



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS

MARCELO OLIVEIRA COELHO

AUTOCONTROLE DO DIABETES MELLITUS: USANDO APLICATIVOS PARA  
SMARTPHONES - UBS CHÁCARA CRUZEIRO DO SUL.

SÃO PAULO  
2017

MARCELO OLIVEIRA COELHO

AUTOCONTROLE DO DIABETES MELLITUS: USANDO APLICATIVOS PARA  
SMARTPHONES - UBS CHÁCARA CRUZEIRO DO SUL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Especialização em Saúde da  
Família da Universidade Federal de São Paulo  
para obtenção do título de Especialista em  
Saúde da Família

Orientação: MICHELE PEIXOTO QUEVEDO

SÃO PAULO  
2017

## **Introdução**

O número de pessoas com Diabetes Mellitus aumenta a cada ano, atualmente, considerado como um dos maiores problemas de saúde pública. Dados estimam que em 1995 eram 135 milhões de pessoas com DM, em 2005 240 milhões, e estudos preveem 471 milhões em 2035 (MILECH, 2016; FERREIRA, 2007). Como os custos relacionados a doença são altos, existem amplas referências sobre os benefícios do controle glicêmico (MCCULLOCH, 2009).

Atualmente as recomendações preconizam o controle do DM através dos níveis de HbA1C, e do auto monitoramento da glicemia (AMG) (MILECH, 2016, MCCULLOCH, 2009). E como diversos fatores interferem na aferição domiciliar da medida da glicemia capilar, dificultando essa prática. No entanto, a avaliação da glicemia capilar permite, desde que feita de maneira adequada, a detecção da glicemia no momento da coleta, fornecendo uma curva com a resposta do paciente a diversos estímulos, permitindo assim uma compreensão melhor do paciente sobre a doença, e também um ajuste e individualização do tratamento.

Associado ao fato do uso de smartphones ser prática comum nos dias de hoje, a tecnologia tem sido usada para tornar mais eficientes diversas práticas cotidianas, sendo inclusive recomendada pela Organização Mundial de Saúde (KAY; SANTOS; TAKANE, 2011; EL-OSTA, 2008). Dessa forma, este estudo visa instruir pacientes atendidos na atenção primária a usar desta tecnologia para melhorar o engajamento, compreensão da relação entre glicemia e hábitos de vida e complicações relacionadas ao mal controle dos níveis glicêmicos.

## **Objetivos (Geral e Específicos)**

Objetivo geral:

Orientar e auxiliar pacientes com DM a melhorarem o controle da doença, de forma a melhorar a qualidade de vida e promover saúde a população.

Objetivos específicos:

- ♦ Identificar os pacientes com DM na região coberta pela ESF
- ♦ Convocar os pacientes identificados para apresentar e convidar a entrar no projeto de intervenção
- ♦ Capacitar a equipe da ESF para saber manipular e instruir os pacientes sobre possíveis dúvidas.
- ♦ Avaliar adesão ao tratamento e controle da doença.

## **Método**

O presente estudo tem como objetivo intervir nos pacientes com DM tipo II da UBS Chácara Cruzeiro do Sul em São Paulo. Inicialmente será feita busca ativa dos pacientes registrados com DM e de novos pacientes, apenas os pacientes em uso de insulino terapia serão contemplados no estudo, pois são os que recebem insumos para auto monitoramento do Sistema Único de Saúde.

Feito o cadastro dos pacientes, a equipe da UBS será treinada, com a proposta do estudo. Os pacientes serão convocados para realização de grupo aonde serão introduzidos a ideia deste projeto de intervenção. Os pacientes que tiverem interesse em participar serão instruídos a usar os Apps de forma correta, inserção dos dados e eventual interpretação. Será dado segmento ao grupo com reuniões mensais. Por fim, serão analisados os dados e comparados com os pacientes que não participaram do projeto, para saber se houve um melhor controle dos níveis de HbA1c, menor índice de episódios de hipoglicemia e demais complicações.

Além dos grupos, consultas médicas com esses pacientes serão agendadas para dosagem dos níveis de HbA1C, orientações individuais e avaliação do tratamento. Os agentes de saúde serão instruídos a abordar os pacientes durante as visitas domiciliares sobre o auto monitoramento, dúvidas, mudanças no estilo de vida e outros fatores relacionados a DM. Serão também ofertados aos pacientes adesão nos grupos de terapia ocupacional, alongamento, caminhada e outros grupos que já estão em andamento na UBS.

Como o autor deste projeto não possui nenhum conflito de interesse, serão discutidos junto com pacientes e restante da equipe de saúde da família as possibilidades de aplicativos para este fim, e a escolha será conjunta, levando em consideração usabilidade do aplicativo, disponibilidade para sistemas operacionais dos dispositivos móveis e artigos prévios sustentando a validação do app para este fim.

Local: UBS Chácara Cruzeiro do Sul em São Paulo.

Público alvo: pacientes com DM tipo II da UBS Chácara Cruzeiro do Sul em São Paulo.

Participantes: Equipe de saúde da UBS Chácara Cruzeiro do Sul em São Paulo Ações:

- ♦ Divulgação do projeto: convocação através de busca ativa dos pacientes com DM tipo II para consulta médica.
- ♦ Treinamento da equipe de saúde: os profissionais realizarão um treinamento, no qual serão abordados os objetivos da estratégia que será adotada e a importância da adesão da equipe no sucesso do projeto, elucidando os benefícios socioeconômicos e de qualidade de vida a estes pacientes.
- ♦ Processo de implantação do projeto: Os pacientes serão cadastrados e serão instruídos a usar os Apps de forma correta, como realizar a inserção dos dados e eventual

♦ interpretação.

#### Avaliação/Monitoramento:

O grupo de pacientes contará com reuniões mensais. Por fim, serão analisados os dados e comparados com os pacientes que não participaram do projeto, para saber se houve um melhor controle dos níveis de HbA1c, menor índice de episódios de hipoglicemia e demais complicações.

## **Resultados Esperados**

Espera-se com este projeto, promover uma melhora nos indicadores de saúde dos pacientes com DM. Espera-se auxiliar e facilitar o manejo dos pacientes diabéticos com o auxílio da tecnologia disponível. Diminuir as complicações agudas e crônicas relacionadas a doença e promover uma maior adesão terapêutica, com mais autonomia e individualização do tratamento.

## Referências

♦

EL-OSTA, A. et al. Transient high glucose causes persistent epigenetic changes and altered gene expression during subsequent normoglycemia. *Journal of Experimental Medicine*, v. 205, n. 10, p. 2409-2417, 2008.

♦

FERREIRA, S. Aspectos epidemiológicos do diabetes mellitus e seu impacto no indivíduo e na sociedade. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diabetes na prática clínica*. São Paulo. SBD, 2007.

♦

KAY, M.; SANTOS, J.; TAKANE, M. mHealth: New horizons for health through mobile technologies. *World Health Organization*, v. 64, n. 7, p. 66-71, 2011.

♦

MILECH, A. et al. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)*. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

♦

UPTODATE. **Overview of medical care in adults with diabetes mellitus**. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/overview-of-medical-care-in-adults-with-diabetes-mellitus?source=search\\_result&search=overview%20of%20medical%20care%20in%20adults%20with%20diabetes%20mellitus&selectedtitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-medical-care-in-adults-with-diabetes-mellitus?source=search_result&search=overview%20of%20medical%20care%20in%20adults%20with%20diabetes%20mellitus&selectedtitle=1~150)>. Acesso em: 07 set. 2017.