

Comparação entre as estratégias de mensagem curta de texto e ligação telefônica na redução do absenteísmo ambulatorial

AUTORES

Rogério Cortecioni Lance, aluno do Mestrado Profissional em Gestão em Organizações de Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo;

Antônio Pazin Filho, diretor do Departamento de Atenção à Saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil. Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Professor Titular da Divisão de Emergências do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Fábio Fernandes Neves, Professor Associado do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Carlos.

RESUMO

Introdução: O absenteísmo às consultas médicas é um problema sistêmico e grave, com impactos nos custos assistenciais, mas principalmente com efeitos negativos nas taxas de controle clínico dos pacientes que perdem as consultas. Como as principais causas do absenteísmo são o esquecimento e o mal entendimento por parte do paciente, novas estratégias de comunicação estão sendo utilizadas, como alertas via ligações telefônicas ou mensagens curtas de texto por via eletrônica. **Objetivo:** Avaliar o impacto de ligações telefônicas e do envio de mensagens curtas de texto sobre o absenteísmo às consultas agendadas com clínico geral em Unidade Básica de Saúde. **Metodologia:** Estudo de intervenção prospectivo, controlado, randomizado e unicêntrico, no qual 306 pacientes foram divididos em três grupos: ligação telefônica (Grupo A), mensagem curta de texto via eletrônica (Grupo B) e sem intervenção (Grupo C). As taxas de absenteísmo foram comparadas, bem como as variáveis que influenciaram este fenômeno. Também foi realizada análise de custo-efetividade. **Resultados:** Dos 306 pacientes randomizados, 252 (82,3%) compareceram à consulta. A menor porcentagem de faltosos ocorreu no grupo A (ligação telefônica), com 9,5% de absenteísmo, enquanto no grupo B (SMS) e no grupo controle os índices foram 21% e 22,8%, respectivamente ($p = 0,025$). Mesmo com custo unitário maior, a estratégia de ligação telefônica se mostrou mais custo-efetiva que as mensagens de texto, com valores de R\$ 7,06 e R\$ 40,00 por falta evitada, respectivamente. **Conclusão:** A ligação telefônica se mostrou uma estratégia superior à mensagem de texto para se evitar absenteísmo.

Palavras-chaves: absenteísmo; controle de custos; mensagem de texto; telefone.

INTRODUÇÃO

O absenteísmo às consultas médicas é um problema global, que sobrecarrega os sistemas de saúde, reduzindo a produtividade da equipe assistencial, gerando desperdício de recursos e, conseqüentemente, impactando nos custos¹.

Um estudo norte-americano que avaliou custos atribuídos ao absenteísmo em dez clínicas que atendem veteranos de guerra, estimou em 167 dólares o custo médio por consulta perdida. Na atenção primária esse custo é ainda maior, chegando a 274 dólares por consulta perdida, quando incluídos os custos diretos e indiretos².

No Reino Unido, uma análise de base de dados em larga escala, estimou que uma redução na taxa de absenteísmo de 12% para 10,8% poderia resultar na queda anual do gasto nacional em saúde na ordem de 10%³.

Os efeitos negativos do absenteísmo também são sentidos pelos pacientes que perdem as consultas. Altas taxas de falta às consultas na atenção primária estão associadas a menor adesão aos protocolos preventivos, pior controle de doenças crônicas, maior procura por serviços de emergência e maior frequência de internação hospitalar⁴.

O problema do absenteísmo é mais grave em países em desenvolvimento, especialmente aqueles localizados na África (43%) e na América do Sul (27,8%), justamente nas regiões com maior escassez de recursos¹. Estudo que avaliou 57.586 agendamentos na região sudeste do Brasil, encontrou uma taxa de absenteísmo de 13%(5). Já em Ribeirão Preto, a taxa de absenteísmo atingiu 33,0% no ano de 2009, nos serviços da atenção básica da Secretaria Municipal de Saúde⁶.

