance de seus objetivos primordiais: influir de maneira decisiva nas questões relacionadas à acessibilidade, equidade e integralidade das ações de saúde para a população que, em um dado momento da vida, necessite desses serviços.



## 8. ORÇAMENTO

O orçamento do projeto, nesse momento, se relaciona somente as despesas mensais com a hospedagem do domínio já registrado pela CAP 3.1 (<http://www.cap31.info>), em uma empresa que presta esse tipo de serviço. Tal despesa mensal, pouco significativa, pode ainda assim deixar de existir, caso o aplicativo seja hospedado no órgão público da administração municipal existente para fins similares (IPLAN-RIO), e dependendo da avaliação resultante de estudos sobre a viabilidade técnica dessa ocorrência.

Os equipamentos para acesso ao novo sistema já existem e as conexões com a Internet são utilizadas há algum tempo para o atual modo de funcionamento da central. Não há necessidade de troca de equipamentos ou de meios de comunicação para operação do novo sistema, bem como necessidades de contratação de recursos humanos para sua operação.

Dependendo da relação que venha a ser estabelecida entre o projeto e o pesquisador/participante e da extensão da regulação para outras áreas programáticas, como já foi citado anteriormente, pode vir a ocorrer a necessidade de contratação de mais um programador WEB, com conhecimentos da linguagem PHP e base de dados MySQL, para desempenhar o papel exclusivo de desenvolvedor e dar suporte ao sistema. Tal demanda também está baseada na possibilidade de não se encontrar esse profissional no quadro de funcionários na Assessoria de Informática da SMS Rio ou, ainda que existente, não seja possível sua disponibilização para essa função.

As questões relativas ao treinamento para uso do novo sistema são da responsabilidade de seu projetista, e também não envolvem despesas adicionais.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Maurício L. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 329-338, 2004.

BRANCO, M. A. F. . Informação em Saúde como elemento estratégico para a gestão. In: Ministério da Saúde. (Org.). **Gestão Municipal em Saúde - Textos Básicos. 1 ed.** Rio de Janeiro - RJ: Ministério da Saúde, v. , p. 163-170, 2001.

BRANCO, Maria Alice Fernandes. Sistemas de Informação em Saúde no Nível Local. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 267-270, 1996.

CUNHA, Patrícia Vale da. Resenhas - Metodologia da pesquisa-ação. [on line] Disponível em: <<http://www.lic.ufjf.br/resenhas/metodologia.htm>>. Acesso em: 14 Nov 2006

FEKETE, Maria Christina. A Qualidade na Prestação do Cuidado em Saúde. **Organização do cuidado a partir de problemas: Uma alternativa metodológica para a atuação da equipe de saúde da família**, José Paranaguá de Santana ( org.); colaboração do Ministério da Saúde e do Pólo de Capacitação em Saúde da Família da UFMG: NESCON- Faculdade de Medicina e Escola de Enfermagem. — Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/ Representação do Brasil, 2000.

MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de. Informações em Saúde: Para Andarilhos e Argonautas de uma Tecnodemocracia Emancipadora. **Tese apresentada ao Curso de Doutorado da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 1998.

ROUANET, Luiz Paulo. Justiça como Equidade: uma proposta brasileira. **3º Encontro Nacional da ABCP – Associação Brasileira de Ciência Política, Área: Teoria política**, Painel 4 - Linguagem, Justiça e Democracia: aspectos da teoria política contemporânea – Universidade Federal Fluminense - UFF - Niterói - Rio de Janeiro, 2002.

SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-542, 1997.

SILVA, Márcia Elizabeth Marinho. O processo de tomada de decisão para o agendamento de consultas especializadas em centrais de regulação: proposta de um modelo baseado em análise multi-critério. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2004.

SOLLA, Jorge José Santos Pereira. Acolhimento no sistema municipal de saúde. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 5, n. 4, p. 493-503, 2005.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; PAIM, Jairnilson Silva; VILASBÔAS, Ana Luiza. SUS, Modelos Assistenciais e Vigilância da Saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, vol. 7, n. 2, p. 7-28, 1998.

