

São Paulo, 08 de Agosto de 2.023

Ao

**A COMISSÃO ELEITORAL DO SINDJUS-MA – SINDICATO DOS
SERVIDORES DA JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**

A/C Diretoria

Ref.: Eleições Virtuais – Informações acerca da segurança do sistema

Prezados Senhores,

Conforme sol citado, estamos apresentando as resposta sobre os questionamento da solução de votação on-line - Panágora.

Colocando-nos à disposição para esclarecimentos que se façam necessários, apresentamos nossas saudações.

Atenciosamente

Pandora Informática

Lino Reuters

I1. Qual a forma de auditoria dos votos lançados?

A solução de votação on-line Panágora já passou por diversas auditorias, e normalmente os auditores que decidem qual a metodologia que querem aplicar, porém o sistema possui diversos pontos de auditoria possíveis, vamos listar aqui alguns deles:

- Análise do banco de dados com os logs de autenticação, termo de aceite e voto
- Reprodução do hash do comprovante do voto
- Com anúncio da comissão (posse das chaves privadas) ecriptografia de alguns votos (sem ligação com seu votante)
- Monitoramento do ambiente durante o processo eleitoral
- Hash do código fonte antes e depois do processo

I2. O sistema de auditoria adotado pela Pandora, caso seja necessário, viola o sigilo do voto?

A Pandora não possui um sistema de auditoria. Fornecemos a solução de votação on-line, que por sua vez possui pontos auditáveis, e nenhum deles viola o sigilo do voto, porém como foi dito anteriormente, cada auditor possui sua metodologia de auditoria.

I.3 – Como é feita a identificação do eleitor?

O eleitor é identificado pelo CPF, após a validação do CPF, o sistema exibe opção de SMS, e-mail e whatsapp (previamente cadastrados e anonimizados) para que o votante receba um token de validade de 10 min, a digitação correta do token finaliza a autenticação.

I.4 – Qual o nível de segurança do sigilo do voto?

O sistema visa garantir o sigilo do voto com diversas camadas de Segurança, podemos citar:

- Criptografia total do voto
- Não ligação entre o registro do voto e do votante
- Divisão da chave privada da criptografia em diversas partes

I.5 - Existe a possibilidade de ataque hacker no dia das eleições, capaz de prejudicar o sigilo do voto ou o resultado das eleições?

Não é possível afirmar que qualquer sistema esteja 100% protegido a um ataque, porém nossa infra estrutura segue as melhor práticas, esta hospedada na AWS, atrás de uma camada waf de proteção.

I.6 – A Pandora já enfrentou alguma falha no sistema de eleições virtuais, que tenha prejudicado o resultado do pleito? Em caso positivo, descrever o problema e a resolução adotada.

Hoje a Pandora já realizou mais de 300 processos de eleições eletrônicas, e faz parte do nosso processo melhoria constante no software e no processo em sí, podemos citar dois casos importantes onde houveram lições aprendidas:

- Eleição Sindsaúde MG : Neste processo, por conta de total falta de dados por parte do sindicato, foi decidido pela comissão eleitoral que a autenticação seria por um modelo de perguntas, onde o sistema geraria uma serie de perguntas especificas sobre a pessoa, é a resposta correta seria o suficiente para assegurar a correta autenticação do votante, pós processo verificou-se que essa decisão foi um equivoco, após essa eleição esse modelo de autenticação foi desativado no sistema;
- Eleição Sind. Bancários Pará: Nesta eleição por um equivoco nosso de processo, a chave de criptografia que subimos foi uma chave gerada para a eleição de homologação e não a real, isso fez com quem na apuração tivesse que ser usada a chave de homologação