

Intervenção comportamental via SMS/Whatsapp para melhora dos hábitos alimentares de pacientes com DM2: um estudo descritivo**Behavioral intervention by SMS/Whatsapp to improve food habits in T2DM patients: a descriptive study**

DOI:10.34117/bjdv6n3-042

Recebimento dos originais: 29/02/2020

Aceitação para publicação: 04/03/2020

Ana Carolina de Andrade Hovadick

Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço; Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, Brasil.

E-mail: a.hovadick@gmail.com

Jéssica Caroline dos Santos

Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço: Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, Brasil.

E-mail: jessica-caroline31@hotmail.com

Laura Barbosa Nunes

Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço: Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, Brasil.

E-mail: laurabarbnunes@gmail.com

Heloísa de Carvalho Torres

Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço: Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, Brasil.

E-mail: a.heloisa.ufmg@gmail.com

RESUMO

Introdução: No contexto das práticas diárias de autocuidado do diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), a alimentação apresenta-se como uma barreira para as pessoas acometidas com essa doença crônica. Desta maneira, novas formas de educação em DM2 têm sido desenvolvidas com o objetivo de diminuir as dificuldades relacionadas a esse âmbito. Uma delas é o envio de mensagens de texto, estratégia que tem sido bem aceita pelos usuários e tem grande potencial para as práticas de autocuidado, com destaque para alimentação. Assim, o objetivo do estudo é descrever uma intervenção educativa de abordagem comportamental via SMS/WhatsApp na promoção do hábito alimentar saudável em diabetes. Métodos: Este é um estudo descritivo

sobre uma intervenção educativa comportamental via SMS/WhatsApp. Apesar da intervenção ter abrangido diversos aspectos do DM2, no presente trabalho foi realizado um recorte selecionando apenas a abordagem alimentar. A intervenção foi realizada com pacientes de uma Unidade Básica de Saúde de Belo Horizonte. Os critérios de elegibilidade para o presente estudo foram: ser diagnosticado com DM2, estar participando do projeto guarda-chuva no qual o presente estudo faz parte e possuir telefone capaz de receber SMS ou WhatsApp. Resultados: Trinta e cinco pacientes foram considerados elegíveis para participar do estudo. Ao total, foram enviadas 38 mensagens de texto, sendo 9 de abordagem alimentar. Os seguintes temas foram tratados: alimentos naturais, gorduras e doces e sobremesas. O envio foi realizado durante 19 dias, sendo que a cada dia duas mensagens com tópicos distintos eram enviadas. Para a avaliação da intervenção e da estratégia metodológica aplicada foi desenvolvido um grupo focal com os pacientes. Conclusão: As mensagens de texto com conteúdo relativo à alimentação exercem um importante papel na mudança comportamental do indivíduo com grande potencial para gerar a melhora do autocuidado em diabetes.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; autocuidado; SMS; WhatsApp, Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

Introduction: In the context of daily self-care practices of type 2 diabetes mellitus (DM2), food presents itself as a barrier for people affected with this chronic disease. In this way, new forms of education in DM2 have been developed in order to reduce the difficulties related to this area. One is the sending of text messages, a strategy that has been well accepted by users and has great potential for self-care practices, with emphasis on food. Thus, the objective of the study is to describe an educational intervention with a behavioral approach via SMS / WhatsApp to promote healthy eating habits in diabetes. **Methods:** This is a descriptive study on a behavioral educational intervention via SMS / WhatsApp. Although the intervention covered several aspects of DM2, in the present study, a cut was made selecting only the dietary approach. The intervention was carried out with patients from a Basic Health Unit in Belo Horizonte. The eligibility criteria for the present study were: being diagnosed with DM2, participating in the umbrella project in which this study is part and having a phone capable of receiving SMS or WhatsApp. **Results:** Thirty-five patients were considered eligible to

participate in the study. In total, 38 text messages were sent, 9 of which were about food. The following topics were addressed: natural foods, fats and sweets and desserts. The sending was carried out for 19 days, and each day two messages with different topics were sent. For the evaluation of the intervention and the applied methodological strategy, a focus group with patients was developed. Conclusion: Text messages with content related to food play an important role in the behavioral change of the individual with great potential to generate improvement in self-care in diabetes.

