

Telemedicina: contexto e desdobramento a partir do estudo de três casos no período de 2005 e 2006

Telemedicine: context and deployment from the study of three cases in period 2005 to 2006

Rogério Araujo Medeiros¹
Jacques Wainer²

Palavra-chave: Telemedicina

RESUMO

Este artigo apresenta o resultado da tese de doutorado do autor, cujo objetivo foi conhecer o contexto de três projetos de Telemedicina, os respectivos desdobramentos para a sociedade. Para a realização da pesquisa, foi utilizado o modelo de estudo de caso, com uso de ferramentas de entrevista de campo e observações etnográficas. Os projetos estudados foram, nas cidades de Belo Horizonte, Recife e Porto Alegre. Os resultados alcançados são parciais, ou seja, eles reforçam a tese de que é preciso se estabelecer mecanismos de avaliação pré, durante e pós-implantação dos projetos de Telemedicina. Constatamos que: Impacto no Acesso – não há evidências de melhoria e ampliação do acesso aos serviços de saúde. Ao contrário, este acesso foi limitado há programação da realização de videoconferências; Impacto Econômico – para os casos em que ocorreu o processo de segunda opinião, de fato, há ganhos para o paciente.; Impacto na Aceitação – por parte dos usuários se deve ao fato do ineditismo, participação em videoconferência.

Keywords: Telemedicine

ABSTRACT

This article shows a summary of research realized to determine where they were implanted with the telemedicine projects and their consequences for society. To conduct the study, we used the model case study, with the use of interview tools and field description of it, from ethnographic observations. A total of three projects in telemedicine, the cities of Belo Horizonte, Recife and Porto Alegre. The results are partial, that is, they reinforce the view that it is necessary to establish mechanisms for the pre, during and after implementation of telemedicine projects. We also found that: Impact on Access - did not find evidence of improving and expanding access to health services; Economic Impact - for cases that occurred in the process of second opinion, in fact, there are gains for the patient. ; impact on the acceptance - by among users is because of the novelty, participation in videoconferencing.

Autor Correspondente:
Rogério Araujo Medeiros
e-mail: rmedeiros@unifesp.br

¹ Sociólogo, Departamento de Informática em Saúde (DIS) da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM), Professor Convidado do DIS/EPM; São Paulo (SP), Brasil.

² Graduação em Engenharia Eletrônica pela USP, Doutorado em Ciências Computação pela Pennsylvania State University, Professor Livre-docente pelo Instituto de Computação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Campinas (SP), Brasil.

Artigo recebido: 11/05/2010

Aprovado: 10/12/2010

INTRODUÇÃO

Hoje, falar em Telemedicina já está se tornando um fato comum à vida diária das pessoas. Entretanto, quanto a nós pesquisadores, estamos numa nova fase deste processo, que é o seu desenvolvimento e descoberta. Estamos entrando na fase de avaliação dos projetos implantados, procurando conhecer e mapear os impactos promovidos com o uso da Telemedicina.

Nesta linha, este artigo apresenta de forma resumida o resultado da tese de doutorado⁽¹⁾ apresentada em 2009 na Unifesp, onde os autores a partir de três casos estudados cumpriram o papel de identificar e mapear os resultados alcançados com a Telemedicina.

As questões que se colocavam naquele momento foram: quais são os benefícios esperados e alcançados pela população com o surgimento da Telemedicina? Quanto e quais os sucessos conquistados?

Os benefícios esperados, ou melhor, as promessas endereçadas colocam que estas tecnologias focariam nos três principais problemas dos sistemas de saúde, independentemente da ação aplicada, como foco na busca de possível solução⁽²⁾.

Estes problemas são:

- Má distribuição dos recursos de saúde;
- Acesso – os recursos de saúde estão com os acessos limitados à segmentos específicos da população, inclusive aquelas geograficamente isoladas ou do meio rural;
- Riscos contínuos dos custos com os cuidados de saúde sejam eles nos setores públicos e/ou privados;

Portanto, a Telemedicina viria para solucionar estas questões, com ações que vão desde:

- Redução do tempo e custos de transporte;
- Diminuir demanda dos hospitais;
- Permitir o uso mais efetivo de recursos através da centralização de especialistas e da centralização da assistência;
- Integração e cooperação entre pesquisadores e,
- Aumentar a qualidade da assistência;

Portanto, poderíamos inferir que o objetivo final é garantir a aplicação e o uso das tecnologias de telecomunicação nos cuidados de saúde, combinando-as e integrando-as, seja de forma síncrona ou assíncrona, na melhoria das condições de saúde da população.

E como seria possível tentar responder ou medir estes resultados? A resposta poderia ser simples como a pergunta, entretanto, ela nos remete primeiro a lembrar que estamos na Era da Informação⁽³⁾ – que passou a designar não apenas o conjunto dos instrumentos técnicos disponíveis ou a capacidade de produzir, armazenar e distribuir dados, mas, e principalmente, o uso ‘político’ do resultado deste processo⁽²⁾

Não há dúvidas de que a Telemedicina tem um grande potencial de prover e promover a melhoria na qualidade dos serviços de saúde. Porém, ela envolve diferentes alternativas de custo-benefício na prestação dos serviços de saúde. Suas ações são aplicadas de diferentes formas e sob diferentes custos, considerando-se: educação em

saúde para a população; promoção da atenção em todo o território, em especial em regiões rurais; oportunidade de empregos para técnicos rurais e indígenas, bem como paramédicos; disseminação do conhecimento e avanços da tecnologia; monitoração de áreas de população migratória de forma regular ou remota, sob demanda; monitoramento e acompanhamento dos indicadores de saúde de todo o território e etc⁽⁴⁾.

Hoje, encontramos em vários países “ganhos” com a Telemedicina a partir de algumas práticas isoladas⁽⁵⁻⁶⁾, como:

Redução da lista de espera – com orientação de médico especialista através de consulta via web e/ou teleconferência; segunda opinião com médicos especialistas, etc.;

Redução do número de viagens por conta da ação anterior, ou seja, o número de viagens em busca de recursos médicos e hospitalares pode ser reduzido com a orientação e triagem à distância;

Uma das reivindicações da universalização da atenção do atendimento em todo o território;

Treinamento e Educação – prover o treinamento de profissionais de saúde. Estudantes poderão assistir telecirurgias, aperfeiçoando sua técnica; etc.

Diante deste cenário, entendemos que implementar metodologias de avaliação de viabilidade dos projetos e programas de Telemedicina tem um caráter fundamental, uma vez que, por exemplo, facilitaria o processo de tomada de decisão quanto à ampliação do seu uso, bem como, no caso das agências de fomento, assinar e patrocinar o seu desenvolvimento, seja ele de caráter público e/ou privado⁽⁷⁻⁸⁾. Em pesquisa bibliográfica, encontramos as mais diferentes literaturas^(5, 8-11) dedicadas ao tema avaliação. Para o presente, adotamos Bases metodológicas, para avaliar a viabilidade e o impacto de projetos de Telemedicina, da Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS⁽⁸⁾.

Por que OPAS!? A resposta está no fato de que a OPAS conseguiu reunir após várias pesquisas os principais pontos a serem observados em projetos de telemedicina, promovendo uma visão de 360 graus, uma vez que, partia de levantamentos quantitativos, ou seja, os resultados documentados e, qualitativos a visão dos profissionais de saúde e dos pacientes envolvidos no programa estudado.

A preocupação inicial deste documento fundamenta-se no ponto de as principais causas de fracasso de numerosos projetos de Telemedicina^(5, 10-12) se deverem ao fato de que estes estavam centrados na tecnologia desenvolvida e não nas necessidades concretas de saúde da população atendida. Este é outro diferencial da metodologia OPAS, o foco esta nas necessidades da população atendida.

Portanto, o nosso objetivo foi de conhecer e descrever o contexto dos projetos de Telemedicina, no período de 2005 e 2006, e seus desdobramentos para as comunidades onde foram implantados. De forma complementar, tendo a referência metodológica sugerida pela OPAS⁽⁸⁾, procuramos constatar:

- Impacto no Acesso (Equidade) – verificar se os projetos implantados promoveram e/ou facilitaram o

acesso aos serviços de saúde; considerando principalmente a visão do usuário;

- Impacto econômico – analisar o custo-oportunidade, ou seja, se o custo que se pagou/investiu gerou o benefício esperado/desejado;

- Impacto da Aceitação – se os usuários e profissionais de saúde envolvidos com o projeto estão satisfeitos com a solução;

METODOLOGIA

A realização deste trabalho se deu em várias etapas. A primeira foi identificação de casos e/ou projetos de telemedicina implantados no Brasil, independente do status de desenvolvimento do mesmo, se piloto ou em produção.

