

A GOVERNABILIDADE INFLUENCIANDO A IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMA DE TELEMEDICINA EM MINAS GERAIS: PROJETO MINAS TELECARDIO.

Cardoso, C.S.^{1,2}, Ribeiro, A.L.P.³, Castro, R.L.V.¹, César C.C.⁴, Caiaffa, W.T.^{1,5}.

¹Universidade Federal de São João Del Rei. UFSJ.

²Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

³Hospital das Clínicas da UFMG, Serviço de Cardiologia e Cirurgia Cardíaca e Vascular. Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

⁴Instituto de Ciências Exatas da UFMG – ICEX.

⁵Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da UFMG.

Correspondência: Clareci Silva Cardoso. Universidade Federal de São João Del-Rei - UFSJ
Campus Centro-Oeste Dona Lindu - CCO/UFSJ. Av. Sebastião Gonçalves Coelho, 400 Chanadour
Cep: 35.501-296. Divinópolis, MG. Brasil. Tel: + 55 37 3221-1267.
Emai: clarecicardoso@yahoo.com.br

Resumo : Introdução: Uma tecnologia de cuidado da saúde ainda pouco difundida no Brasil, mas que pode ser uma alternativa viável e interessante para contornar as dificuldades impostas pelo desenho geopolítico brasileiro, é o uso de serviços de telemedicina, caracterizado como o exercício da medicina à distância através dos meios de telecomunicações. Neste contexto, com o objetivo de apoiar o provimento dos serviços da rede básica no diagnóstico precoce e manejo das doenças cardiovasculares em pequenos municípios no interior de Minas Gerais, foi implantado em junho de 2006, numa parceria entre a secretaria de Estado da Saúde de Minas e cinco Universidades do Estado, o Projeto Minas Telecardio. Objetivo: este trabalho objetivou investigar como as características sociais, de estrutura, de necessidades em saúde e de governabilidade poderiam influenciar a implantação de um projeto em saúde por meio de uma alocação não aleatória da intervenção nos municípios participantes. Método: estudo ecológico envolvendo 393 municípios elegíveis para a implantação do sistema. Os municípios foram divididos em dois grupos: intervenção não aleatória (82) e comparação (311). Indicadores sociais, de estrutura, de necessidades em saúde e de governabilidade foram comparados entre os dois grupos de municípios, através de análise descritiva e de regressão múltipla utilizando o modelo de equações de estimação generalizadas (GEE). Resultados: a participação do município na intervenção associou-se com menor índice de necessidade em saúde (OR: 2,29; IC: 1,24 – 4,22) e maior índice mineiro de responsabilidade social (OR: 2,44; IC: 1,50 – 3,96), após ajustamentos por outras características. Discussão: maior desempenho na gestão municipal parece ter sido fundamental para a captação e implantação da intervenção em telecardiologia, mesmo ajustado pela menor necessidade em saúde do município, sugerindo maior engajamento político e social.

Palavras chaves: implantação de programa; telemedicina; doenças cardiovasculares; indicadores sociais; governabilidade.
Key Words: Governability, program implementation, remote medical care, cardiovascular diseases, social indexes

Introdução

Uma tecnologia de cuidado da saúde ainda pouco difundida no Brasil, mas que pode ser uma alternativa viável e interessante para contornar as dificuldades impostas pelo desenho geopolítico brasileiro, é o uso de serviços de telemedicina, caracterizado como o exercício da medicina à distância através dos meios de telecomunicações.^{1,2} Neste contexto, com o objetivo de apoiar o provimento dos serviços da rede básica no diagnóstico precoce e manejo das doenças cardiovasculares em pequenos municípios no interior do estado, foi implantado em junho de 2006, numa parceria entre a Secretaria de Estado da Saúde de Minas e cinco Universidades do Estado, o Projeto Minas Telecardio.³

