

# OTIMIZANDO OS RECURSOS DE TELESSAÚDE: APLICAÇÃO DO MÉTODO PDCA NA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE TELECONSULTORIA

Gouveia E.S.<sup>1</sup>, Ribeiro J.M.<sup>1</sup>, Alkmim M.B.M.<sup>1</sup>, Figueira R.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais  
eligiana@hc.ufmg.br

<sup>2</sup>Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais

*Resumo: A Rede Mineira de Teleassistência iniciou suas atividades de telessaúde em Junho/2006 com foco inicial em telecardiologia. A partir de 2007 foi ampliada gradativamente até atingir, em Outubro/2009, 329 pontos. Também a partir de Abril/2007 estendeu suas atividades de teleconsultoria para outras especialidades médicas e demais áreas da saúde. Até Outubro/2009 realizou 274.285 eletrocardiogramas, 4.874 teleconsultorias e 8.506 atendimentos de suporte a urgências. A atividade de teleconsultoria proporciona uma série de benefícios para os municípios, tais como ajuda a manter os profissionais em regiões isoladas e remotas, reduzir o custo do sistema público de saúde e trazer maior qualidade no atendimento dos pacientes. Ciente da importância dessa atividade em um sistema de telessaúde, o Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG aplicou o Método do PDCA para aumentar a utilização das teleconsultorias. Identificadas as causas do baixo uso, ações corretivas foram implementadas e padronizadas de modo a elevar o número mensal de teleconsultas de 154 para 617 no período de Maio a Outubro/2009. Embora alguém do potencial do sistema, as perspectivas de uma maior utilização das teleconsultorias pelos municípios que compõem a Rede Mineira de Assistência são encorajadoras.*

**Palavras chave:** telessaúde, telemedicina, Saúde  
**Key words:** telehealth, teleconsultation, Saúde

## Introdução

O Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG iniciou suas atividades de teleassistência em apoio a Atenção Básica para municípios de Minas Gerais em Junho/2006 por meio do Projeto Minas Telecardio<sup>1,2</sup>, uma iniciativa da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), com financiamento da FAPEMIG e FINEP. Com foco inicial em telecardiologia, essas primeiras atividades envolviam 82 municípios mineiros com população inferior a 10.000 habitantes. Para isso então foi instituída a Rede Mineira de Teleassistência, coordenada pelo Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG e constituída por cinco pólos regionais vinculados às Universidades Federais de Minas Gerais, Uberlândia, Juiz de Fora, Triângulo Mineiro e Estadual de Montes Claros. Até 2007, a Rede oferecia teleconsultorias ou segunda opinião, plantões de telecardiologia com análise de laudos de ECGs e suporte aos atendimentos de urgência. Em junho de 2007, com financiamento do Ministério da Saúde<sup>3</sup>, a Rede foi ampliada, para mais 50 municípios. Em Abril/2007 estendeu suas atividades de teleconsultoria para outras especialidades médicas (além da cardiologia) e demais áreas da saúde. Uma nova expansão para 97 municípios, financiada pela SES/MG, aconteceu em 2008. Além desses municípios, a Rede de Mineira Teleassistência atende outros municípios dentro e fora do Estado de Minas Gerais de modo que em outubro/2009 participavam do sistema 329 pontos com a realização de 274.285 eletrocardiogramas, 4.874 teleconsultorias e 8.506 atendimentos de suporte a urgências.

O atendimento por teleconsultoria trás uma série de benefícios para os municípios. Em primeiro lugar, propicia a educação continuada (discutir um caso é uma forma eficiente de aprender), ajudando a reter os profissionais locais. Um questionário aplicado em 2008 pelo Centro de Telessaúde a 105 profissionais usuários do sistema mostrou que 67% dos entrevistados considerou as atividades de capacitação como muito importante na sua decisão de permanecer no município.

O segundo e importante benefício é a redução de custos de encaminhamentos proporcionada pela teleconsultoria. Uma análise de custo-efetividade<sup>4</sup> mostrou que teleconsultoria evita 70% dos encaminhamentos e tem um custo duas vezes inferior ao encaminhamento do paciente ao nível secundário de atendimento. Além disso, a qualidade do atendimento ao paciente, com mais conforto, maior resolubilidade, melhor acesso a especialistas com diagnóstico mais precoce e melhor acompanhamento, é um benefício imensurável. Assim, uma medida de satisfação entre os profissionais de saúde dos municípios participantes mostrou que 95% estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o serviço prestado. Em suma, pode-se afirmar que o uso da teleconsultoria proporciona grandes benefícios sociais e econômicos para o sistema público de saúde e para a população de municípios distantes e remotos.