Dos projetos que selecionamos temos:

1) Projeto Belo Horizonte, ou BH Telessáude⁽¹³⁻¹⁵⁾, que consistia no aperfeiçoamento e treinamento dos profissionais médicos à distância, além de segunda opinião por videoconferência;

2) Telesaúde de Recife (PE) com o mesmo foco objetivo que BH, segunda opinião por videoconferência, porém com uso de metodologias e ferramentas diferentes e;

3) T@lemed capitaneado por Porto Alegre que consiste na transmissão de imagens de ultrassom realizada entre quatro municípios do Rio Grande do Sul;

Das visitas realizadas, resultou um total de aproximadamente 30 horas de entrevistas gravadas. O único projeto que não pudemos gravar, foi o de Belo Horizonte. De forma complementar, foram coletados artigos com os resultados dos trabalhos, bem como, os artigos publicados em Congressos Científicos. Estes levantamentos e entrevistas ocorreram de 2005 a 2008, e foram realizadas diretamente pelo pesquisador in loco

No caso de pesquisa exploratória, em particular estudo de caso, contamos com abordagem qualitativa. Nestes estudos, partimos de um plano estabelecido a priori, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas a partir do documento da OPAS⁽⁸⁾. Outro instrumento de coleta dos dados, foi utilizada a técnica de entrevista direta (gravada)*.

Por este motivo, optamos pela escolha da entrevista semi-estruturada e, aberta. Minayo⁽¹⁶⁾ destaca que “a escolha da entrevista semi-estruturada como técnica de pesquisa qualitativa é superar a limitação implícita na compreensão dos campos através dos dados, as leis, os decretos, números de servidores, disposição dos organogramas”. Portanto, temos assegurada a valorização da espontaneidade nas respostas.

Como técnica de análise das entrevistas, adotamos o Discurso Sujeito Coletivo DSC⁽¹⁷⁾. A idéia básica dessa técnica é construir uma fala na qual aqueles que

deram os depoimentos, bem como outros da mesma configuração social, identifiquem-se com o discurso. É importante observar que o conteúdo do DSC é composto por aquilo que um dado sujeito individual falou, e também por aquilo que poderia ter falado e que seu ‘companheiro de coletividade’ atualizou por ele, já que o pressuposto sociológico de base é que o DSC é a expressão concreta do imaginário do campo a que ambos pertencem e da posição que ocupam dentro deste campo, ou de uma cultura organizacional. Em síntese, o DSC é como se o discurso de todos fosse o discurso de um⁽¹⁷⁾.

Para ilustrar abaixo reproduzimos a visão coordenação de um dos projetos e, um profissional médico da ponta falando sobre a importância da videoconferência e treinamento dos profissionais. A primeira fala da coordenação

“Hoje, você tem especialista na ponta (unidades básicas distantes do HC) atendendo da criança ao adulto e isso já gera uma distorção. Então, a necessidade de capacitação deles é muito forte, mas existe também a necessidade imediata de uma solução ou pelo menos de um apoio, na resolução de alguns casos para minimizar este encaminhamento. Isto, na maneira de ver da gente, deveria ser conduzido através de sessões de diagnóstico à distância com o paciente quando chama a 2ª opinião”.

Esta mesma leitura ou fala, encontramos na ponta com a Entrevistada1, onde ela destaca as possibilidades que a tecnologia permitiria enquanto apoio e orientação dos profissionais de saúde

“Para instalar em outras unidades? Eu acho que é importante, é interessante. Eu acho que a tecnologia está aí, é só uma questão de saber usar a ferramenta. E no momento em que se usar, vai se estar diminuindo muito, muito, muito os problemas, por exemplo, que eu tenho aqui de consulta de especialista, que é um horror!(...)”

Aqui, além da reafirmação de entendimento da fala da coordenação central, há também a leitura e confirmação da importância do processo de Segunda Opinião e, logo mais a frente a incorporação da tecnologia web em substituição ao telefone, enfim, o DSC está presente nos diferentes participantes:

“Uma orientação de um neurologista, um encaminhamento, evitaria que eu tivesse a demanda reprimida que eu tenho em neurologia, por exemplo. E outra coisa, por exemplo: na minha cabeça, se eu estivesse lá no PSF, como médica, se eu tivesse a oportunidade de, na dúvida do atendimento, de eu lançar mão disso para ouvir uma opinião que me daria tranquilidade na conduta, com certeza que faria. (...) Por telefone é mais difícil de encontrar e internet é um caminho certo. (...) Mas o pediatra que está no PSF que precisa de uma visão de neurologia diferenciada, mais ampliada, viria para cá e trabalharia com um neurologista, digamos, uma vez por semana durante um período de um mês e, a partir daí, não é o que ele vai aprender

As transcrições das entrevistas estão arquivadas com o pesquisador; Interessados deverão contatá-lo;

neste período, mas é o vínculo que ele vai criar com aquela pessoa que vai fazer com que ele possa levar o e-mail daquela pessoa para casa, possa fazer este tipo de contato. É conhecer, é referência, é liberdade, 'eu conheço'. Não é uma referência hipotética, não".

Em ambas as falas evidenciam a complementaridade dos interlocutores

Outro fator significativo para essa escolha foi à representação da fala dos entrevistados. Procuramos resgatar, com isso, o conceito de representações coletivas de Durkeim e Bordieu⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. Dessa forma, portanto, não existem “representações falsas”, pois todas respondem, ou são respostas de estímulos e fatos sociais, transformando-se, assim, em fatos sociais passíveis de observação e interpretação⁽²⁰⁾.

Minayo⁽¹⁶⁾ ainda afirma que “as Representações Sociais se manifestam em condutas e chegam a ser institucionalizadas. Portanto, podem e devem ser analisadas a partir da compreensão das estruturas e dos comportamentos sociais”. Essa representação também foi assinalada por Bordieu^(18, 21):

“Todos os membros do mesmo grupo ou da mesma classe são produtos de condições objetivas idênticas. Daí a possibilidade de se exercer na análise da prática social, o efeito de universalização e de particularização, na medida em que eles se homogeneízam, distinguindo-se dos outros.”

Esse raciocínio surge do esquema teórico denominado por Bordieu⁽¹⁸⁾ de ‘habitus’. Para ele, existe um sistema de disposições duráveis e transferíveis que tem como papel integrar todas as experiências passadas dos indivíduos. As experiências aqui citadas, modelos culturais interiorizados, são reveladas numa entrevista, refletindo assim o caráter histórico das relações sociais, portanto, o estudo de caso se encaixa perfeitamente neste contexto.

Dessa forma, quando os depoimentos são contextualizados, levam cada ator a experimentar o fato social de forma peculiar e, à medida que diferentes informações vivenciadas são comuns para o grupo, permitem sua reprodução e composição do quadro global das estruturas e das relações.

Entretanto, a compreensão do indivíduo como representativo do coletivo implica em considerar as variáveis próprias tanto da especificidade histórica como dos determinantes das relações sociais, que contemplam as hipóteses e pressupostos na compreensão do objeto de estudo⁽¹⁶⁾.

Nas falas reproduzidas anteriormente fica evidente também uma forte pressão da unidade sobre a ampliação da demanda de atendimento do público, e o profissional do PSF não “tem conseguido administrar o tempo entre assistir/participar de videoconferência e atender a população”. Na fala da Entrevista1, esta pressão poderia ser traduzida após o curso e vínculo no adequado encaminhamento e referenciamento de pacientes a outras clínicas (exemplo da Neurologia),

portanto, determinantes de Relações Sociais^(16, 18)

Todos os projetos estudados possuíam como beneficiário comum, à prestação da assistência, o usuário do serviço público, atendimento SUS. Não conseguimos dos coordenadores o projeto original apresentado as entidades financiadoras. Em alguns momentos das entrevistas, fica de forma subliminar que, há um esboço inicial com a concepção da idéia e, por sua vez a aprovação, sem a devida reformulação documentação. Entretanto, os relatórios de prestação de contas dos projetos, segundo os entrevistados foram realizados e enviados as entidades, porém, segundo eles, somente estas poderiam divulgar.

Os projetos de Belo Horizonte e Recife envolviam fundamentalmente a atividade de 2ª opinião com uso de ferramenta colaborativa via web e, videoconferência. O produto deste atendimento é em geral uma consulta com um médico especialista. Já Porto Alegre, o projeto também é de 2ª opinião, porém, relacionado ao especificamente ao exame de ultrassonografia.

RESULTADOS

O primeiro caso estudado, como já informado, foi o de Belo Horizonte, BH Telessaúde⁽¹³⁻¹⁵⁾, e tem como objetivos declarados em artigos e apresentações em fóruns, uma proposta de consolidação da mecânica de aperfeiçoamento dos profissionais médicos, que estão nos postos de saúde, bem como o atendimento prestado pelo Programa Saúde da Família – PSF⁽²²⁾.

Uma das premissas explicitadas pelo grupo responsável pelo projeto é que o PSF não estava atingindo os objetivos determinados para o Município e Estado. Este não atingimento das metas era justificado pela falta de profissionais médicos nas regiões mais carentes e a necessidade de capacitar estes profissionais – médicos e não médicos, à distância, visto que, segundo o grupo de BH, boa parte dos profissionais médicos abandonava suas participações no PSF para se especializar e capacitar.

