

VIDEOCOLABORAÇÃO NA IMPLANTAÇÃO DO TELESSAÚDE NO CEARÁ

Oliveira, L. R.¹, Rolim, R. M.², Bernardine, M.², Castro e Silva, L.N.², Ripardo, E. S.², Cavalcante, L. D. P.²

¹Núcleo de Telessaúde do Ceará, autor: lro@ufc.br

Rua: Prof. Costa Mendes, 1608 /T - 60431-970 Fortaleza, CE Brasil

²Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará - Laboratório de Informática, co-autores: labmed@ufc.br Rua: Prof. Costa Mendes, 1608 -T 60431-970 Fortaleza, CE Brasil

Resumo: Introdução: videocolaboração constitui ferramenta das mais úteis em ações de Telessaúde/Telemedicina, e o aplicativo utilizado deveria funcionar sem grandes exigências de banda. O Núcleo de Telessaúde do Ceará/UFC vem utilizando desde 08/2007 a webconferência como estratégia de comunicação, tanto na oferta de treinamentos e teleconsultas online, com ênfase na 2ª Opinião Formativa, quanto em ações assistenciais. Objetivos: relatar de forma comparativa a utilização de dois aplicativos de webconferência, o SameTime^R e o DimDim^R, para ações de videocolaboração em situações de acesso crítico. Materiais e Método: no início da implantação do Núcleo de Telessaúde do Ceará, tanto nas ações de telecardiologia quanto nas de treinamento e de segunda opinião, um fator crítico limitava a expansão dessas atividades - o link (quase sempre muito precário). As dificuldades eram percebidas principalmente com ações de treinamento e teleconsultas para 2ª Opinião Formativa, em especial quando se necessitava transmitir apresentações com "slides". Buscou-se então utilizar aplicativo mais simples, o DimDim^R, por ter versão livre e exigir menos banda, buscando ainda otimizar as apresentações e gravá-las, com posterior disponibilização na internet (videostreaming) Resultados e discussão: mesmo com experiência nesses aplicativos, utilizou-se o SameTime^R principalmente em Telecardiologia, por diversos motivos (ex: compatibilidade com o software do ECG digital), logo ficando evidente que nas ações envolvendo muitos pontos simultaneamente, a exigência de banda desse programa extrapolava a disponibilidade de banda. Decidiu-se assim pelo uso do segundo aplicativo (DimDim^R) nas demais atividades, especialmente por exigir banda menor, ser livre, e permitir customização sem queda na qualidade da videocolaboração.

Palavras chave: Telemedicina, Telessaúde, Videocolaboração, Webconferência

Key words: Telemedicine, Telehealth, webconference, remote training

Introdução

Telemedicina e Telessaúde, dois termos que no Brasil possuem conotações um pouco diferentes, surgem de uma idéia simples: os modernos recursos de telecomunicações podem ser utilizados, e com diversos benefícios, para superar dificuldades de atendimento médico e em saúde quando a distância e o tempo constituem impedimentos limitantes ou intransponíveis. Estabelecida uma boa conectividade e observados cuidados com segurança, confidencialidade, privacidade, integridade e ética, dentre outros, será possível realizar troca de informações e dados relativos a problemas de saúde, beneficiando, por exemplo, populações carentes e afastadas de centros mais desenvolvidos. Quando bem utilizadas, as Novas Tecnologias da Informação e das Comunicações – NTICs podem ajudar a ampliar o atendimento e reduzir custos, facilitar ações de formação permanente, apoiar a regulação, com forte impacto na melhoria da qualidade do atendimento em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

O Ministério da Saúde, nos a partir do final de 2005, vem introduzindo o uso daqueles recursos na construção de um ousado programa de governo, inicialmente denominado de Projeto Piloto Nacional de Telessaúde, sob a responsabilidade de sua Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde – SGTES. A fase piloto foi encerrada com sucesso. A fase atual de consolidação dos Núcleos iniciais, dentre eles o Núcleo de Telessaúde do Ceará – NUTESCE¹, e de expansão para outros estados brasileiros, persiste com características bem definidas, destacando-se o nítido enfoque de apoio à Atenção Básica, e o esforço para que a parte assistencial, mais que mero paliativo voltado à resolução das deficiências no curto prazo, tenha caráter

educativo, um conceito claro enfatizando que as consultorias à distância tenham caráter de “segunda opinião formativa”.