Em vista desses benefícios, o Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas considera de suma importância uma maior utilização das teleconsultorias pelos municípios da Rede Mineira de Teleassistência. Sendo assim, tomou uma série de decisões técnicas e administrativas para aumentar a utilização do serviço de teleconsultoria pelos municípios. Desse modo, o objetivo desse trabalho é descrever a metodologia utilizada para tal e os resultados obtidos.

#### Materiais e métodos

O método utilizado para elevar o nível de utilização das teleconsultorias pelo municípios participantes da Rede Mineira de Teleassistência foi o PDCA<sup>5</sup>. Essa sigla representa a sequência de aplicação do método: (i) *Plan* quando o problema é identificado e quantificado, o processo analisado e identificadas as causas do problema e ações corretivas a serem adotadas; (ii) *Do* quando as ações corretivas são executadas; (iii) *Check* quando os efeitos das ações corretivas são avaliados e (iv) *Action* quando as ações corretivas de sucesso são padronizadas e, no caso de insucesso, repete-se o processo novamente. O ciclo do PDCA é repetido até que o problema tenha sido completamente resolvido.

No caso em análise, o problema identificado foi a baixa utilização das teleconsultorias. Para que se pudesse analisar o processo e identificar as causas dessa baixa utilização, formou-se inicialmente um banco de dados com todas as informações sobre as teleconsultorias, como município, tipo de profissional, data, tempo de resposta, etc. A partir desses dados e através de um *brainstorm* com os envolvidos foi possível identificar algumas causas como por exemplo, desconhecimento do sistema pelos usuários, falta de treinamento, demora na resposta, indisponibilidade de tempo para uso do sistema, falhas técnicas, rotatividade de pessoal, etc.. A partir da identificação das possíveis causas, foram tomadas ações técnicas e administrativas no sentido de eliminar essas causas. Na etapa do *Check* foram escolhidos indicadores que permitissem avaliar o impacto das ações corretivas para o resultado desejável, tais como, número de teleconsultorias por município, tempo de resposta, número de teleconsultorias por especialidade e tipos de usuários, etc.. Aquelas ações que resultaram em melhoria da utilização das teleconsultorias foram então padronizadas e a equipe administrativa assim como os teleconsultores treinados para realizarem essas ações sempre da mesma forma.

#### Resultados e discussão

As ações corretivas começaram a ser implantadas em Maio/2009 e desde então o número mensal de teleconsultorias vem substancialmente aumentando, elevando-se de 154 nesse mês para 617 em Outubro/2009, como pode ser visto na Figura 1.

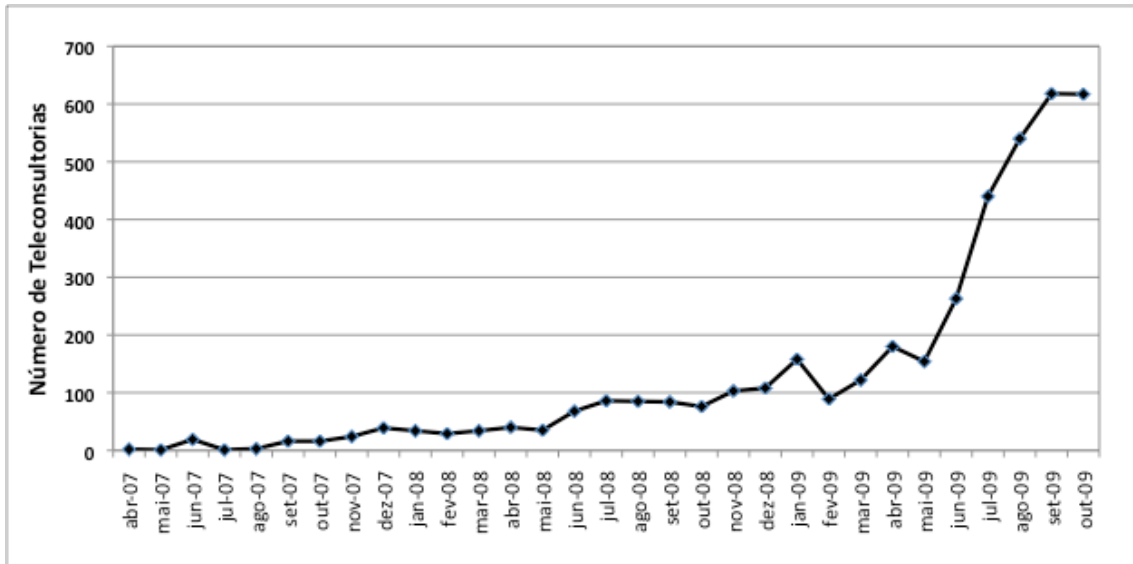


Figura 1 – Evolução do número mensal de teleconsultorias solicitadas e respondidas através da Rede Mineira de Teleassistência a partir da data de implementação do serviço

Uma medida importante da utilização do serviço é o número mensal de teleconsultorias por município visto que, apesar do controle implementado desde Maio/2009, o número de municípios que utilizam o sistema é variável. Esse indicador é mostrado na Figura 2.