Dentre os principais motivos para o não comparecimentos dos pacientes estão o esquecimento do agendamento e a baixa compreensão por problemas de comunicação, totalizando cerca de 2/3 dos casos de absenteísmo⁷.

Para minimizar os efeitos dessas causas de faltas às consultas, muito se tem investido em tecnologia da informação, especialmente através do uso de notificações digitais, sejam através de mensagens curtas de texto (SMS) ou chamadas de voz. Uma revisão sistemática com metanálise publicada em 2016, avaliou 21 estudos que analisaram o impacto dessas tecnologias sobre o absenteísmo. Foi observada uma expressiva redução no risco de falta às consultas, na casa de 87%⁸.

Entretanto, existem poucas evidências da eficácia dessas estratégias na atenção primária no Brasil, especialmente na região de Ribeirão Preto.

JUSTIFICATIVA

Diante do cenário apresentado, um estudo que avaliasse o impacto de estratégias de comunicação alternativas sobre o absenteísmo ambulatorial em Ribeirão Preto, poderia contribuir significativamente para a compreensão desse fenômeno, bem como apontar possíveis soluções.

OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo é avaliar o impacto de ligações telefônicas e do envio de mensagens curtas de texto sobre o absenteísmo às consultas agendadas com clínico geral em Unidade Básica de Saúde de Ribeirão Preto.

Os objetivos secundários são identificar as variáveis epidemiológicas ou socioeconômicas associadas ao absenteísmo, bem como a custo-efetividade dessas estratégias.

METODOLOGIA

Desenho do estudo, local e participantes

Foi conduzido um estudo prospectivo, com intervenção, controlado, randomizado e uni-cêntrico, na Unidade Básica de Saúde (UBS) Jardim Juliana, localizada na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. Essa UBS realiza cerca de 10.000 atendimentos por mês, nas áreas básicas de clínica médica, pediatria e ginecologia e obstetrícia. O problema do absenteísmo é maior na clínica médica, com taxas de faltas na casa dos 25% em 2017.

Foram incluídos no estudo os usuários de ambos os sexos, maiores de dezoito anos, que estavam aguardando o agendamento de consulta em Clínica Médica no período de 02 de julho a 20 de setembro de 2018. Foram excluídos os usuários que não possuíam telefone celular para contato e aqueles que, no momento do recrutamento, estavam sem documento de identificação.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC-FMRP-USP (CAAE 83332018.5.0000.5440). Foi garantida a confidencialidade das informações e todos os participantes forneceram consentimento livre e esclarecido.

Cálculo amostral

Para determinação do tamanho amostral foi utilizada a fórmula específica para proporções de variáveis categóricas. Foi estimada uma prevalência de absenteísmo de 24% no grupo controle e de 14% nos grupos de intervenção. Com um nível de significância de 5% e um poder do teste de 80%, obteve-se o tamanho amostral mínimo de 98 casos em cada grupo.

Randomização e Grupos de Intervenção

Os sujeitos da pesquisa foram randomicamente distribuídos em três grupos de aproximadamente 100 pacientes. Uma sequência de três números (1 = telefone, 2 = mensagem de texto e 3 = controle) foi gerada por software específico, na qual os pacientes foram consecutivamente alocados, utilizando-se a versão impressa da lista de números. A randomização dos grupos de intervenção foi cega para os colaboradores da UBS, tanto os administrativos, quanto os assistenciais.

Os usuários do Grupo A foram contatados por meio de ligação telefônica, que ocorreu dois dias antes da data do agendamento. Para as consultas que ocorreram de segunda-feira, o contato foi realizado na sexta-feira, em horário comercial. A abordagem telefônica durou cerca de 30 segundos e foi padronizada com base em roteiro pré-estabelecido (Figura 1).

