

Resposta a Comissão Eleitoral em 26/02/2024

Este documento visa elucidar os temas apresentados pela Comissão Eleitoral no dia 26 de fevereiro de 2024 sobre o envio das cartas e das mensagens de E-Mail e SMS.

Do motivo

Fomos chamados para responder a Comissão Eleitoral sobre questionamento que algumas pessoas afirmavam não receberem a mensagem de texto (SMS) ou o e-mail contendo a senha de votação.

Em pesquisa rápida aos provedores de serviço, constatou-se que após o envio do SMS, era possível perceber uma resposta de retorno do provedor informando que o SMS não fora “Entregue” devido a “Texto Inválido”.

Com relação aos e-mails, constatou-se também que um número muito grande de mensagens não havia chegado ao destinatário por falhas diversas.

Tais constatações demandaram uma análise mais minuciosa visando esclarecer o motivo e levantar possíveis alternativas para saneamento.

Para suportar a referida análise dos envios de e-mails e das mensagens de textos (SMS), elaboramos um programa que trataria os registros obtidos nos provedores de e-mail e de SMS, que permitiria fazer alguns cruzamentos e agregações e trazer dados consolidados.

Das análises sobre os E-Mails

Com relação aos envios de e-mail, é importante que façamos uma breve descrição de como é o comportamento do provedor de e-mails que utilizamos, a saber uma solução chamada "**SendInBlue**".

Ao enviarmos a solicitação de disparo de e-mail, o provedor recebe e produz um evento "*Enviado*", informando a hora exata da requisição;

Na tentativa de entrega, caso obtenha sucesso, um evento "*Entregue*" é produzido;

Caso não obtenha sucesso, e o motivo for algum erro de comunicação com o provedor de destino ou mesmo a inserção do remetente em lista cinza (*greylist*), um evento "*Adiado*" é gerado e o mesmo volta para a fila de tentativas;

Para os casos descritos acima, o provedor tenta o envio por um período de 36 horas e, caso o insucesso permaneça, um evento "*Soft Bounce*" é gerado e o provedor desiste de entregar o e-mail;

Na eventualidade do usuário ter assinalado que não deseja mais receber e-mail deste provedor, um evento "*Bloqueado*" é gerado e o e-mail não é entregue;

E por fim, na eventualidade da caixa postal do destinatário estar lotada ou da mesma não existir, um evento chamado "*Hard Bounce*" é gerado e o e-mail não é entregue;

Em análise posterior obtida através das logs de eventos obtidas do provedor de e-mail em 18:37 do dia 26/2, foi possível perceber que dos 4.641 e-mails submetidos ao provedor de e-mails (este número inclui alguns e-mails de testes gerados antes do envio), 3.333 e-mails foram entregues com sucesso ao seu destinatário e

1.308 e-mails não obtiveram sucesso na entrega, dos quais 886 e-mails se enquadram na categoria "Hard-Bounce", 389 na categoria "Soft-Bounce" e 33 na categoria "Bloqueados", conforme relação detalhada em anexo.

Das análises sobre os SMSs

Com relação aos disparos de SMS, o provedor adotado é o **Sinch**, antes de iniciarmos o disparo, foi aprovada a seguinte mensagem junto aos integrantes da CNM:

"Sr(a). Prefeito(a). No dia 1 de marco acesse <https://www.eleicoescnm2024.com.br> e insira a senha XXXXXX para votar."

As mensagens de SMS foram disparadas no dia 22/2, a partir das 19:35, totalizando 4.599 solicitações de envio.

No momento do envio percebemos que todas as mensagens continham o status "enviando", o que nos pareceu correto.

Em análise realizada posteriormente a pedido da comissão eleitoral, percebeu-se que **nenhuma** mensagem foi entregue ao destinatário, todas retornando o status "Texto inválido". É importante destacar que esta informação não é obtida instantaneamente no provedor, pois casos como este são submetidos a análises do sistema antifraude do provedor.

Ao identificarmos o problema, abrimos um chamado no provedor com o seguinte questionamento:

Olá, as mensagens que enviamos teve o status de 'Texto inválido'. Gostaria de saber qual seria a invalidade para esse erro.

Estou com o serviço comprometido por conta desse impedimento.