Keywords: Diabetes mellitus; self-care; SMS; WhatsApp, Eating Behavior.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o número de pessoas acometidas com a diabetes tipo 2 (DM2) tem aumentando exponencialmente. Em 2013, o *International Diabetes Federation* (IDF) estimou a existência de cerca de 366 milhões de pessoas acometidas com DM2 no mundo. Cerca de 80% dessas pessoas são cidadãos de países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. A perspectiva, segundo a organização, é de que em 2030 esse número atinja patamares ainda mais elevados, acometendo 552 milhões de pessoas. (1) Em virtude disso, o dispêndio financeiro para o tratamento da diabetes também cresce cada vez mais. A despesa média do Sistema Único de Saúde (SUS) somente com a diabetes varia em torno de 75 milhões de reais por ano. (2)

Uma vez que a DM2 não possui cura, as práticas de autocuidado diárias dos pacientes são essenciais para o controle glicêmico e prevenção de complicações. (3) Entretanto, várias barreiras comportamentais da condição crônica impedem que as pessoas acometidas com essa condição façam o controle adequado da mesma. Uma delas é o seguimento do plano alimentar, prática fundamental para a manutenção dos níveis glicêmicos.(4)

Assim, estratégias comportamentais associadas às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm sido desenvolvidas a fim de diminuir as dificuldades quanto à adoção do autocuidado. Uma delas é o uso de *Short Message Service* (SMS), estratégia com alto potencial para a promoção da saúde por se configurar como uma forma alternativa de educação, acessível, de baixo custo e fácil utilização. (5–8). Desfechos associados ao uso de mensagens de texto para a promoção do autocuidado em DM2 incluem: melhora dos hábitos alimentares, maior aderência à medicação, maior prática de atividade física e melhor cuidado

com os pés. Além disso, os usuários relatam melhor aceitação da condição crônica e menor sentimento de solidão.(8)

Desta maneira, o objetivo do presente estudo é descrever uma intervenção educativa de abordagem comportamental via SMS/WhatsApp na promoção do hábito alimentar saudável em diabetes.

2 MÉTODOS

Este é um estudo descritivo de uma intervenção comportamental realizada via SMS e WhatsApp. O presente estudo foi realizado por intermédio do projeto guarda-chuva denominado “Avaliação das Intervenções Comportamentais em Diabetes”. Esse projeto aborda diversas dimensões do DM2, como: plano alimentar, prática de atividade física, uso dos medicamentos, emoções e redes de apoio ao paciente. Entretanto, no presente estudo foi realizado um recorte, selecionando-se apenas a abordagem comportamental do plano alimentar de forma a dar um enfoque maior a este aspecto.

As mensagens de texto enviadas foram desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar composta por duas enfermeiras, uma nutricionista e uma graduanda em Nutrição. O conteúdo das mensagens foi elaborado de acordo com uma revisão integrativa da literatura que reuniu e analisou 23 estudos que adotaram o envio de mensagens de texto como estratégia metodológica para promoção autocuidado em pacientes com DM2.(8) Além disso, também foram empregadas as diretrizes para a abordagem de aspectos comportamentais e psicossociais do diabetes apresentadas pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (9) e o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). (10)

A intervenção foi realizada de novembro a dezembro de 2018 com pacientes de uma Unidade Básica de Saúde da zona Leste de Belo Horizonte. Os critérios de elegibilidade para a participação no estudo consistiram em: ser diagnosticado com DM2, estar participando do projeto guarda-chuva e possuir telefone móvel capaz de receber SMS ou WhatsApp. Todas as questões éticas foram respeitadas e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Protocolo: 78699517.9.0000.5149).

3 RESULTADOS

Ao total, foram elaboradas 38 mensagens de texto, sendo 9 referentes ao plano alimentar. Dentro desta temática foram desenvolvidos sub tópicos, denominados: alimentos naturais, gorduras e doces e sobremesas. Os subtópicos, bem como as mensagens associadas a cada um, são apresentados no quadro 1.

Quadro 1. Mensagens empregadas na intervenção comportamental.

Temática	Mensagem
Alimentos naturais	As frutas, como banana e laranja, não devem ser consumidas à vontade, pois podem atrapalhar o controle da diabetes.
	DESAFIO: Coma frutas e verduras da época. Elas são mais baratas e saborosas. Exemplos desse mês são: laranja, jabuticaba, abacaxi, alface e espinafre
	Que tal usar pequenos pratos para comer? Assim você terá a impressão de ter comido mais e se sentirá mais satisfeito depois.
	Que tal uma receita nova para o jantar? Tente frango cozido sem pele com tomate e abobrinha. Utilize cheiro verde à vontade.
	Coma mais frutas, verduras, feijões e alimentos ricos em fibras, como a aveia e o pão integral.
Doces e sobremesas	Você sabia? Uma lata de refrigerante tradicional tem 10 colheres de chá de açúcar. Por isso, nas festas, prefira sempre o refrigerante zero açúcar.
	Que tal um desafio? Não beba refrigerante nem suco hoje, mesmo o suco natural. Dê preferência à água.
Gorduras	Dica: que tal no meio da manhã comer um pouco de abacate ou amendoim? Eles vão ajudar a melhorar o seu colesterol!
	Tente assar, cozinhar ou grelhar sua comida. Utilize sempre o mínimo de óleo possível.