Os pacientes do Grupo B foram alertados por meio de mensagem curta de texto (SMS). Devido à pequena quantidade de caracteres disponíveis, o texto seguiu linguagem coloquial, conforme exposto na Figura 1. Foi enviado uma única mensagem dois dias antes do agendamento da consulta. Não foi solicitado que o paciente respondesse confirmando a presença, pois esse procedimento geraria custo ao mesmo. O Grupo C (controle) não recebeu qualquer tipo de intervenção.

<p>Roteiro base para as ligações telefônicas</p> <p>“Bom dia (boa tarde) senhor (a) _____. Meu nome é _____ e falo em nome da UBS Jardim Juliana;</p> <p>O senhor (a) nos autorizou entrar em contato nesta data. O motivo do meu contato é para lhe informar que o (a) senhor (a) tem consulta agenda no dia _____ com o médico clínico geral Dr(a) _____ na UBS Jardim Juliana às _____ horas;</p> <p>O senhor (a) se recorda?</p> <p>Alguma dúvida?</p> <p>Agradecemos sua participação”</p> <p>Roteiro base para o texto do SMS</p> <p>“BOM DIA (BOA TARDE) SR (A) _____. VOCÊ TEM CONSULTA AGENDADA. DIA _____, ÀS _____ HORAS COM DR (A) _____.</p> <p>UBS JARDIM JULIANA”</p>
--

Figura 1: Roteiro das ligações telefônicas e das mensagens de texto

Desfecho

O único desfecho observado foi o comparecimento ou não do paciente à consulta. Observou-se a lógica da “intenção de se tratar”, não sendo descartados os pacientes cujo o contato não foi possível, seja por número errado fornecido pelo usuário, ou por celular desligado ou fora de área. Os casos de cancelamento ou reagendamento das consultas não foram considerados falta.

Questionário

As informações epidemiológicas e socioeconômicas foram obtidas, diretamente, através de entrevista estruturada. Foram utilizadas as seguintes variáveis: gênero, idade, estado civil, raça, endereço, ocupação, renda familiar, número de moradores na residência e impressão sobre a qualidade do atendimento na UBS.

Considerações estatísticas

O programa Stata foi utilizado para a análise estatística, a qual foi realizada por um pesquisador não envolvido com a implementação do estudo ou com a coleta de dados.

Foram comparadas as características epidemiológicas e socioeconômicas dos três grupos utilizando-se o teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas e a análise de variância (ANOVA) para as variáveis contínuas.

As taxas de absenteísmo entre os grupos também foram comparadas utilizando-se os mesmos testes e calculados os intervalos de confiança.

Para a correlação entre variáveis contínuas, foi utilizado teste paramétrico de correlação (Pearson). Também foi utilizada a regressão linear ou logística múltipla, conforme a natureza do desfecho, para a correlação entre variáveis.

Para todos os testes utilizados, considerou-se a significância estatística de valor de $p < 0,05$.

Levantamento de custos

Para o cálculo do custo da hora médica, utilizou-se a média dos salários dos clínicos que atendem na UBS Jardim Juliana, conforme disposto no Portal Transparência. O mesmo procedimento foi adotado para a estimativa de custo do trabalho do agente administrativo, responsável pelos contatos com os pacientes.

A planilha de custos da unidade foi consultada para estimativa dos custos indiretos e dos custos com telefonia (SMS, ligação para celular).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Taxas de absenteísmo nos grupos

Foram abordados sequencialmente 343 pacientes, sendo 37 excluídos pela falta de telefone celular ou documento de identificação. Os 306 pacientes restantes foram randomizados nos três grupos. Trinta e oito pacientes forneceram números inválidos de telefone ou estavam fora de área de cobertura da telefonia móvel, constituindo a perda secundária do estudo. A Figura 2 demonstra o diagrama de fluxo dos casos.