BRASIL, Ministério da Saúde. A Construção da Política de Informação e Informática em Saúde. Versão 1.3. Brasília, 2003. Disponível em: <[http://w3.datasus.gov.br/APRESENTACAO/Politica\\_1.3\\_arquivos/frame.htm](http://w3.datasus.gov.br/APRESENTACAO/Politica_1.3_arquivos/frame.htm)>. Acesso em 15 Ago 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Central SISREG – [on line] Disponível em: <<http://www.portalsisreg.epm.br/sisreg.php>>. Acesso em 25 Set 2006.

BRASIL, Ministério da saúde. Portaria Nº 2.607, de 10 de dezembro de 2004, Plano Nacional de Saúde/PNS – Um Pacto pela Saúde no Brasil. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/PNS.pdf>>. Acesso em: 11 Out 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Capacitação do Profissional de Informações e Informática em Saúde. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/rnis/Capacitacao/Capacitacao.htm>>. Acesso em 15 Set 2006.

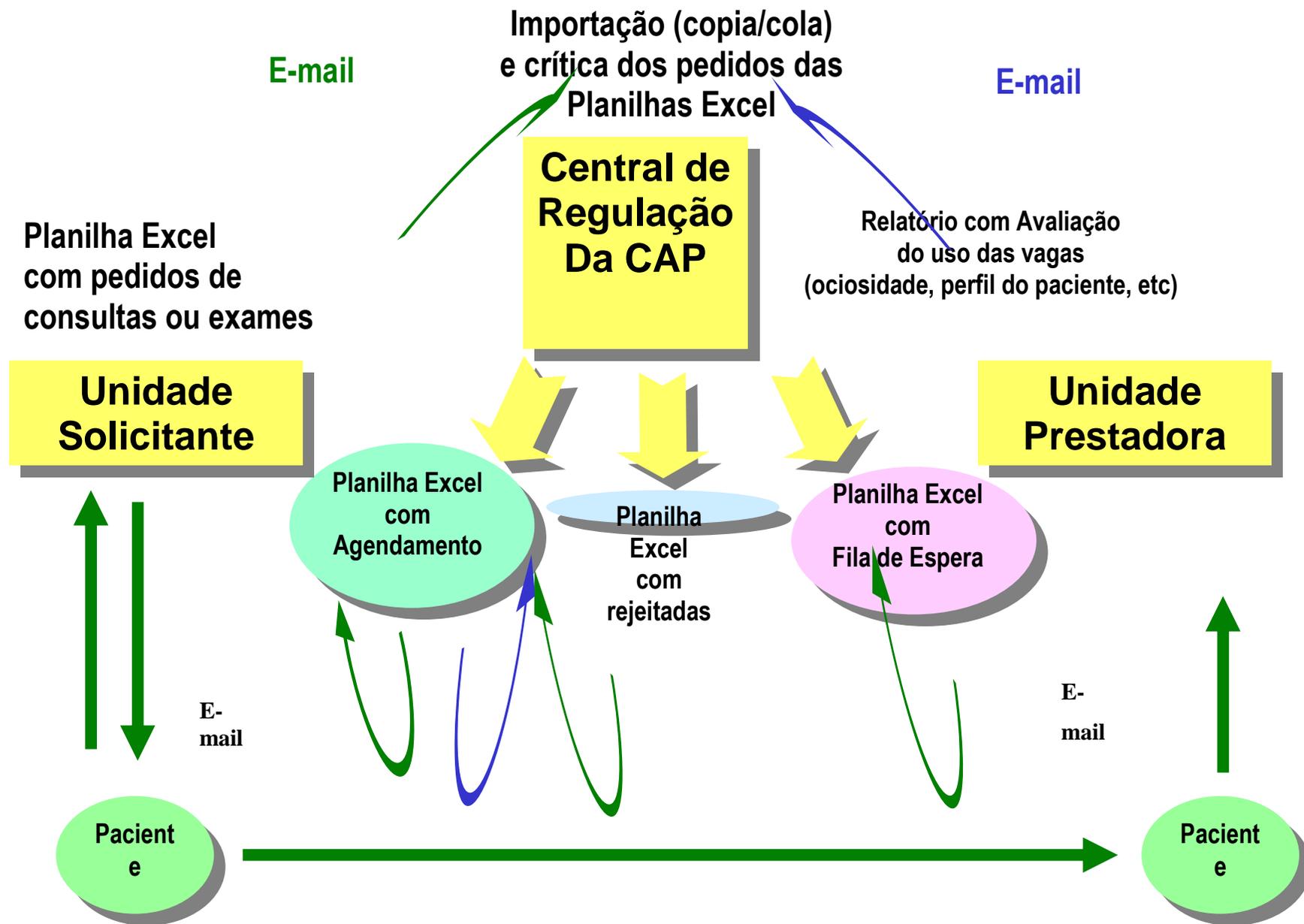
**Anexo1** Dados da Central de Regulação da CAP 3.1 (fev a ago/2006):