O Projeto Minas Telecardio, financiado integralmente pela FAPEMIG com apoio da SES/MG, foi implantado em 82 municípios mineiros, que receberam um eletrocardiograma digital e computador devidamente preparado para conexão à internet. As principais atividades do projeto incluem assistência ao paciente, por meio de teleconsultas em cardiologia e outras especialidades, além de realizar educação continuada para equipe de saúde dos municípios, auxiliando em laudos, interpretação de eletrocardiogramas (ECG) e discussão clínica.³

Levando em consideração o método de implantação desse sistema de telecardiologia, pode-se considerá-lo um estudo quase experimental. Este delineamento, conhecido como ensaio ou experimento não aleatório, é um estudo no qual o investigador intervém na característica que está sendo investigada; entretanto, não há alocação aleatória dos participantes ou de áreas aos grupos que receberão ou não a intervenção. Os grupos ou áreas são geralmente formados considerando aspectos administrativos, critérios operacionais ou outros.⁴

Objetivo

Diante da implantação deste sistema de telecardiologia por meio de uma alocação não aleatória da intervenção nos municípios, este artigo tem como objetivo investigar como as características sociais, de estrutura, de necessidades em saúde e de governabilidade poderiam estar influenciando a implantação deste programa.

Método

Foi conduzida uma análise ecológica de acordo com o arcabouço teórico do *Health Impact Assessment* - HIA, envolvendo um total de 393 municípios do estado de Minas Gerais que possuíam população ≤ 10.500 habitantes e cobertura de PSF maior de 70%. Os municípios foram divididos em dois grupos; **Grupo I: Municípios de intervenção**, definido como aqueles municípios onde o programa de telecardiologia foi implantado (n=82) e **Grupo II: Municípios de comparação**, considerados todos os outros municípios elegíveis para a implantação do programa (n=311).

Indicadores demográficos, sociais e de desenvolvimento, de estrutura de saúde e de mortalidade de todos os municípios foram coletados nas seguintes bases de informações secundárias: CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde), SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), Fundação João Pinheiro (FJP) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foi realizada análise descritiva e de regressão múltipla utilizando o modelo de equações de estimação generalizadas (GEE). Na regressão, a variável resposta foi a presença do programa de telecardiologia nos municípios. As variáveis explicativas foram selecionadas de acordo com sua capacidade de identificar iniquidades em saúde para os municípios brasileiros, bem como na sua capacidade de prever a presença de programas em saúde. Ajustou-se um modelo com as variáveis selecionadas inicialmente pela análise univariada ($p < 0,20$) e para permanência no modelo final se valor- $p \leq 0,05$ e ausência de colinearidade.

Resultados

De acordo com o resultado do modelo multivariado, o sistema de telecardiologia foi implantado em municípios com menor necessidade em saúde (INS), mas com melhores indicadores de responsabilidade social (IMRS). Os municípios com menores INS tiveram cerca de duas vezes mais chance de participarem do programa (OR: 2,29; IC: 1,24 – 4,22). Da mesma forma, aqueles com maiores IMRS tiveram 2,5 vezes mais chance de serem incluídos (OR: 2,44; IC: 1,50 – 3,96), tabela 1.

Tabela 1: Resultado do modelo de equação de estimação considerando a participação dos municípios no programa de telecardiologia, Minas Telecardio (n:393)

Variável	Erro padrão	B	OR (IC 95%)	Valor-p
INS (2004)				
> 1,19 = 1,19	0,25	0,83	2,29 (1,24 – 4,22)	0,008
IMRS (2004)				
= 0,675 > 0,675	0,31	0,89	2,44 (1,50 – 3,96)	0,000
Constante	0,56	-0,25	---	0,657

INS: Índice de Necessidade em Saúde

IMRS: Índice Mineiro de Responsabilidade Social

Discussão

Este estudo mostra que o sistema de telecardiologia foi implantado em municípios com menor necessidade em saúde (INS), mas com melhores indicadores de responsabilidade social (IMRS), sugerindo que indicadores de saúde e de governabilidade poderiam influenciar a implantação de um programa em saúde.