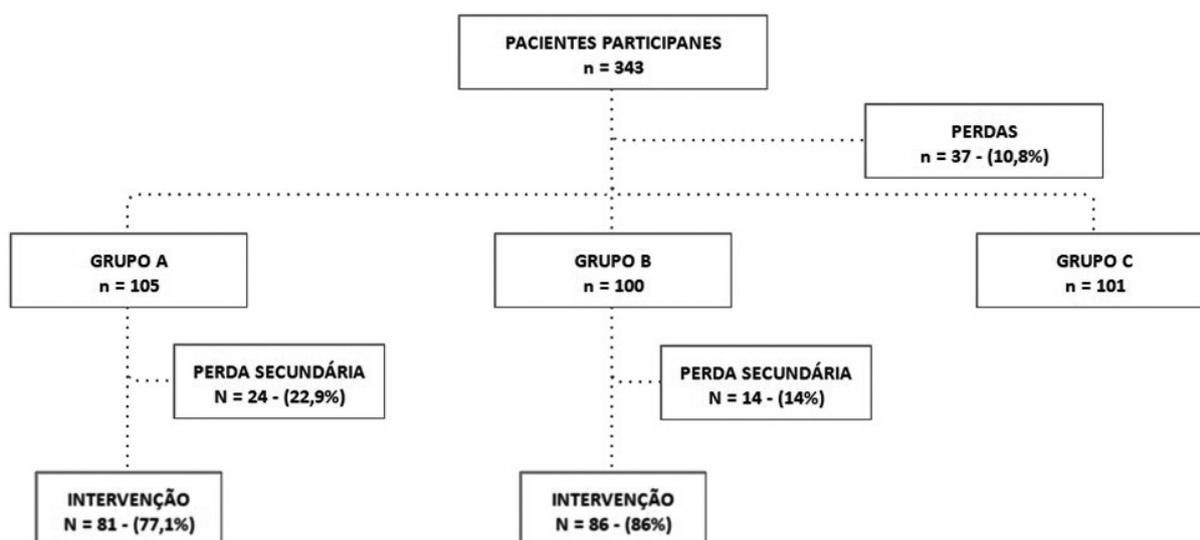


Figura 2: Diagrama de Fluxo dos casos

Os três grupos de pacientes eram semelhantes, com predomínio do gênero feminino, raça branca, na quinta década de vida e a maioria em união estável. A comparação completa entre os grupos pode ser analisada na Tabela 1.

Dos 306 pacientes agendados, 252 (82,3%) compareceram à consulta. A menor porcentagem de faltosos ocorreu no grupo A (ligação telefônica), com 9,5% de absenteísmo, enquanto que no grupo B (SMS) e no grupo controle os índices foram 21% e 22,8%, respectivamente ($p = 0,025$). A Figura 3 ilustra a diferença entre os grupos.

Quando comparado ao grupo controle, ocorreu redução relativa de 59% do absenteísmo no Grupo A, com Odds Ratio de 0,3570 (IC95% 0,1603 – 0,7949). Por outro lado, a redução relativa foi de apenas 8% no grupo que utilizou SMS, com Odds Ratio de 0,9015 (IC95% 0,4614 – 1,7603), ou seja, sem significância estatística.

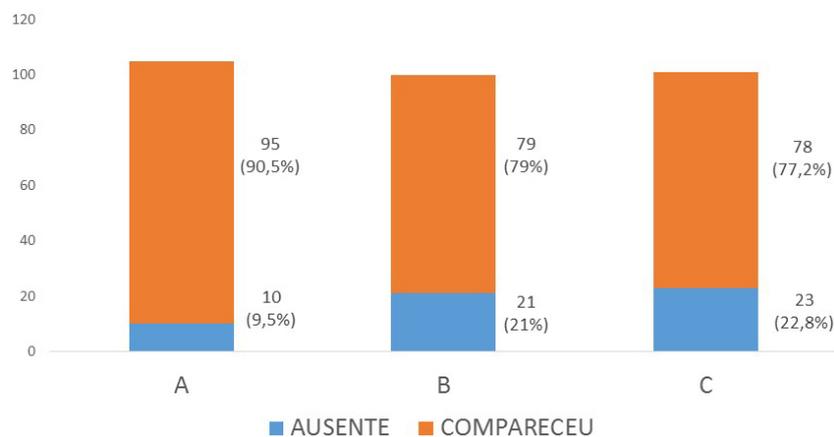
Tabela 1: Comparativo dos dados epidemiológicos e socioeconômicos