Por conta deste objetivo, eles entendiam que a informática e as ferramentas de Tecnologia da Informação – TI- poderiam contribuir para este processo de aperfeiçoamento e, portanto, fixação do profissional médico nas unidades de saúde. Assim, focaram em três pontos: educação continuada, aumento da resolutividade na atenção básica e estruturar um modelo de Telessaúde de baixo custo, como destacado abaixo:

“A Rede BH Telessaúde é uma rede que interliga unidades básicas de saúde da prefeitura e o Hospital das Clínicas da UFMG, contemplando sistemas de segunda opinião, teleradiologia, teletraumatologia, transmissão de eletrocardiograma e educação permanente em serviço. O objetivo principal do projeto é instituir um sistema de educação continuada e permanente dos profissionais que estão nas unidades básicas de saúde, com estes profissionais permanecendo no seu próprio ambiente de trabalho. Ao mesmo tempo, um outro objetivo foi contribuir para o aumento da

resolutibilidade dos casos atendidos na atenção básica, evitando encaminhamento desnecessário para a referência secundária. E um objetivo fundamental do projeto era estruturar um modelo de Telessaúde de baixo custo para ser aplicado na rede pública de saúde, particularmente voltada para os programas de saúde da família. (BH_1)”

Revisitando os objetivos propostos por BH, o nosso entendimento é que eles também não atingiram os resultados desejados. Vejamos:

1) os processos de videoconferência e segunda opinião não são garantias de manutenção do profissional médico nas trincheiras das unidades de saúde, PSF; apenas demonstraram e evidenciaram mais uma mecânica de apoio ao profissional;

Outra observação importante é que em nenhum momento encontramos nas declarações que esta é a melhor estratégia, ou seja, esta é a resposta do porque da não permanência dos médicos no PSF. Ao contrário, o primeiro movimento dos profissionais médicos na “escolha do PSF” está no fato de ser o primeiro emprego a porta de entrada do profissional do sistema de saúde, como se observa na fala abaixo:

“Apesar de todo o esforço do Ministério da Saúde em implantar programas de residência médica em programas de saúde da família e da comunidade, ainda há o grande problema da formação do médico. Nós temos o médico que, muitas vezes recém-formado, como primeiro emprego, vai trabalhar como médico generalista dentro do PSF e vai trabalhar nestes municípios pequenos do interior sem aquela formação específica para isso. Outro problema importantíssimo para a verificação permanente é como conseguir capacitar de uma forma permanente estes médicos. Daí o problema do isolamento que eles sofrem nestas áreas remotas e o grande problema da fixação. Como muitas vezes é o primeiro emprego, o médico vai, ele fica um, dois anos e depois ele volta para fazer uma residência, para se especializar. Então, estes municípios no interior sempre têm um problema muito grande de rotatividade destes médicos do PSF. Então, estas são as situações que precisam ser enfrentadas. É o grande desafio que agora nós temos. E aí vem a necessidade de programas de Telessaúde, de Telessaúde nesta área da atenção primária (BH_1)”

Neste ponto em particular, temos dificuldades em validar os motivos de evasão dos profissionais médicos. O último dado encontrado por nós sobre os principais motivos causadores da evasão, por exemplo, são os baixos salários pagos pelos serviços públicos, visto que este é o maior empregador do profissional médico.

2) todos os eventos realizados não permitem inferir que se gerou aumento da resolutividade dos casos atendidos na atenção básica. No máximo, poderíamos afirmar que se gerou um aumento do conhecimento dos profissionais sobre temas debatidos;

Segundo Santos⁽¹⁵⁾ 71% dos casos discutidos nas reuniões de teleconsulta e teleconferência de BH, ou

seja, aproximadamente 100 pacientes, não foram encaminhados a outros níveis de atenção. Foram mantidos na própria unidade de saúde. Isto, de fato, é uma resposta positiva. Mas paralelamente, ficamos com a sensação de que, talvez, a seleção e encaminhamento dos casos, o índice é alto de falso positivo, ou seja, o que se espera com 2ª opinião. Entretanto, o volume de casos realizados não permite tal afirmação, como poderão observar na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 - Quantidade de Atividades realizadas pelo projeto Telessaúde de BH no período de 04/04/06 à 03/06/2006

Tipo de atividade	Quantidade de atividade	Quantidade de participantes
Telemedicina – 04/04 à 03/06		
Teleconferência	10	198
Teleconsulta	104	228
Vídeo conferência	12	345
Tele-enfermagem – 12/04 à 03/06		
Teleconferência	15	883
Teleconsulta	5	15

Fonte: Apresentação Med Tel 2006 - Luxemburgo

Se analisarmos os números da Tabela 1, é óbvio que a produção é insuficiente para determinar e/ou causar algum impacto na produtividade da assistência prestada a população de BH.

3) e, por fim, não encontramos indicações de que o modelo proposto de Telessaúde para BH seja de baixo custo e, portanto, passivo de expansão. Não é demais lembrar que a ferramenta utilizada para segunda opinião, ou seja, de forma colaborativa, exige o pagamento de licenciamento do seu uso. Porém, o projeto que estava em sua fase piloto, estava desobrigado do pagamento. Quando da declaração de seu uso em produção, irá demandar novos custos às unidades, não computados.

O segundo caso analisado é o Telessaúde para PSF em Recife, coordenado pelo NUTES – Núcleo de Telessaúde- ligado à Universidade Federal de Recife. O núcleo foi criado para apoiar a ampliação e treinamento do PSF, baseado no ensino à distância. Seus objetivos eram o de capacitação das equipes de PSF via videoconferência e Segunda Opinião, com uso de uma ferramenta chamada Healthnet.

“A gente, na realidade, pensou nas duas coisas. Uma é na questão de atender a necessidade mesmo. Então, num primeiro momento, não é que a questão de cursos não fosse relevante, mas era muito a questão de você chegar onde esse serviço não está disponível (...) mesmo que o governo passe, como vem fazendo, a investir em novos serviços, de qualificar todo o pessoal, na maioria das vezes essa demanda vai sempre existir, essa complementação do serviço para profissionais que realmente estejam em lugares isolados, não distantes necessariamente, mas isolados. (...) Como é que a gente, através de um projeto, a gente poderia estar levando esta informação de qualidade para estes profissionais que estão

atuando na ponta do atendimento fazendo com que eles melhorem o nível de atenção que eles dão à população (NUTES_1)”.

Porém, associado a este objetivo, “curiosamente” eles também tinham a pretensão de “desafogar” a porta de entrada do Hospital de Clínicas de Recife, visto que a demanda de pessoas externas, que poderiam ser atendidas em suas unidades básicas, era alta (esta mesma fala encontramos nos projetos de BH e PA).

Assim surge de um lado o desenvolvimento de treinamento remoto, com a videoconferência e do outro, uma ferramenta colaborativa, denominada Healthnet. Esta ferramenta é um sistema com tecnologia WEB que permite o gerenciamento do Telediagnóstico e da 2ª Opinião em Saúde. Seu modelo baseia-se na estruturação de casos clínicos de pacientes, a partir dos quais são solicitados diagnósticos (pareceres) à distância (telediagnóstico) para um ou mais especialistas (consultores). A cooperação entre solicitantes e consultores é feita através da Internet com o acesso as informações do caso clínico em questão.

O projeto previa a estruturação de 4 unidades de saúde na região metropolitana de Recife, a saber: Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu e um Centro Médico em Recife.

Tabela 2 – Consultas por usuário SUS – Projeto Recife.

Município	Consulta por usuário/ano		
	2004	2005	2006
260290 Cabo de Santo Agostinho	0,58	0,64	0,62
260345 Camaragibe	0,24	0,25	0,34
260680 Igarassu	0,18	0,34	0,47
261160 Recife	1,51	1,53	1,58

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS - 2006

Quando questionado os gestores sobre os resultados do trabalho, em momentos diferentes das entrevistas, eles informaram que, apesar do projeto estar com dois anos (2004 e 2005), ainda existia muitas definições e decisões a serem tomadas e, realizadas. O primeiro ano consistiu fundamentalmente no desenvolvimento da ferramenta Healthnet e estruturação das unidades.

“a gente tem conseguido o quê? Um estímulo, a gente tem conseguido uma abertura junto aos profissionais, mais um dado com que está trabalhando, mas não é uma diretriz, não é uma determinação de gestão e acho que isso é um fator crítico porque, mesmo sendo projeto, teria que ter uma determinação, um prazo ou qualquer coisa deste tipo que a gente pudesse futuramente estar avaliando. Apesar da gente estar trabalhando com quadro municípios, a gente não conseguiu em nenhum deles essa decisão de gestão porque aí envolve muitas questões políticas, envolve questões financeiras das equipes de saúde, questões contratuais, (...) (Entrevistado 2)”

Quando o assunto é a 2ª opinião, novamente eles se

deparam com objetivos – em nossa opinião, distintos daqueles que poderiam indicar a real necessidade da unidade, ou seja, o processo de parar o profissional médico para poder trocar informações via videoconferência e/ou e-mail, esta distante da necessidade de dar vazão aos atendimentos da população. Isto fica evidente na fala dos coordenadores do projeto, bem como, nos números da produção do DATASUS .