<b>CAP 3.1 – ESPECIALIDADES E EXAMES</b>			
<b>UNIDADE</b>	<b>VAGAS OFERECIDAS VAGAS OCUPADAS</b>		<b>%</b>
	<b>N</b>	<b>N</b>	
Teste ergométrico	370	370	100,00%
Cirurgia Pediátrica (HMNSL)	109	107	98,17%
Ecocardiograma Uni e Bi dimensional (HMPW)	778	763	98,07%
Cirurgia Geral	194	186	95,88%
Endocrinologia	80	76	95,00%
Angiologia	256	240	93,75%
Nefrologia	31	29	93,55%
Urologia	26	24	92,31%
Oftalmologia (PJPF)	358	320	89,39%
Ultrassonografia transvaginal e de Mama	648	576	88,89%
Reumatologia	118	104	88,14%
Endoscopia digestiva alta	354	304	85,88%
Ultrassonografia transvaginal (HMPW)	729	600	82,30%
Oftalmologia (HGB)	697	564	80,92%
Otorrinolaringologia pediátrica (HMNSL)	89	72	80,90%
Oftalmologia (HUCFF)	59	46	77,97%
Neurologia	457	356	77,90%
Hepatologia (Hepatite A e B) (HUCFF)	23	17	73,91%
Consulta oftalmológica para cirurgia de catarata	33	24	72,73%
Urologia para próstata	40	29	72,50%
Cirurgia ginecológica e patologias benignas de mama	97	69	71,13%
Imunologia (HUCFF)	134	93	69,40%
Dermatologia (HUCFF)	391	204	52,17%
Otorrinolaringologia (HUCFF)	276	133	48,19%
Clínica médica (HUCFF)	175	84	48,00%
Cirurgia plástica	52	23	44,23%
Gastroenterologia (HGB)	167	71	42,51%
Otorrinolaringologia	390	158	40,51%
Ultrassonografia obstétrica (PJPF)	652	260	39,88%
Geriatria	28	11	39,29%
Cardiologia pediátrica	26	10	38,46%
Otorrinolaringologia (HGB)	304	80	26,32%
Consulta ginecológica	594	152	25,59%
Neurocirurgia	95	24	25,26%
Alergologia pediátrica	52	13	25,00%
Pneumologia	192	48	25,00%
Cirurgia ginecológica (CAP 3.3)	73	17	23,29%
Gastroenterologia	285	66	23,16%
Pneumologia (HGB)	22	5	22,73%
Dermatologia pediátrica	92	16	17,39%
Ortopedia (HUCFF)	74	12	16,22%
Ortopedia	310	49	15,81%
Reumatologia	166	19	11,45%

Psicologia pediátrica	151	6	3,97%
Hematologia pediátrica	366	5	1,37%
Nutrição pediátrica	205	1	0,49%
Clínica médica (PNAC)	100	0	0,00%
Puericultura	290	0	0,00%
Terapia Ocupacional pediátrica	899	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>12107</b>	<b>6436</b>	<b>53,16%</b>