	GRUPO A (105)	GRUPO B (100)	GRUPO C (101)	P
Gênero feminino (%)	68,57% (72)	72,0% (72)	72,3% (73)	0,808
Raça branca (%)	61,0% (64)	60,0% (60)	69,3% (70)	0,319
Idade	50,27 ± 15,27	47,62 ± 14,62	50,88 ± 15,72	0,272
União estável ¹ (%)	64,76% (68)	54,0% (54)	56,44% (57)	0,258
Ausência de ocupação ² (%)	43,8% (46)	42,0% (42)	49,5% (50)	0,535
Distância da UBS (km)	1,80 ± 2,60	2,02 ± 2,46	1,91 ± 2,58	0,825
Renda familiar (Salários Mínimos)	2,27 ± 0,94	2,18 ± 0,97	2,29 ± 1,08	0,708
Número de moradores no domicílio	3,01 ± 1,344	3,35 ± 1,494	3,21 ± 1,381	0,235
Profissional de referência ³ (%)	35,78%	32,11%	32,11%	0,921
Tempo de espera para consulta (dias)	34,38 ± 13,20	32,28 ± 11,78	32,80 ± 11,62	0,440
Satisfação com a UBS (boa / excelente)	72,38% (76)	68,0% (68)	75,25 (76)	0,516

1 – Pacientes casados ou amasiados;

2 – Aposentados, desempregados, pensionistas ou incapazes;

3 – Consulta com a médica de maior procura na UBS.

**Figura 3:** Frequência de absenteísmo por grupo de intervenção

Estudos publicados com metodologia semelhante à presente pesquisa, comparando ligação telefônica, SMS e grupo controle, obtiveram resultados heterogêneos.

Achados semelhantes foram observados por Parikh e colaboradores, que compararam a eficácia de ligações feitas pelo Staff de uma clínica nos Estados Unidos com mensagens automáticas de texto. As taxas de absenteísmo foram de 13,6% e 17,3%, respectivamente. Ambas as estratégias apresentaram melhores desempenhos que o grupo controle (23,1%), porém observou-se clara vantagem para a ligação telefônica⁹.

Estudo direcionado à convocação de doadores de sangue no estado de São Paulo também observou melhor desempenho da ligação telefônica em relação à mensagem de texto com taxas de comparecimento de 39,8% versus 28,4%¹⁰. Uma clínica dentária infantil de Washington também observou menor absenteísmo no grupo de ligação telefônica (8,2%), quando comparado à mensagem de texto, com taxa de 17,7%¹¹.

Entretanto, outras casuísticas não observaram diferença significativa entre ligação telefônica e mensagem de texto(12,13,14).

O lembrete via ligação telefônica foi mais eficiente na presente casuística, provavelmente devido ao contato direto com o paciente, o que pode denotar maior interesse no cuidado por parte da equipe de saúde. O SMS não permite saber se a mensagem foi realmente lida e interpretada de forma correta, bem como pessoas mais velhas podem ter dificuldades em manusear corretamente o aparelho celular para verificar os comunicados. Outro fator a ser considerado é a inundação de propaganda enviada via SMS, o que pode dessensibilizar os usuários em relação a essa estratégia de comunicação.

Fatores determinantes do absenteísmo

Para determinar os fatores que influenciaram no absenteísmo, procurou-se definir associações entre esse e as variáveis demográficas e socioeconômicas, de forma independente do grupo de intervenção.