“Hoje, você tem especialista na ponta (unidades básicas distantes do HC) atendendo da criança ao adulto e isso já gera uma distorção. Então, a necessidade de capacitação deles é muito forte, mas existe também a necessidade imediata de uma solução ou pelo menos de um apoio, na resolução de alguns casos para minimizar este encaminhamento. Isto, na maneira de ver da gente, deveria ser conduzido através de sessões de diagnóstico à distância com o paciente quando chama a 2ª opinião. Isso a gente ainda não está conseguindo, vamos dizer de uma forma ainda muito clara para eles, sabe. Não está ainda sensibilizado o suficiente

Quando comparamos os resultados encontrados com os parâmetros sugeridos pelo Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde, fica evidenciado o baixo volume de consultas a população. O recomendado seria entre duas e quatro consultas usuário ano em média. É verdade que na Tabela 2 acima não consta o volume de consultas realizadas pelo PSF, mas esta opção se deu porque, não temos como diferenciar o tipo de atendimento no PSF, devido que a videoconferência só ocorre nas unidades básicas de saúde.

O segundo objetivo, que seria a realização da Segunda Opinião com uso do Healthnet, não obteve o mesmo êxito como destacado nas falas de videoconferência, os profissionais acabam utilizando as sessões de Videoconferência para discutir os pacientes em atendimento do PSF, como no exemplo citado na sessão metodologia.

Um resultado subjacente (indireto) a estes dois e, de certa forma, já mapeado na sessão Acesso e Aceitação, chama-se Regulação. O projeto do NUTES contribuiu para estreitar a comunicação e relacionamento entre as Unidades de Saúde, a Universidade e o Hospital de Clínicas. Com esta aproximação, eles entendem que facilitou os encaminhamentos ao HC, como podemos perceber na fala abaixo (apesar de longa, entendi como necessária sua manutenção);

Nos atendimentos via videoconferência, os entrevistados relataram o caso de um paciente que teve o seu tratamento redirecionado, e não foi preciso ser encaminhado aos grandes centros para tratamento, ou ao próprio HC. Para exemplificar este fator Regulação, em uma das sessões de videoconferência, conseguiram agendar uma consulta com especialista a partir da discussão, porém, sem fazer o uso do encaminhamento normal, ou seja, o médico consultor aceitou agendar a consulta para o paciente. Esta ação, na visão dos coordenadores, é um resultado positivo do processo,

olhando-se isoladamente o contexto, obviamente.

“NUTES_2– Não, a consulta a gente conseguiu remarcar com, no máximo, 15 dias. Mas eu estou dizendo assim: se houvesse assim uma proposta atrelada de ter a facilidade destas pessoas já fazerem os exames que estão pedidos dentro da teleconsulta para que não haja esta demora tão grande. É que a gente sabe que o sistema de saúde é este mesmo, que você só consegue marcar um exame com dois, três, quatro meses depois. Mas assim, para não perder de vista este trabalho que está sendo feito.”

Neste ponto da discussão, as entrevistadas dialogam exatamente sobre este ganho com o uso da Telemedicina como uma ferramenta de facilitação do referenciamento, ou seja, a execução do papel de operacionalização da regulação da fila de atendimento para os demais níveis de atenção.

“Entrevistada 2 – Uma atividade maior.

NUTES_2– Uma atividade maior. Um consultor poderia encaminhar essa facilidade, alguma coisa assim que ia mais rápido. (...) Se for em nível de HC, a gente até pode estar encaminhando. Agora, se não for dentro da rede HC, dificulta. Mas eu acho que é uma forma da gente estar discutindo. Se houve o telediagnóstico, é necessário que alguém amarre, até o próprio estagiário responsável pela unidade estar buscando

NUTES_2– É uma coisa tão rica, tão boa assim para o pessoal da comunidade que evita estar se deslocando.

Entrevistada 2 – Quando for já vai com a consulta marcada para determinado horário. Logo no início, quando a gente pensou o projeto, a ideia seria essa. Para minimizar a demanda que iria para lá, a ideia era que a gente conseguisse fazer o mapeamento das necessidades e estar referendando o paciente que precisasse ali mesmo. Só fossem para o HC aqueles que fossem referendados nas videoconferências, no telediagnóstico, aquele que precisasse mesmo ser deslocado por ser de alta complexidade mesmo. O que poderia resolver na ponta, ficava na ponta, mas também quando viesse, já viesse com tudo já referendado, o leito já marcado, a cirurgia marcada, tudo isso já tudo mais ou menos encaminhado”.

O terceiro caso estudado refere-se ao projeto T@lemed de Porto Alegre. Este projeto está baseado na transmissão de imagens de ultrassom realizada entre quatro municípios – Cidreira, Lagoa dos 3 Cantos, Mostardas e São Borja- e a transmissão das imagens para a Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, para segunda opinião.

Para entender o projeto T@lemed, como primeiro tarefa, iremos apresentar o CETA, a partir de seus interlocutores entrevistados:

“PA_1 (...) Foi criado há mais ou menos cinco anos atrás, por uma demanda da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (Fiergs). A Fiergs queria, digamos assim, capacitar um pouco mais as indústrias do Estado com tecnologias internacionais, seja fazer tipo a transferência de tecnologia. Só que o foco da Fiergs é nas indústrias e aqui, no Rio Grande do Sul, o grande chamativo são as indústrias metais-mecânicas, silos, máquinas

industriais, indústria madeireira, de móveis, (...). Então, o objetivo era essa transferência de tecnologia e também decidir estas tecnologias.

Então começou com a SCT, que é a Secretaria do Estado de Ciência e Tecnologia. Fizemos um acordo e resolveram fazer uma parceria internacional com o Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung da Alemanha. O Fraunhofer é uma sociedade que tem 57 institutos, cada instituto tem um foco – por exemplo, foco em nanotecnologia; foco em pinturas, em materiais químicos; foco em computação gráfica, que é o Instituto de Computação Gráfica, que é o qual a gente tem esta parceria do Projeto T@lemed. Então, eles fizeram esta cooperação entre o governo do Estado e o Governo da Alemanha, e disso aí surgiu o CETA”.

O primeiro fato “curioso” percebido na entrevista com os coordenadores foi a motivação para a realização do projeto. O projeto surgiu a partir de discussões entre os Conselheiros da FIERGS, onde um deles mencionou que “gostaria de diminuir o número de atendimento a pacientes de outros municípios na porta da Santa Casa”. Este Conselheiro da FIERGS, por sua vez, também era na época o Provedor (Patrono) da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

“PA_2 – A Santa Casa é o maior complexo hospitalar no pátio privado da América Latina. Eles são bem avançados em tecnologia, eles têm interesse em novas pesquisas e em Telemedicina. Foi a oportunidade boa para eles começaram isso. A direção da Santa Casa está ciente que esta é a medicina do futuro. Telemedicina tem a questão de como é que era. Você sabe que o paciente pode se recuperar melhor em casa do que no hospital, desde que ele seja bem atendido e monitorado, etc e tal. Este foi o maior interesse, acima de tudo. Realmente, é começar esta pesquisa, que você sabe que aí no futuro a gente sabe, vai ter que aderir no futuro. Então, é melhor começar agora e ter a expertise de, inclusive, ajudar a desenvolver localmente, a começar a (?) coisas. Acho que o interesse foi mais esse.

RM – É a partir daí que vai o convite à Santa Casa?

PA_1 – A verdade é que a gente tinha, na época o vice-provedor da Santa Casa na época, agora já falecido, ele era diretor do nosso conselho aqui. Então, ele foi a pessoa de contato que estava nas duas pontas e que fez a ligação delas. Até o conselho dele: “Tem a Santa Casa, sou provedor. Não querem entrar em contato?” Na época da proposta, a gente fez o contato e elaborou junto. Essa foi a história”.

Assim, os primeiros achados do projeto, estão associados ao processo de fomentar a indústria e, desafogar o “estacionamento da Santa Casa Porto Alegre” e, não as necessidades de saúde.

Excetuando a análise do resultado qualitativo da transmissão das imagens de um ponto a outro, validando a tecnologia empregada, contatamos inicialmente não apresentaram melhoria nos indicadores de saúde, conforme Tabela 3 abaixo, que nos permitissem afirmar que este atingiu seu resultado assistencial, ou seja, diminuir o número de pacientes

que se deslocam do interior para fazer exames na capital, em particular na Santa Casa. Da mesma maneira, do ponto de vista da FIERGS, não ficou claro como o equipamento e a solução poderão ser transferidos para a indústria produzir e, conseqüentemente, ampliar a venda de seus serviços.