Um dos problemas enfrentados para implantar e consolidar esse projeto, dentre outros fatores críticos, diz respeito à má qualidade de acesso a internet. Isso determina busca constante de soluções efetivas seguindo conceitos de minimalismo tecnológico. Nessa linha a ferramenta de videocolaboração com softwares de webconferência, em especial os que não apresentem grandes exigências de banda, tem auxiliado muito na implantação do Telessaúde no Ceará, e o uso de dois deles motivou esse trabalho.

Objetivos

Relatar a utilização de dois aplicativos de webconferência, o SameTime^R e o DimDim^R, para videocolaboração em situações de precário acesso a internet, comparando algumas de suas características e descrevendo suas vantagens em duas situações: em telecardiologia (o primeiro deles) e em ações assistenciais e educacionais (o segundo), ressaltando a estratégia de uso e as alterações de algumas propriedades, visando obter segurança e aumentar o número de pontos conectados simultaneamente ^{2,3}.

Materiais e método

O processo de implantação do NUTESCE começou em 2007, com a organização da equipe, estabelecimento das principais parcerias (SESA, COSSEMS), ajustes na infra-estrutura tecnológica, seleção e aquisição dos equipamentos, e organização da logística de implantação dos primeiros pontos. Uma vez implantado, cada ponto participava de ações assistenciais (de início com Telecardiologia) e educacionais, aos poucos sendo instituído também o trabalho de prover atendimentos *online*, dentro da filosofia da “segunda opinião formativa”. O programa utilizado em telecardiologia, SameTime^R (Lotus/IBM), embora de excelente qualidade, mostrou-se inadequado para videocolorações com outros fins (aulas, treinamentos, segunda opinião), por conta de sua maior exigência de banda numa realidade em que a maioria dos municípios possuíam links de baixa qualidade. Isso causava irregularidade nos trabalhos, induzindo frustração e contribuindo para reduzir a credibilidade. Buscou-se então utilizar um aplicativo mais simples, o DimDim^R, que por ter versão livre e exigir menos banda, além de ser adaptável, permitindo ajustes a necessidades específicas (aumento de pontos conectados simultaneamente), foi de início usado em situações não consideradas críticas. Tecnicamente o DimDim^R funciona no protocolo HTTP, sobre protocolo TCPIP, utilizando a porta 80. Uma solução simples procurando contornar o fato de não ter encriptação nativa (como no SameTime^R) foi instalar o aplicativo em servidor local, mas passando a utilizar, entretanto, protocolo HTTPS, via porta 443, procedimento reconhecidamente seguro (utilizado, inclusive, em transações bancárias pela internet). Para ampliar o atingimento os treinamentos e aulas foram gravados e depois disponibilizados na página do NUTESCE, por *videostreaming*.

Resultados e discussão

O Núcleo, face às necessidades de contínuo trabalho de videocolaboração, mas tendo de enfrentar a precariedade de acesso na maioria dos municípios onde os pontos eram instalados, adquiriu experiência com ambos os aplicativos, mas utilizou-se o SameTime^R basicamente em Telecardiologia (23 pontos), por motivos de segurança na transmissão de informações (pelo recurso de encriptação nativa), facilidade de suporte prestado

pelo Núcleo de Minas Gerais, e pela perfeita sincronização com o aplicativo do equipamento de ECG digital, mas também desenvolvendo experiência com o uso de um segundo aplicativo para webconferência (DimDim^R). Esse, com menos exigência de banda, foi utilizado nas demais atividades educativas e assistenciais, acrescentando depois estratégia que permitiu sua utilização mesmo em situações nas quais dever-se-ia atender exigências éticas. O desenvolvimento dessa alternativa foi crucial para obter bons resultados superando a má conectividade. Por ser livre, com código aberto (licença GNU), também foi possível aperfeiçoar-lhe características, ampliando o número de pontos conectados (200 pontos simultâneos).

Referências Bibliográficas

1. Ver: <http://telessaude.medicina.ufc.br/> Último acesso em: 02/10/09.
2. Ver: <http://www.lotuscolaboracao.com.br/LotusSametime> Último acesso em: 25/10/09.
3. Ver: <http://www.dimdim.com> Último acesso em: 25/10/09.