Fonte: Equipe da Central de Regulação da CAP 3.1

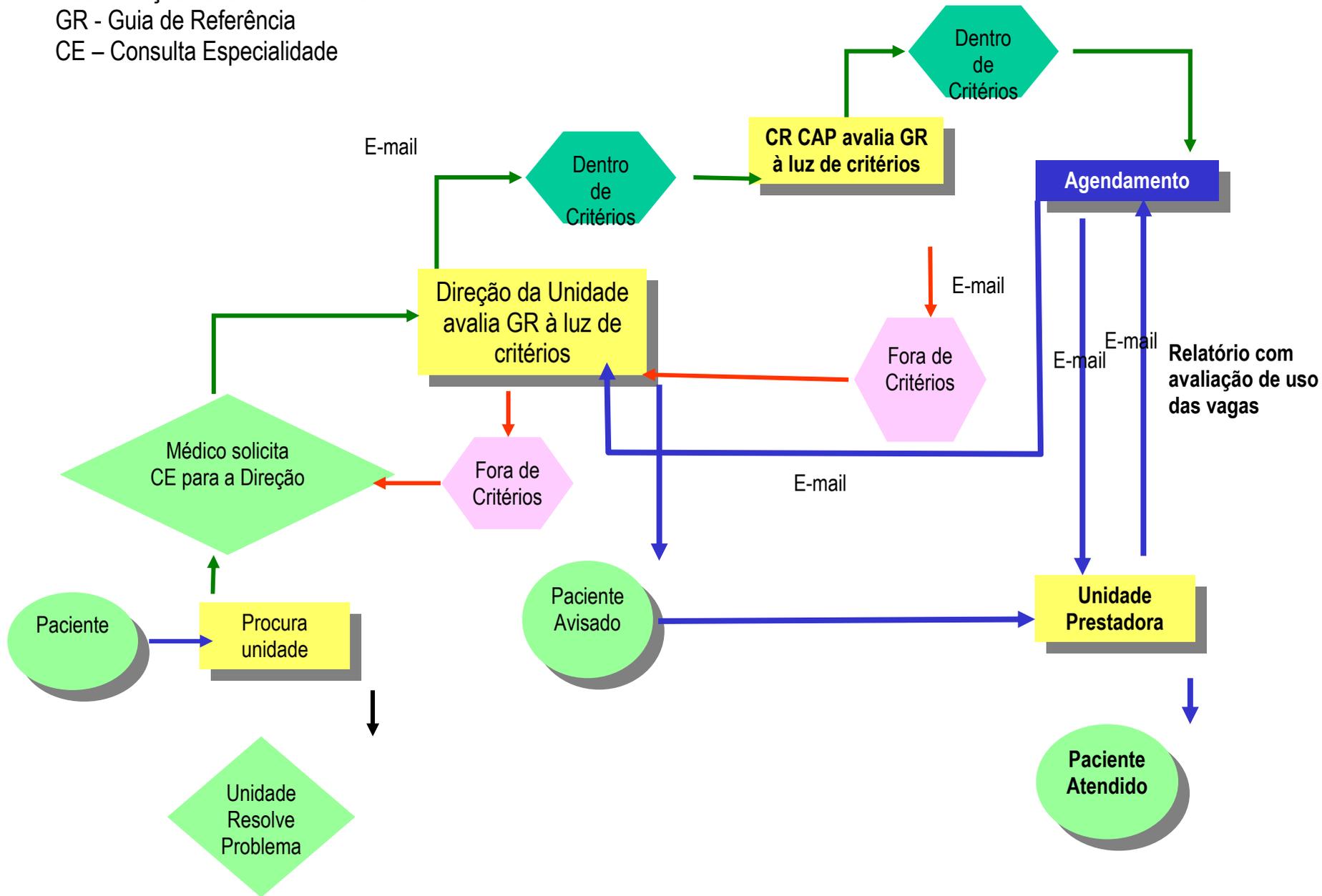
## Anexo 2 Ferramentas Atuais da Regulação de Consultas e Exames



Anexo 3

# FLUXO PARA AGENDAMENTO DE CONSULTA ESPECIALIZADA – CR CAP

CR CAP – Central de Regulação da  
Coordenação de Saúde da AP 3.1  
GR - Guia de Referência  
CE – Consulta Especialidade



**Anexo 4 NOVO SISTEMA PROPOSTO**

Fonte: CAP 3.1

CR CAP - Central de Regulação da Coordenação de Saúde da AP 3.1  
**GR** - Guia de Referência  
**CE** - Consulta Especialidade  
 ↔ - Comunicação com aplicativo via Internet