Trinta e cinco pacientes foram considerados elegíveis para participar do estudo. Dos quais 7 optaram por receber as mensagens via SMS e 28 via WhatsApp. O envio foi realizado por uma enfermeira e uma graduanda em nutrição de segunda à sexta-feira durante 19 dias. A cada dia duas mensagens com tópicos distintos eram enviadas aos pacientes, sendo a primeira às 9 horas e a segunda às 16 horas. Para isso, foi elaborado previamente um cronograma de envio estruturado e detalhado.

A maioria dos pacientes do estudo é do sexo feminino e a faixa etária predominante é de 51 a 60 anos. Cerca de metade dos participantes é casado, 45,71% possui o 1º grau completo e a maior parte é aposentado. Todos os dados sociodemográficos dos pacientes estão apresentados no quadro 2.

Quadro 2. Dados sociodemográficos dos usuários participantes.

Variáveis sociodemográficas	n	%
Sexo		
Feminino	25	71,42
Masculino	10	28,58
Faixa etária		
41-50	2	5,71
51-60	15	42,86
61-70	9	25,71
71-80	9	25,71
Estado Civil		
Solteiro	13	37,14
Casado	17	48,57
Viúvo	4	11,43
Divorciado	1	2,86
Escolaridade		
Não soube responder	1	2,86
Sem escolaridade	2	5,71
Ensino pré-primário	5	14,29
1º grau	16	45,71
2º grau ou científico	7	20
EJA	1	2,86
Ensino Superior	3	8,57
Atividade laboral		
Doméstica	1	2,86
Aposentado (a)	16	45,71
Do lar	7	20
Recebe auxílio doença	2	5,71
Assalariado	4	11,43
Autônomo	5	14,29

Os termos técnicos referentes ao manejo da DM2 usualmente empregados foram substituídos por palavras do uso leigo. Esta estratégia objetivou dar maior legibilidade e clareza ao conteúdo (ex. Medicação – Remédio). Também foi realizada a padronização da escrita das mensagens. Assim, o limite máximo de caracteres delimitado pelo estudo foi de 160 caracteres de forma a não ultrapassar o limite correspondente a uma mensagem curta, determinado pelo *Global System for Mobile Communications (GSM)*. (8) O emprego dos termos senhor ou senhora, seguido do nome do paciente, também foi adotado de forma a gerar maior aproximação entre os pesquisadores e os pacientes.

Duas semanas após o final da intervenção foi organizado um grupo focal com os participantes. O encontro objetivou investigar a eficácia da estratégia metodológica proposta e os efeitos da intervenção no autocuidado dos pacientes. O grupo seguiu um roteiro

estruturado com perguntas pré-determinadas e teve duração de 1 hora e 40 minutos. Os pontos abordados no roteiro quanto às mensagens de texto foram: clareza, frequência, horários de envio, temáticas, pertinência e acessibilidade da linguagem.

4 DISCUSSÃO

Apesar de um grande número de estudos adotarem as mensagens de texto como estratégia metodológica para a promoção de hábitos alimentares saudáveis em DM2, ainda hoje não há um consenso quanto a melhor estrutura para as intervenções. Neste contexto, a revisão integrativa utilizada como base nesse trabalho revela pontos-chave a serem seguidos para atingir resultados significativos. Assim, a frequência de envio de mensagens, as temáticas adotadas, os horários definidos e o número de caracteres empregados foram baseados em intervenções já desenvolvidas e em seus resultados. (8)

A maior parte dos brasileiros acometidos com DM2 possuem 45 anos ou mais. De acordo com o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, em 2018, 85% dos brasileiros com faixa etária entre 45 e 59 anos possuíam aparelho celular. Já entre idosos com 60 anos ou mais o número é de 69%. (11) Os dados apresentados mostram que cada vez mais pessoas acima de 45 anos aderem ao uso de aparelhos celulares. Assim, o uso das mensagens telefônicas como estratégia metodológica, seja via SMS ou *WhatsApp*, tem alto potencial dentro da promoção da saúde por utilizar uma ferramenta do cotidiano dos pacientes.