Não conseguimos identificar e/ou mapear acréscimos nos indicadores de melhoria da saúde, caso o mesmo fosse estendido a outros municípios. Além disso, é muito menos operacional para a Santa Casa, pois não foram elaborados controles para validar a diminuição dos encaminhamentos.

As primeiras constatações que nos chamam a atenção estão no fato de que até 2005 não eram realizados exames de ultrassonografia na cidade de Cidreira. Portanto, a simples possibilidade de realizar um exame de ultrassom na cidade é mais importante que se o mesmo é ou não laudado remotamente, ou ainda, conta com apoio de 2ª opinião.

Para Lagoa dos 3 Cantos, há várias observações: primeiro, podemos destacar o fato de que, na base do DATASUS, não consta nenhum exame de ultrassonografia realizado. Portanto, isto nos leva a acreditar que o município está patrocinando estes serviços, a viagem do médico para capacitação e os atendimentos realizados com outras verbas não vinculadas diretamente ao PAB SUS. Esta última observação também é válida para as consultas básicas, já que não encontramos registros de atendimentos, ou os mesmos estão sendo registrados em outro município.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A nossa trajetória tem se pautado pelo processo de avaliação dos projetos na área de informática em saúde e, em particular, Telemedicina. Isto porque entendemos, a partir desta busca e coleta de resultados, que será possível determinar o impacto produzido com as diferentes soluções no sistema de saúde, além do custo-benefício e o custo efetividade destas ações. Enfim, o nosso objetivo foi aprender o maior número de experiências e reproduzir as boas práticas em comunidades que necessitam e são aplicáveis.

Não há referências nas entrevistas e artigos públicos destes projetos^(15, 23, 24), evidências de que tenham realizado previamente estudos e diagnósticos de necessidades das regiões onde foram implantados.

Estes pontos nos levam a inferir que o único levantamento e diagnóstico realizados aconteceram a partir do olhar sobre o estacionamento dos Hospitais, quando deparam com grande número de ambulâncias estacionadas. Este ponto apareceu em todos os casos estudados.

Impacto no Acesso

Quando falamos no acesso, na área da saúde pública, para trabalhar o conceito de acesso é utilizado o termo de “porta de entrada”, ou seja, por onde o usuário do sistema – o paciente – inicia seu atendimento.

O sistema de saúde público brasileiro está estruturado na linha de que existe um ponto de entrada apenas, que são as Unidades Básicas de Saúde (UBS). Esta porta deve ser de fácil acesso e é inerente à organização de serviços de saúde por nível de atenção – primária, secundária e terciária, ou seja, é o primeiro contato, e sua continuidade dentro do sistema de saúde depende, fundamentalmente, do encaminhamento deste aos demais níveis (atenção secundária e terciária), rede de atenção⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Como primeira possibilidade de resposta sobre estes achados, temos que a Telemedicina não está promovendo o acesso, ou seja, a equidade. De fato, o processo de videoconferência e segunda opinião são soluções para uma pergunta “mal elaborada”, ou seja, não são respostas para a manutenção do médico no PSF.

Outra tentativa de respostas está num fato bem curioso: durante a entrevista, um dos coordenadores do projeto declarou que uma das motivações na busca de soluções foi que “todo dia pela manhã, ao chegar ao trabalho, o número de ambulâncias de outros municípios e unidades no pátio do Hospital de Clínicas (de Belo Horizonte) criava uma angústia” e, com a Telemedicina, seria possível reter estes carros em suas unidades, aliviando, assim, a demanda da porta do Hospital.

Neste ponto, novamente, se evidencia que, claramente, o problema aqui é outro e, portanto, no nosso entender, havia a necessidade de se organizar o processo de Regulação da oferta dos serviços de saúde, e a Telemedicina foi utilizada como argumento de “solução”, a partir da interpretação e uso da videoconferência e segunda opinião.

Se considerarmos o fator acesso em nível local UBS, a videoconferência pouco refletiu no aumento ou

Tabela 3 - Distribuição de atendimentos de consulta e ultrassom no SUS, nos municípios participantes do Projeto T@lemed.

Município	2004		2005		2006	
	Cons	USG	Cons	USG	Cons	USG
430546 Cidreira	0,29	-	0,29	-	0,50	0,12
431127 Lagoa dos Três Cantos	-	-	-	-	-	-
431250 Mostradas	1,28	0,03	1,28	0,05	1,27	0,03
431490 Porto Alegre	1,85	0,04	1,85	0,05	1,95	0,05
431800 São Borja	0,81	0,09	0,81	0,15	0,11	0,11

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS.

melhora da acessibilidade, pois o ponto forte está no encaminhamento e solicitações de exames deste com a unidade central, em especial o Hospital de Clínicas. Isto é localizável em todos os casos – Belo Horizonte, Recife e Porto Alegre.

Em Belo Horizonte, os laudos, exames e imagens tinham que ser encaminhados à Unidade Central, a qual iria fazer a captura das imagens (scanner) e, a partir deste ponto, estaria disponível o material para realizar a segunda opinião e videoconferência com o médico da unidade e o especialista do Hospital de Clínicas.

Já em Recife, a expectativa de ampliação do acesso fica evidente na fala de uma entrevistada da unidade, como se segue:

Entrevistada 2 – Quando for já vai com a consulta marcada para determinado horário. Logo no início, quando a gente pensou o projeto, a idéia seria essa. Para minimizar a demanda que iria para lá, a idéia era que a gente conseguisse fazer o mapeamento das necessidades e estar referendando o paciente que precisasse ali mesmo. Só iriam para o HC aqueles que fossem referendados nas videoconferências, no telediagnóstico, aquele que precisasse mesmo ser deslocado por ser de alta complexidade mesmo. O que poderia resolver na ponta, ficava na ponta, mas também quando viesse, já viesse com tudo já referendado, o leito já marcado, a cirurgia marcada, tudo isso já tudo mais ou menos encaminhado.

Ou seja, se participar da videoconferência é garantia de inscrição para o próximo passo na rede, isto é, agendamento de exames e consultas com especialista, isto seria perfeito. Porém, o processo e a falta de protocolos não apresentam nenhuma melhora neste processo.

A falta de protocolo também se evidencia em Porto Alegre, como já mencionamos. Porém, gostaríamos de destacar o fato de que não há evidência de ampliação do acesso, e muito menos controle sobre o fluxo de pacientes. A melhor fala que caracteriza tal fato é a do médico que entrevistamos na Santa Casa de Porto Alegre.

“Acho que é difícil te responder (quanto à diminuição dos pacientes externos). Eles nos mandam (os exames) e a gente opina. Eu não tenho controle se este paciente vai vir ou não (para a Santa Casa). (...) Eu entro no sistema, olho a imagem e respondo (ao outro médico). Agora se resolveu o seu problema na origem ou veio para cá, eu não sei. PA_DrM.”

Portanto, a pergunta que fica é: que acesso é este? Onde estão os benefícios da Telemedicina? Se ler-se pelo prisma da origem do conceito e aplicação da Telemedicina, quando se refere ao acesso, ficaremos apenas com o argumento de diminuir o número de deslocamentos (viagens) dos pacientes. Mas não podemos pautar a melhoria e ampliação do acesso apenas pela redução com despesas de viagens.

A contribuição, neste caso, deverá ser vista pelo prisma da educação à distância, do acesso à

informações, etc. Esta leitura está muita próxima da definição que está sendo adotada por Wootton⁽²⁾.

(...) a Telemedicina pode representar a prática de saúde em tempo real, utilizando videoconferências on, de forma assíncrona, o e-mail. O tipo de cuidado e atenção à saúde podem ser os mais gerais, do diagnóstico à gestão e, no pessoal, o processo de educação do profissional, o paciente e a população geral.

Impacto Econômico

O nosso interesse em analisar o impacto econômico visava conhecer e documentar o custo benefício/efetividade com a implantação de projetos e programas de Telemedicina.

Dos casos estudados, as informações disponíveis não permitem muitas inferências. A nossa expectativa primeira é que, com o uso da Telemedicina, ampliaria-se a oferta de serviços, à medida que teríamos uma ampliação do acesso. Vimos que o acesso não foi ampliado e a oferta de serviços também não. Muito pelo contrário. Constatamos que em função da falta de diagnóstico adequado sobre as necessidades da população, o valor investido nos projetos representaria, de fato, uma ampliação na oferta do número de consultas SUS. Isto é, se o mesmo valor fosse disponibilizado com a contratação de mais profissionais médicos.