Foi observada uma tendência de redução do absenteísmo em consultas agendadas para longo prazo (OR: 1,024; IC95% 1,0002- 1,0492, P = 0,048). Resultados semelhantes foram observados por Goffman e colaboradores no sistema de saúde dos veteranos de guerra nos Estados Unidos¹⁵. Este achado pode estar relacionado com a dificuldade em reagendamento das consultas em caso de falta, visto as longas filas de espera.

No sentido contrário, uma metanálise observou que em 87,7% dos 105 estudos avaliados, o tempo para a consulta foi uma variável significativa, entretanto, geralmente com menor risco de absenteísmo nas consultas com pequeno intervalo de espera¹.

O presente estudo também observou maior absenteísmo entre os homens que entre as mulheres, com respectivas proporções de faltas de 25,8% e 14,3% (p = 0,019), fazendo com que haja tendência de redução de falta no sexo feminino na casa de 52% (OR: 0,4783; IC95% 0,2604- 0,8785). A maioria dos artigos não relata diferença entre os gêneros, entretanto quando existente, observa-se maior taxa de faltas no gênero masculino¹.

Não estar agendado com a profissional de referência faz com que haja maior tendência de falta (OR: 0,4566; IC95% 0,2290 – 0,9102), entretanto não foram observadas análises semelhantes na literatura, para título de comparação.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre absenteísmo e a raça branca (OR: 0,7359; IC95% 0,407 – 1,3383), a idade do paciente (OR: 1,083; IC95% 0,9889 – 1,0282), se o paciente apresenta união estável com companheiro (OR: 0,9625; IC95% 0,5294 – 1,7500), se o paciente não possui ocupação (OR: 0,943; IC95% 0,5229 – 1,7007), a distância da residência até a UBS (OR: 0,9651; IC95% 0,8695 – 1,0712), a renda familiar (OR: 0,5909; IC95% 0,3273 – 1,0669), o número de moradores na residência (OR: 0,9592; IC95% 0,7812 – 1,1778), bem como a satisfação do paciente com os serviços prestados na UBS (OR: 0,7391; IC95% 0,3935 – 1,3884).

Esses achados diferem do normalmente encontrado na literatura, onde minorias raciais, idosos, pacientes sem união estável, desocupados, moradores de áreas remotas, com baixa escolaridade e com baixo nível socioeconômico, geralmente possuem maior risco de absenteísmo¹.

Análise de custo efetividade

Para determinar a custo-efetividade das estratégias de comunicação consideramos o custo total (telefonia e mão de obra) de R\$ 0,94 para ligação telefônica e R\$ 0,72 para SMS.

Considerando-se o número necessário para tratar (NNT) de 7,51 para ligação telefônica e de 55,55 para SMS, calcula-se que cada falta evitada pela ligação telefônica custou R\$ 7,06, enquanto que cada falta evitada pelo SMS custou R\$ 40,00. Assim, conclui-se que apesar do SMS ser mais barato que a ligação telefônica, essa última é bem mais custo-efetiva.

Para o cálculo do retorno sobre o investimento, considerou-se que o médico atende quatro consultas por hora e que o valor médio da hora médica é R\$ 153,51, incluindo encargos. Além disso, calculou-se um custo indireto de R\$ 69,25 por consulta, totalizando R\$ 107,63 por consulta. Diante do exposto, observa-se que a utilização de SMS tem retorno sobre o investimento menor que a ligação telefônica. Para cada real investido em SMS observa-se um retorno de R\$2,67, já o retorno relacionado às ligações telefônicas é de R\$ 15,24.

Considerando que, anualmente, o município de Ribeirão Preto oferece cerca de 600.000 consultas na atenção primária, considerando que os resultados observados na clínica médica da UBS Jardim Juliana seriam reproduzidos nas outras especialidades e em todas as unidades básicas de saúde e, também considerando que o procedimento de ligação telefônica análogo ao realizado nesse estudo, reduziria em 13,3% a taxa de absenteísmo, poderia se evitar 79.800 faltas a consultas por ano. Nessa escala, o investimento de R\$ 564.000,00 em telefonia, poderia evitar um prejuízo aos cofres públicos na ordem de 8,5 milhões de reais por ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos por este estudo trazem uma nova perspectiva para estratégias de redução do absenteísmo ambulatorial na atenção primária. A utilização de ligação telefônica mostrou-se mais eficiente e efetiva que o SMS.