É importante ressaltar que esses e outros indicadores são utilizados no gerenciamento diário do sistema, permitindo identificar antecipadamente possíveis causas que possam impedir a utilização do sistema por algum município. Desse modo, as ações corretivas podem ser imediatamente tomadas reduzindo o impacto no resultado ao final do mês.

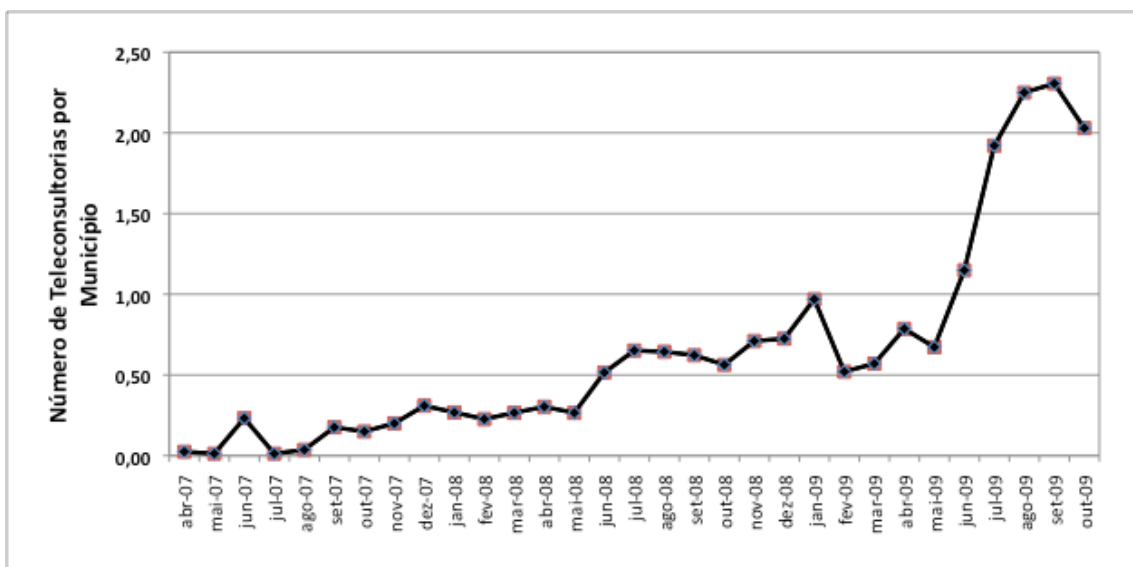


Figura 2 – Número mensal de teleconsultorias por município.

## Conclusão

Como resultado global da aplicação do PDCA para resolver o problema da baixa utilização das teleconsultorias na Rede Mineira de Teleassistência atualmente 48% dos municípios utilizam o serviço com uma frequência regular (todos os meses), 45% são usuários parciais (não utilizam todos os meses) e apenas 7% ainda não utilizaram o sistema. Muito embora a utilização do sistema ainda esteja aquém de seu potencial, os resultados obtidos são encorajadores para o aprimoramento do serviço prestado.

## Referências

1. Alkmim MBM, Caiaffa WT, Cardoso CS, Alves HJ, Carvalho ML, Bastos GR, Ribeiro AL. Minas Telecardio: Telecardiology in the Public Health System of Minas Gerais, Brazil. In: Med-e-Tel 2007 The International Educational and Networking Forum for eHealth, Telemedicine and Health ICT, 2007, Luxemburgo. Proceedings. Luxemburgo: Med-e-Tel 2007, 2007. p 187-190.
2. Alkmim MBM, Ribeiro ALP, Carvalho GGR, Abreu MP, Figueira RM, Carvalho MLB. Success Factors and Difficulties for Implementation of Telehealth System for Remote Villages: Minas Telecardio Project Case in Brazil. Journal of eHealth Technology and Application, Vol 5, No. 3, September 2007, ISSN 1881-4581. Japão, p 197-202.
3. Campos FE, Haddad AE, Wen CL, Alkmim MBM, Cury P. The National Telehealth Program in Brazil: an instrument of support for primary health care. Latin American Journal of Telehealth. 2009; (1): 39-52.
4. Figueira R.M. ; Abreu, M.P. ; Alkmim E.M. ; Alkmim M. B. M. . Análise da Gestão Financeira de Serviços de Telessaúde Aplicados na Atenção Básica - Relatório Final, SGTES - Ministério da Saúde. 2008
5. Campos V.F. Gerenciamento pelas Diretrizes, Instituto de Desenvolvimento Gerencial, Belo Horizonte, 331 p. 2004.