Tabela 4 - Número Consultas SUS por Habitante, UF, 2004 a 2006;

Unid. Federação	2004	2005	2006	Média
Rondônia	1,72	1,63	1,94	1,76
Acre	1,7	2,16	2,27	1,67
Amazonas	1,97	2,33	2,05	1,87
Roraima	1,88	2,08	2,21	2,1
Pará	1,6	1,8	1,89	1,63
Amapá	1,68	1,68	1,4	1,84
Tocantis	2,39	2,27	2,38	2,55
Maranhão	1,7	2,1	2,38	1,95
Piauí	1,9	1,85	1,84	2,06
Ceará	2,25	2,28	2,3	2,23
Rio Grande do Norte	2,68	2,1	2,79	2,76
Paraíba	2,11	2,23	2,35	2,18
Pernambuco	2,19	2,33	2,28	2,27
Alagoas	2,47	2,5	2,67	2,36
Sergipe	2,09	2,21	1,95	2,16
Bahia	2,2	2,14	2,21	2,2
Minas Gerais	2,52	2,48	2,4	2,48
Espírito Santo	2,69	2,83	2,82	2,72
Rio de Janeiro	2,93	2,77	2,77	2,92
São Paulo	3,01	3,11	3,15	2,99
Paraná	2,5	2,52	2,61	2,49
Santa Catarina	2,27	2,19	2,45	2,35
Rio Grande do Sul	2,02	2,24	2,15	2,16
Mato Grosso do Sul	2,28	2,42	2,58	2,25
Mato Grosso	2,31	2,36	2,45	2,5
Goiás	2,16	2,34	2,39	2,31
Distrito Federal	2,57	2,69	2,63	2,56
Total	2,45	2,5	2,54	2,48

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS - 2008

A tecnologia aumenta a informação, não a produtividade^(3,27), ou seja, de forma geral a tecnologia é responsável pelo aumento da quantidade de informações geradas e processadas, e não, necessariamente, pelo aumento de exames. Se com mais informações poderíamos realizar mais e de forma melhor, somos da opinião de que sim, mas no caso em particular da Telemedicina, poderíamos tentar estabelecer este paralelo, à medida que se tenha mais suporte aos profissionais sobre informação em saúde/medicina, educação esta que não está – nos casos estudados- produzindo mais atendimento (consulta). Isto não precisa, necessariamente, ser uma relação direta: ofertei segunda opinião, gero mais consulta, mas, de alguma forma, deveríamos tentar localizar os “ganhos” para o sistema de saúde em geral.

Gostaríamos de destacar que em nenhum dos projetos apresentados foram considerados os indicadores sócio-demográficos da região, e/ou resultado do planejamento de políticas públicas em saúde. Não há indicações de promoção da equidade de serviços e oferta. Portanto, quando analisamos a Tabela 4 fica evidente que várias unidades ainda têm carência do básico, ou seja, consultas médicas.

Os indicadores de cobertura da assistência à saúde no Brasil nos conduz a afirmar a necessidade de se ampliar a oferta de consultas, fundamentalmente na assistência primária.

Analisando os números de Belo Horizonte, hoje com uma taxa de 0,9 consultas por usuário/ano, se os valores investidos no projeto fossem para produzir mais consultas, esta taxa passaria para 1,1 consulta usuário/ano. Não representa o recomendado pela OMS, porém, já refletiria diretamente para a população. Em Recife não é muito diferente, sendo que os valores investidos seriam suficientes para gerar mais 850 mil consultas SUS, ou seja, para Camaragibe, que tem o pior índice, 0,35 consultas por usuário/ano seguramente elevaria este índice para acima de 1,5 consulta usuário/ano.

Mas qual é a ótica deste olhar!? Ela está sob o quesito acesso e impacto econômico, enquanto aumento da produtividade nos indicadores de saúde. Os nossos indicadores não são nada generosos.

Se os valores investidos privilegiassem o acesso e, por conseguinte, a oferta, isto se traduziria na visão dos usuários: mais consulta em todos os níveis. Entretanto, quando olhamos os indicadores do Brasil e, em particular, das regiões estudadas, fica evidenciada a carência desta oferta - consultas.

O recomendado para o Brasil pela OMS⁽²⁸⁾, enquanto investimentos proporcionais ao PIB, estes deveriam ser de 8 a 10% em saúde. Nessa linha de análise, a avaliação do modelo de uso de serviços tem como variáveis independentes medidas diretas e indiretas (variáveis sociais) de condições de saúde, ajustadas pela oferta de serviços de saúde.

Considerando a referência técnica da Portaria 1101/GM, temos para Camaragibe um alto índice

de insuficiência de atendimento. No caso de Camaragibe, esta fica distante do Hospital de Clínicas de Recife um trajeto de aproximadamente 30 minutos de carro. Portanto, esta população é forte candidata a buscar atendimento básico em outras unidades de saúde, inclusive no próprio HC. A necessidade deles, portanto, não é a segunda opinião, e sim, a primeira.

Estou chamando a atenção para este item apenas para destacar que, no caso do Brasil, embora existam dados sobre o uso de serviços de saúde, as desigualdades sociais existentes ainda são imensas, tanto no que se refere à oferta como a disponibilidade de serviços.

O que se já se constatou em diferentes estudos, por conta dos gastos proporcionais pelo PIB⁽²⁸⁾, é que os indivíduos com melhores condições sociais são mais saudáveis e usam mais serviços de saúde do que as pessoas com piores condições sociais. Ou seja, ter condições de aguardar “vaga” na agenda de consultas, pagar o transporte para se deslocar de um ponto a outro, ainda demonstra ser mais eficiente, enquanto se aguarda um processo mais “acabado” de Telemedicina.

Já em relação aos valores investidos no projeto de BH, e tomando como indicador a relação do número de consultas por usuário/ano, ou seja, tendo como premissa que o SUS é responsável pela demanda de 85% dos atendimentos da população, nos questionamos se não poderiam ser direcionados a outras ações como o aumento da oferta de consultas, de forma que o seu impacto seria percebido pela população.

Tabela 5 – Número de Consultas SUS por usuário/ano no Município de Belo Horizonte

Ano	Quantidade de Consultas	Consultas por usuário/ano
2004	1,693,518	0,8
2005	1,825,432	0,9
2006	1,805,360	0,9
Média	1,774,770	0,9

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS

Na Tabela 5, encontramos uma relação de 0,9 consultas SUS por usuário/ano na cidade de Belo Horizonte. Esta taxa está 50% abaixo do proposto pela portaria 1.101/GM – 12/06/02, e 75% abaixo do praticado pelos planos de saúde privados.

Estes índices merecem destaque porque, em nossa opinião, as necessidades da região metropolitana seriam o aumento do número de consultas ofertadas à população, portanto, indicando que a opção de BH poderia ser – em nossa opinião, por privilegiar o aumento da oferta de consultas contra a implantação de um projeto de Telemedicina.

Se o mesmo valor fosse direcionado à produção de consultas, para o mesmo período seria possível ofertar um total de 1,5 milhões de consultas a mais à rede, ou seja, um acréscimo médio de 500 mil consultas/ano, impacto para o usuário um relação de 1,1 consulta/ano.

É claro que, na observação acima, está a nossa crítica

sobre os valores empregados em solução de atendimento à saúde da população, e os exercícios futuristas de solução com fim na tecnologia, e não na atenção⁽⁸⁾.

Não podemos afirmar como verdadeiro o resultado, mas sem dúvida seria mais uma forma de acesso às informações de saúde, não se limitando exclusivamente aos serviços prestados pelo HC de Recife, mas a qualquer serviço disponível online na rede e, por conseguinte, os indicadores de saúde e qualidade de vida, à medida que estaríamos praticando a Telemedicina citada por Wootton^(2, 28).

Portanto, quando falamos no acesso, se evidencia que, claramente, o problema aqui é outro e, no nosso entender, havia a necessidade de se organizar o processo de Regulação da oferta dos serviços de saúde, e a Telemedicina foi utilizada como argumento de “solução”, a partir da interpretação e uso da videoconferência e segunda opinião.

A contribuição, neste caso, deverá ser vista pelo prisma da educação à distância, do acesso à informações, etc. Esta leitura está muito próxima da definição que está sendo adotada por Wootton⁽²⁾:

“a Telemedicina pode representar a prática de saúde em tempo real, utilizando videoconferências ou, de forma assíncrona, o e-mail. O tipo de cuidado e atenção à saúde podem ser os mais gerais, do diagnóstico à gestão e, no pessoal, o processo de educação do profissional, o paciente e a população geral”.

Impacto na Aceitação

Buscamos, a partir das entrevistas, compreender como se dava o processo de aceitação da Telemedicina para os profissionais de saúde e os usuários (pacientes), e percebemos diferentes dimensões deste termo e sua aplicação.

Para fins didáticos, trataremos de três dimensões. Estamos falando da primeira, que é a aceitação enquanto ferramenta e participação dos atores; a segunda vamos denominar de aceitação por interesses mercadológicos: estamos falando de marketing; e, por fim, a aceitação condicionada ao ingresso na rede de atenção - regulação- ou seja, uma agenda na atenção secundária e/ou terciária.