Desde a implantação do SUS na década de 1990, o setor saúde no Brasil foi marcado pelo avanço do processo de descentralização. Diante deste novo contexto, a esfera municipal tornou-se a principal responsável pela gestão da rede de serviços de saúde no Brasil e, portanto, pela prestação direta da maioria das ações e programas de saúde. Esta responsabilização gera impactos diversos, principalmente na organização das secretarias municipais, na estrutura e composição da rede de cuidado, na extensão e na qualidade da assistência prestada, nas condições de acesso aos serviços de saúde. Ou seja, o município é o grande responsável pela definição de prioridades.

Entretanto, é impossível ignorar a diversidade de cenários no país e mesmo dentro de um estado, incluindo as desigualdades sociais, regionais e intra-regionais, além de diferentes práticas de governabilidade. Assim, as avaliações de mudanças em saúde, incluindo a implantação de novas tecnologias, devem ser realizadas levando em consideração a análise dessa diversidade de situações e de contextos locais.^{5,6}

Sabe-se que a avaliação de tecnologias em saúde deve ser realizada não considerando apenas o enfoque dos indivíduos, nas dimensões biológicas, mas deve envolver o macrocontexto político e econômico em que a tecnologia se insere. No Brasil, ainda são escassos os estudos de caráter avaliativo, buscando qualificar as inúmeras mudanças decorrentes deste processo de reestruturação do sistema de saúde. Sabe-se que tem ocorrido grande expansão da atenção à saúde, oferta de novas tecnologias, desenvolvimento de diversos modelos assistenciais, e o crescimento da importância política, econômica e de governabilidade, é uma realidade não só no Brasil, mas também mundialmente.

O papel do espaço físico e social tem ganhado importância crescente nas avaliações em saúde, pois são considerados como modeladores do comportamento, principalmente tendo em vista as desigualdades injustas e evitáveis do ambiente físico e social, com um olhar para a governança e governabilidade.⁵ Esta compreensão tem permitido novas construções sobre as avaliações de impacto em saúde, como forma de reduzir as iniquidades.

Nesta investigação o papel da gestão municipal, ou seja, o papel da governabilidade parece ter sido fundamental para a captação e implantação do programa em telecardiologia, embora os municípios do grupo de intervenção tenham apresentado menor necessidade em saúde eles receberam o programa, o que pode sugerir maior engajamento político e social. Concluindo, os resultados deste estudo sugerem que a organização da sociedade é um importante agente de melhoria da atenção à saúde, incluindo a incorporação de novas tecnologias.

Agradecimentos

FAPEMIG, Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, CNPq- FINEP, Pólos universitários e Municípios participantes do projeto Minas Telecardio.

Referências bibliográficas

- 1- Whitten P. The state of telecommunication technologies to enhance older adults' access to health services. In: Rogers A, Fisk A. Editors. Human factors interventions for the health care of older adults. Lawrence Erlbaum: Mahwah, NJ.; 2001. p. 121-46.
- 2- Whitten P, Love B. Patient and provider satisfaction with the use of telemedicine: Overview and rationale for cautious enthusiasm. *J Postgrad Med* 2005; 51: 294-300.
- 3- Ribeiro ALP, Alkmim MB, Cardoso CS, Carvalho GGR, Caiaffa WT, Andrade MV et al. Implantação de um sistema de telecardiologia em Minas Gerais: Projeto Minas Telecardio. In press, 2009.
- 4- Campbel DT, Stanley J. *Experimental and quasi experimental design for research*. Boston, Houghton Mifflin Company; 1966.
- 5- Caiaffa WT, Cardoso CS, Proietti F. Commentary: Governance: does it matter in shaping health in urban settings? How in-depth can we go? *Int J Epidemiol* 2008; 37:784-785.
- 6- Bodstein R. A atenção básica na agenda da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2002; 7(3): 401-412.