Essa diferença pode ser explicada pelo contato direto com o paciente recebe durante a ligação telefônica, causando maior empatia e sensação de estar sendo melhor cuidado, garantia que a mensagem foi efetivamente recebida e a possibilidade de analisar se houve compreensão total do conteúdo.

REFERÊNCIAS

1. Dantas LF, Fleck JL, Cyrino Oliveira FL, Hamacher S. No-shows in appointment scheduling - a systematic literature review. *Health Policy*. 2018;122(4):412-421.
2. Kheirkhah P, Feng Q, Travis LM, Tavakoli-Tabasi S, Sharafkhaneh A. Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC Health Serv Res*. 2016;14:16:13.
3. Ellis DA, Jenkins R. Weekday Affects Attendance Rate for Medical Appointments: Large-Scale Data Analysis and Implications. *PLoS One*. 2012; 7.
4. Hwang AS, Atlas SJ, Cronin P, Ashburner JM, Shah SJ, He W, Hong CS. Appointment “no-shows” are an independent predictor of subsequent quality of care and resource utilization outcomes. *J Gen Intern Med*. 2015;30(10):1426-33
5. Lenzi H, Ben ÂJ, Stein AT. Development and validation of a patient no-show predictive model at a primary care setting in Southern Brazil. *PLoS One*. 2019;4;14(4):e0214869.
6. Silveira RP, Santos JS. Determinantes do absenteísmo nas consultas agendadas para a rede assistencial do Sistema Único de Saúde. 2013.

7. Kaplan-Lewis E, Percac-Lima S. No-show to primary care appointments: why patients do not come. *J Prim Care Community Health*. 2013;4(4):251-5.
8. Robotham D, Satkunanathan S, Reynolds J, Stahl D, Wykes T. Using digital notifications to improve attendance in clinic: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2016;24;6(10):e012116.
9. Parikh A, Gupta K, Wilson AC, Fields K, Cosgrove NM, Kostis JB. The effectiveness of outpatient appointment reminder systems in reducing no-show rates. *Am J Med*. 2010;123(6):542-8.
10. Porto-Ferreira FA, de Almeida-Neto C, Murphy EL, Montebello SC, Nogueira FA, Koga da Silva EM, MacFarland W, Custer B. A randomized trial to evaluate the use of text messaging, letter, and telephone call reminders to improve return of blood donors with reactive serologic tests. *Transfusion*. 2017;57(1):102-107.
11. Nelson TM, Berg JH, Bell JF, et al. Assessing the effectiveness of text messages as appointment reminders in a pediatric dental setting. *J Am Dent Assoc* 2011;142:397–405.
12. Chen ZW, Fang LZ, Chen LY, Dai HL. Comparison of an SMS text messaging and phone reminder to improve attendance at a health promotion center: a randomized controlled trial. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2008;9(1):34-8.
13. Bos A, Hoogstraten J, Pahl-Andersen B. Failed appointments in an orthodontic clinic. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005;127(3):355-7.
14. Leong KC, Chen WS, Leong KW, Mastura I, Mimi O, Sheikh MA, Zailinawati AH, Ng CJ, Phua KL, Teng CL. The use of text messaging to improve attendance in primary care: a randomized controlled trial. *Fam Pract*. 2006;23(6):699-705.
15. Goffman RM, Harris SL, May JH, Milicevic AS, Monte RJ, Myaskovsky L, Rodriguez KL, Tjader YC, Vargas DL. Modeling Patient No-Show History and Predicting Future Outpatient Appointment Behavior in the Veterans Health Administration. *Mil Med*. 2017;182(5):e1708-e1714.