Aceitação enquanto ferramenta

Dos casos estudados, o processo de aceitação não foi natural, começando pela indicação das unidades participantes. Em todos os casos, as unidades participantes tinham relação direta com alguma pessoa da coordenação do projeto, excetuando-se Belo Horizonte, da qual não temos informações sobre este ponto^(3,31-33).

Em Recife, a busca das unidades considerou aquelas mais alinhadas aos coordenadores e as que teriam condições de prover instalações para participar, como destacado na fala abaixo:

NUTES_1 A gente tem conseguido o quê? Um estímulo, a gente tem conseguido uma abertura junto aos profissionais,

mais um dado com que a gente está trabalhando, mas não é uma diretriz, não é uma determinação de gestão e acho que isso é um fator crítico porque, mesmo sendo projeto, teria que ter uma determinação, um prazo ou qualquer coisa deste tipo que a gente pudesse futuramente estar avaliando. Apesar da gente estar trabalhando com quatro municípios, a gente não conseguiu em nenhum deles essa decisão de gestão porque aí envolve muitas questões políticas, envolve questões de (?) das equipes de saúde, existe questões contratuais destas equipes, existe uma fragilidade no processo de contratação das equipes de saúde da família ainda.

NUTES_2- É a nossa batalha aqui para que seja utilizado, mas existe uma resistência por parte dos profissionais, até porque se a unidade de saúde tivesse equipamento de informática seria o mais fácil para que eles mudassem. Você chega em casa, depois de um dia de trabalho, entrar no computador e utilizar seu tempo de casa com o trabalho eu acho mais complicado. Se essa unidade dispusesse de computadores, de internet, eu acho que seria bem mais fácil.

Já o processo de aceitação em Porto Alegre, por parte dos profissionais médicos, ocorreu sob dificuldades. Eles entendem que compartilham a leitura de exames de ultrassom, mas não está claro se compartilham os resultados e laudos. Em alguns momentos, há declarações claras do médico que está na Santa Casa para laudar. Portanto, dar a segunda opinião de que não usaria a mesma técnica de captura, e muito menos se o olhar está correto, é aquilo que o profissional da ponta deseja⁽²⁹⁻³⁰⁾.

“PA_DrM – Eu acho assim: se fosse raios-X é uma coisa, agora ultrassom é difícil. Ele me manda... Tem duas maneiras que se manda uma imagem: algumas imagens estáticas, e também às vezes manda o exame dinâmico, mas nunca certamente é todo o exame, mesmo que seja de uma região específica. Então, acho que ele deixa a desejar e a qualidade também podia ser bem melhor.”

Outra observação é que a participação das unidades se dá pela relação dos gestores, ou seja, não é resultado de seleção e planejamento, mas daquilo que assumiu o nome de networking.

“Pessoa responde ao fundo (PA_2) (gravador é aproximado) – Quem escolheu foi a Santa Casa. Precisávamos de quatro cidades e eles escolheram, inicialmente, a que eles acharam que poderiam fazer experiência. Foi um período de demonstração, experimento. Eles escolheram por ter afinidade de contato médico mesmo, tem um pessoal que eles conhecem lá. Tem gente que a gente sabe que não ia entrar em um projeto desses”.

Aceitação mercadológica – Marketing

Por aceitação mercadológica, estamos associando ao fato de que participar de programas de Telemedicina, naquele momento, renderia exposição na mídia e, portanto, autopromoção dos participantes. Este achado foi algo de certo inesperado dentro dos resultados, por que poucos admitem o interesse de se

promover sobre um fato, independente do resultado. No caso político isto é mais comum, tanto é que há registro destas declarações quando o prefeito de Lagoa dos 3 Cantos aderiu à participação do projeto T@lemed de Porto Alegre.

“Com este projeto, a gente tem que fechar aquelas propostas rápidas, quais cidades, etc. e tal. Lagoa dos 3 Cantos é uma cidade pequena que já estava com um programa em parceria com a Santa Casa, é de um médico bem famoso do Rio Grande do Sul, que é o Dr. (inaudível), que é cardiologista. É uma cidade até que saiu na mídia – sexta-feira apareceu no Globo Repórter, aquela cidade que emagreceu (...). A população era obesa e eles fizeram um programa de prevenção à doença, começaram a batalhar esta redução de peso. A cidade fica a quatro horas, 350 km daqui.

Então, já tinha este contato com a Santa Casa e a Santa Casa achou que, viu que dava para fazer. Para fazer este projeto, a cidade tem que ter um especialista, um médico apto a operar um aparelho de ultrassom, teria que ter estrutura de internet, computador. Não tinha nada disso: não tinha computador, não tinha internet, não tinha um médico capaz de operar o ultrassom, não tinha o ultrassom também. Não tinha nada! Era nossa última da lista. Mas, na verdade, quando a gente apresentou o projeto, viu que esta comunidade se mobilizou, o prefeito fez o papel de líder, puxando as coisas, e eles acabaram, em poucos meses, seis meses, conseguindo tudo, dizendo “ah, tá pronto!”.

A variável mercadológica também estava presente na preocupação dos coordenadores do projeto, quando da instabilidade de transmissão e qualidade das imagens mencionadas anteriormente. Para eles, do ponto de vista do gestor, isto é arriscado enquanto negócio:

“Entrevistado 3 – Então é isso que faz com que a gente tenha uma certa insegurança de dizer se vai ser viável ou não. Essa instabilidade... imagina se nós estivéssemos comercializando isso, prestando serviço com todas estas inconvenientes. Então, a gente deixa bem claro que o software vai ser (inaudível), a gente vai ter uma boa retaguarda para que a gente possa mantê-lo no fluxo normal”.

Aceitação, enquanto ferramenta de Regulação

Por Regulação entende-se como sendo um conjunto de relações e saberes, tecnologias e ações que intermedeiam a demanda dos usuários por serviços de saúde e o acesso à estes. Para responder à estas necessidades e às diretrizes do SUS, deve-se viabilizar o acesso do usuário aos serviços de saúde de forma a adequar a complexidade de seu problema (atenção primária, secundária e terciária) e gama de tecnologias exigidas para uma resposta humana, oportuna, ordenada, eficiente e eficaz⁽³¹⁾.

Iniciando por Belo Horizonte, os registros dão conta do fato de que a maior produção deles foram as videoconferências, e, quanto à segunda opinião, nos registros esta não obteve o mesmo êxito. De qualquer

forma, encontramos uma indicação em Wotton⁽²⁾ da realização de 1500 teleconsultas. Não necessariamente, podemos afirmar que são operações de segunda opinião.

Os resultados publicados pelos coordenadores do projeto⁽²⁾ indicam que 70% dos pacientes atendidos permaneceram em suas Unidades de origem, ou seja, devo ler isto como sendo: dos 1500 pacientes que foram submetidos à teleconsulta, 450, ou seja, 30% foram referenciados ao atendimento secundário.

Este resultado alcançado é importante e expressivo, mas confesso que os modelos de Recife e Porto Alegre, com falta de protocolos de atendimento, me fazem questionar se de fato os 1500 tinham indicação correta para participarem de uma teleconsulta.

Em Recife, por exemplo, numa pesquisa realizada por eles, durante o projeto, somente 20% dos casos tratados nas sessões de segunda opinião, de fato precisavam de uma nova avaliação. Os demais casos, ou seja, 80% poderia ser resolvida na primeira consulta, ou o médico tinha total controle e conhecimento sobre a conduta, e para solução com tratamento na unidade, um eventual encaminhamento à atenção secundária.

Sem dúvidas que são contextos diferentes, mas se pudesse inferir que o mesmo percentual caberia ao caso de Belo Horizonte, de fato apenas 300 dos 1500 pacientes teriam indicação para participar de teleconsulta e/ou segunda opinião, ou seja, 1200 teleconsultas desnecessárias.

Abaixo reproduzimos algumas falas que evidenciam do ponto de vista do paciente a necessidade de segunda opinião, apenas como encaminhamento ao segundo nível. É esta segurança de continuidade que ele busca.

“Entrevistada 2 – Não, a consulta a gente conseguiu remarcar com, no máximo, 15 dias. Mas eu estou dizendo assim: se houvesse assim uma proposta atrelada de ter a facilidade destas pessoas já fazerem os exames que estão pedidos dentro da teleconsulta para que não haja esta demora tão grande. É que a gente sabe que o sistema de saúde é este mesmo, que você só consegue marcar um exame com dois, três, quatro meses depois. Mas assim, para não perder de vista este trabalho que está sendo feito. (...) Quando for, já vai com a consulta marcada para determinado horário. Logo no início, quando a gente pensou o projeto, a ideia seria essa. Para minimizar a demanda que iria para lá, a ideia era que a gente conseguisse fazer o mapeamento das necessidades e estar referendando o paciente que precisasse ali mesmo. Só iriam para o HC aqueles que fossem referendados nas videoconferências, no telediagnóstico, aquele que precisasse mesmo ser deslocado por ser de alta complexidade mesmo. O que poderia resolver na ponta, ficava na ponta, mas também quando viesse, já viesse com tudo já referendado, o leito já marcado, a cirurgia marcada, tudo isso já tudo mais ou menos encaminhado”.