Além disso, as mensagens de texto permitem um maior contato entre o paciente e o profissional da saúde o que consolida uma relação de confiança entre os mesmos e, conseqüentemente, contribuem para a melhora das práticas de autocuidado.

Ademais, as mensagens se apresentam como grande motivador para as práticas diárias de autocuidado no que tange à alimentação, especialmente as mensagens que possuíam dicas e desafios. As informações oferecidas elucidam dúvidas passadas e estimulam novas reflexões acerca dos hábitos alimentares diários. Além de possibilitar uma nova óptica acerca de uma alimentação equilibrada relativa à diabetes, geralmente enxergada como extremamente restritiva. Dentro desse contexto, a literatura revela que as mudanças de hábitos de vida podem ser dolorosas e lentas, especialmente as alimentares. O que se deve ao fato de a alimentação envolver fatores complexos como a cultura, as relações sociais e fatores econômicos e geográficos. (4)

Uma vez estabelecido no início do estudo que as mensagens enviadas não precisavam ser respondidas, a maior parte dos participantes aderiram à recomendação. Entretanto, alguns pacientes tiveram dúvidas acerca do conteúdo proporcionado que puderam ser esclarecidas imediatamente, sem a necessidade de espera por uma próxima consulta no centro de saúde.

As mensagens enviadas por *WhatsApp* eram idênticas às enviadas por SMS. Assim, os recursos audiovisuais proporcionados pelo *WhatsApp*, como áudios, vídeos e imagens, não foram empregados no presente trabalho. Entretanto, um dos pacientes incluídos no estudo não era alfabetizado. Desta maneira, para a inclusão do mesmo na intervenção os autores decidiram enviar a ele as mesmas mensagens, sem alteração de conteúdo, por meio do recurso de áudio oferecido pelo *WhatsApp*.

O presente estudo possui a limitação de ter sido desenvolvido em um curto intervalo de tempo. Entretanto, uma vez que o mesmo buscou descrever o método utilizado na intervenção, sem enfoque nos resultados alcançados, isso não compromete o que aqui é discutido. Assim, recomenda-se que, em futuros estudos, para resultados significativos, intervenções comportamentais com mensagens de texto sejam realizadas por períodos mais longos, como recomenda a literatura.(8)

É importante salientar também que o envio de mensagens de texto não substitui as consultas de rotina dos pacientes com os profissionais da saúde. Essa questão deve ser sempre lembrada a todos os pacientes de forma a não gerar dúvidas.

5 CONCLUSÃO

As mensagens de texto com conteúdo relativo à alimentação exercem um importante papel na mudança comportamental do indivíduo com grande potencial para gerar a melhora do autocuidado em diabetes.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem o apoio da Escola de Enfermagem da UFMG, das unidades básicas de saúde, bem como dos usuários participantes deste estudo.

FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq: processos 432824/2016 e 306873/2016-8) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG; processo APQ – 03865-16).

REFERÊNCIAS

International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 70th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2011. 135 p.

Mazzocante RP, MOraes FVN De, Campbell CSG. Gastos públicos diretos com a obesidade e doenças associadas no Brasil. *Rev Ciênc Méd.* 2012;21(6):25–34.

Baquedano IR, dos Santos MA, Martins TA, Zanetti ML. Autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em serviço de urgência no México. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010;18(6):1195–201.

Péres DS, Santos MA dos, Zanetti ML, Ferronato AA. Difficulties of diabetic patients in the illness control: feelings and behaviors. *Rev Lat Am Enfermagem [Internet].* 2007;15(6):1105–12. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000600008&lng=en&tlng=en

Cole-Lewis H, Kershaw T. Text messaging as a tool for behavior change in disease prevention and management. *Epidemiol Rev.* 2010;32(1):56–69.

Arora S, Peters AL, Burner E, Lam CN, Menchine M. Trial to examine text message-based mhealth in emergency department patients with diabetes (TEXT-MED): A randomized controlled trial. *Ann Emerg Med [Internet].* 2014;63(6):745-754.e6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2013.10.012>

Osborn CY, Mulvaney SA. Development and Feasibility of a Text Messaging and Interactive Voice Response Intervention for Low-Income, Diverse Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. 2013;7(3):612–22.

Hovadick A, Reis IA, Torres H. Short Message Service (SMS) and self-care promotion in type 2 DM: an integrative review. 2019;32(2):210–9.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes [Internet]. 2018. 3–383 p. Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>

Saúde M da. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2nd ed. 2014. 158 p.

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. TIC Domicílios - 2018 (indivíduos) [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 18]. Available from: <https://cetic.br/tics/domicilios/2018/individuos/J2/>