E obtivemos a seguinte resposta do provedor:

Joaquin Soto 26.02.2024 22:37

Boa tarde

Tudo bem ?, Muito obrigado por entrar em contato com nossa equipe de Atendimento ao Cliente Sinch, agora realizar uma consulta das mensagens enviadas no último dia 22/02/2024 identificando que estes SMS não foram enviados com sucesso refletindo o status de 'Texto inválido'. Como a mensagem contém a palavra proibida votar, prefeito ao link <https://www.eleicoescnm2024.com.br> para a qual solicitaremos a aprovação da nossa equipe Antifraude para analisar esse conteúdo e adicioná-lo à nossa Whilelist, o progresso será compartilhado por este mesmo meio

Saudações

Percebemos tardiamente que o provedor bloqueou a mensagem a partir da percepção de algumas palavras chaves contidas na mensagem, o que ocasionou o bloqueio integral das remessas.

É importante considerar um fator importante que não haveria de trazer nenhuma consequência ao processo, mas que hoje pode ter alguma interpretação equivocada e cabe aqui relatar.

O provedor de envio de SMS que utilizamos desde 2020 é um provedor que era conhecido por *TWW* e posteriormente a empresa foi comprada pela empresa *Sinch* (nome atual do provedor).

Ocorre que desde esta aquisição da *Sinch*, percebemos uma dificuldade no atendimento deste provedor e há algum tempo buscamos uma alternativa a este provedor.

Na última semana nós fizemos contato com outro provedor, chamado *PontaTech* e estávamos em um estado avançado no desenvolvimento da integração com este provedor.

No momento do envio dos SMSs da CNM optamos pelo disparo por este provedor, no entanto para a nossa surpresa o envio foi interrompido (com apenas 197 disparos) pois a nossa "conta" ainda estava em análise, carecendo de algumas ações burocráticas para a ativação definitiva das quais não tínhamos conhecimento a partir das explicações da agente comercial da empresa.

Ao percebermos a falha, decidimos por retornar o uso do provedor *Sinch* que já utilizávamos e reiniciar os disparos e a sequência foi demonstrada na explicação deste tema.

Devido ao fato de a conta estar em análise, a mesma encontrava-se em modo "*experimental*", disponível apenas para disparos de testes e que não produzem registros de log e desta maneira não há como sabermos quais foram os números que obtiveram sucesso, no entanto obtivemos o relato de alguns "poucos" eleitores terem recebido a sua senha por SMS com sucesso.

Das análises sobre as correspondências

Apesar de não recebermos nenhuma manifestação sobre os envios das correspondências, também fomos notificados a promover a coleta de registros sobre as postagens das cartas, registros estes que acompanham esta análise.

Da solução

Após a pesquisa realizada, obtivemos resposta do provedor informando que poderíamos efetuar os disparos das mensagens de texto novamente, previstos para serem realizados na data de hoje ao final do dia, onde não mais entraríamos nas análises antifraude do sistema, e a expectativa é que todas as mensagens endereçadas aos telefones válidos sejam entregues.

Com relação aos envios de e-mails, não há solução momentânea para as mensagens que não puderam ser enviadas pois a falha consiste basicamente em endereços inválidos ou caixas cheias e não existe tempo hábil para uma atualização cadastral antes do período de votação, no entanto durante a eleição ainda será possível a realização de ajustes pontuais a partir da equipe de atendimento ao prefeito.

Compõe este documento alguns anexos que apresentam os endereços e-mails que puderam ser entregues e os que não foram entregues com o respectivo motivo, a relação de todos os números telefônicos do qual foi proposto ao provedor a entrega da mensagem de SMS e que obtivemos o retorno contendo a palavra "Texto Inválido", e a relação obtida pelos Correios das cartas que foram entregues aos Correios.

Por tratar-se de documentos muito grandes, utilizamos a técnica de gerar os respectivos hashes dos documentos anexos e que serão inseridos aqui para a comprovação da integridade de seu conteúdo:

[AnaliseEmail.txt](#)

- MD5: 2faacf6caae04f875adffb62d531339b
- SHA-1: 1465e05bfcf3ae422dec0e75c41a351dd58485de
- SHA256: 31389f0c3381b69d2007eb50b319a2fc6b580e7da02c926d094a4c0ac9915c79

AnaliseSMS.txt

- MD5: 13705ad39906c3c05ce1bb8bcea3c250
- SHA-1: 00428d7254d03ba153ab7ed263c0e48742b0d586
- SHA256: bfbacede052f09de1de3a1e336f3ebc62572aff5b88e937e7e84a163769f8d2a

Relatório Correios E00773.htm

- MD5: bee3b47396f1e6d640d37d99d582154d
- SHA-1: 4ff3dafb5223e267185ccc7d9bab5fe70f860a08
- SHA256: 5912b3a85f733ffca0d51433613b33367d7d822af9f5fd1baa9c968f6ca6d979

Esperamos ter elucidado a questão que nos foi apresentada, nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Sem nada mais a esclarecer e certo de tê-los atendido, Brasília, 27 de fevereiro de 2024.