Este é o ponto principal na visão dos usuários. Eles estão participando das videoconferências com esperança de que estas garantam o encaminhamento à referência, o Hospital de Clínicas de Recife, no caso. Portanto, o problema não está na videoconferência e/

ou na teleconsulta, segunda opinião. A necessidade é a reorganização da referência e contra-referência no sistema de saúde.

Em Porto Alegre, o problema principal é a falta de protocolos de atendimento. É fato que o exame de ultrassonografia é de baixa complexidade e poderia ser resolvido à distância, isto é, com o laudo à distância como proposto. Entretanto, o problema do alto volume na Santa Casa está no fato de que o processo de Regulação no Estado e distribuição de quotas não está operativo.

O que a experiência e aprendizado nos trouxeram!?!? Considerando inicialmente o projeto de Porto Alegre, de fato, existia uma intenção de diminuir o número de atendimentos de exames ultrassonográficos na Santa Casa, oriundos de outros municípios. Entretanto, a solução poderia ser resumida em prover investimentos para a aquisição dos equipamentos de ultrassom e capacitar os profissionais, ou seja, sem a necessidade de implementar o processo de transmissão de dados, pois este, além de gerar custos, gera também riscos de segurança.

Seguramente, municípios próximos poderiam ser referenciados para realização deste tipo de exame pelo SUS, sem a necessidade de deslocamento para Porto Alegre.

Com o encaminhamento e solução acima, ou, simplesmente ampliando a oferta de exames em alguns municípios e, para os casos de dúvida do profissional médico que realizou o exame, poder contatar um especialista na Santa Casa para esclarecê-la, o impacto na saúde da população seria significativa.

Assim, podemos apenas afirmar que os resultados alcançados são parciais, ou seja eles reforçam a tese de que é preciso se estabelecer mecanismos de avaliação pré, durante e pós-implantação, objetivando-se evitar a realização de projetos sem resultados e/ou benefícios socioeconômicos. De forma resumida, temos:

Impacto no Acesso – dos casos estudados, não encontramos evidências de melhoria e ampliação do acesso aos serviços de saúde. Ao contrário, este acesso foi limitado há programação da realização de videoconferências;

REFERÊNCIAS

1. Medeiros R A. Estudo de três casos de telemedicina no Brasil nos períodos de 2005 e 2006: contexto e desdobramentos [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Curso de Informática em Saúde; 2009.
2. Wooton R. Telehealth in the developing world. London : Royal Society of Medicine Press Ltd; 2009.
3. Castells M. A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra; 1999.
4. Darkins A. Telemedicine and telehealth: principles, policies, performance and pitfalls. New York: Spring Publishing Company; 2000.
5. Jacklin PB, Roberts JA, Wallace P, Haines A, Harrison R, Barber JA et al. Virtual outreach: economic evaluation of joint telecommunications for patients referred by their general practitioner for a specialist opinion. *BMJ* 2003;327(7406):84.
6. Moehr JR, Schaafsma J, Anglin C, Pantazi SV, Grimm

Impacto Econômico – para os casos em que ocorreu o processo de segunda opinião, de fato, há ganhos para o paciente. Porém, se observarmos o resultado a partir dos usuários que deixaram de se deslocar para atendimento secundário, de fato, o número de casos é baixo, o que nos leva à conclusão de que o mesmo ainda não promoveu impacto econômico.;

Impacto na Aceitação – A aceitação por parte dos usuários se deve ao fato do ineditismo, do novo, como reproduzimos nas diferentes falas, na participação dos usuários na videoconferência. Já para os profissionais médicos, a aceitação não foi natural, pois em muitas das programações os gestores tinham que convencer os profissionais a participarem;

Um ponto que aparece de forma subliminar nas análises e entrevistas é que a principal expectativa dos usuários estava no fato de que a ferramenta Telemedicina poderia substituir ou suprir a necessidade de ferramentas de Regulação. Ter o acesso aos níveis secundário e/ou terciário de forma regulada é tão ou mais importante que os projetos aqui estudados. Sem dúvida, o movimento de ambulâncias nos pátios dos Hospitais de Clínicas está no fato de que somente estes locais dispõem e concentram os serviços de nível secundário e terciário.

De fato, apesar do crescimento de projetos de Telemedicina, sua contribuição para o Brasil tem sido fundamentalmente em promover o debate sobre o tema. Ainda não há relatos suficientes que indiquem, de forma positiva, a sua contribuição para a melhoria da saúde da população assistida pelos projetos. Muito pelo contrário. Os resultados nos orientam a analisar muito mais, antes de desenvolver e implantar projetos de Telemedicina. O que se percebe é que existe uma preocupação com o processo e não com os resultados. O que o Brasil precisa, na nossa avaliação, é de resultados de melhorias na Qualidade e na Oferta de serviços de saúde.

AGRADECIMENTOS

Aos entrevistados dos projetos de MG, PE, RGS.

- NA, Anglin S. Success factors for telehealth - A case study. *Int J Med Inform* 2006; 75(10-11):755-63.
7. Moraes IHS. Política, tecnologia e informação em saúde. Salvador: Casa Qualidade Editora; 2002.
8. Organización Panamericana de La Salud. Bases metodológicas para evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos de telemedicina. Washington, DC: OPS; 2001.
9. Finch T, May C, Mair F, Maggie M, Gask L. Integrating service development with evaluation in telehealthcare: an ethnographic study. *BMJ* 2003;327(7406):1205
10. Kimm J. Health impact assessment. New York: Oxford; 2004.
11. Brender J. Handbook of evaluation methods in health informatics. London: Elsevier; 2006.
12. Jennett PA, Affleck Hall L, Hailey D, Ohinmaa A, Anderson C, Thomas R et al. The socio-economic impact of telehealth: a systematic review. *J Telemed Telecare*.

- 2003;9(6):311-20.
13. Alkmim M. Telesaúde Rede Municipal de Saúde de Belo Horizonte: experiência bem sucedida de integração de médicos e especialistas com profissionais das Unidades Básicas [internet]. Anais do IX Congresso Informática Pública; 2005 Maio 17-19; São Paulo. CONIP; 2005 [citado 2005 Out 15]. Disponível em: <http://www.conip.com.br/capa/webhome>
 14. Santos A. Implantação de rede de telesaúde para atenção primária no sistema único de saúde. In: Anais do IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; 2004 nov. 7-10; Ribeirão Preto (SP), Brasil. São Paulo: SBIS; 2004.
 15. Alkmim M. Projeto Telesaúde Belo Horizonte. In: I Foro Iberoamericano de Telemedicina Rural; 2006 Fev 27-28 e Mar 01; Cuzco – Peru. Anais eletrônico. Madrid: 2006: Disponível em: <http://ehas.org/index.php?page=congresos-encuentros&hl=es>
 16. Minayo M. O desafio do conhecimento. São Paulo : Hucitec/Abrasco; 1994.
 17. Lefèvre F. O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. São Paulo; 1999.[Apostila - Faculdade Saúde Pública. Universidade de São Paulo].
 18. Bourdieu P. A produção da crença: contribuição para economia dos bens simbólicos. São Paulo: Zouk; 2002.
 19. Lallement M. História das idéias sociológicas- de Parsons aos contemporâneos. Petrópolis : Ed Vozes; 2004.
 20. Rodrigues J. Durkeim. São Paulo: Ed Ática; 1988.
 21. Bourdieu P. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2003.
 22. Turazzi MC. Manual treinamento introdutório do Programa Saúde da Família. São Paulo: SES-SP; 2008.
 23. Binotto A. Projeto T@lemed Porto Alegre. [Entrevista a Rogerio A Medeiros] Porto Alegre, 2006.
 24. Novaes M. Projeto Telesaúde Nutes. [Entrevista concedida a Rogerio A Medeiros] Recife, 2005.
 25. Jovchelovitch S. Representações sociais e esfera pública: a construção simbólica dos espaços públicos no Brasil. Petropolis: Vozes; 2000.
 26. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco Ministério Saúde; 2002.
 27. Ruben G. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez; 2003.
 28. Wootton R. Introduction to telemedicine. London: Royal Society of Medicine Press Ltd; 2006.
 29. Feuerwerker L. Além do discurso de mudança na educação médica - processos e resultados. São Paulo: Rede Unida - Associação Brasileira Educação Médica; 2002.
 30. Finamor L. Teleoftalmologia como auxílio diagnóstico nas doenças infecciosas e inflamatórias oculares: validação de método assíncrono de consultoria. [tese] São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 2003.
 31. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. O SUS de A a Z, garantindo saúde nos municípios. Brasília; 2005.