

Introdução

- [Sobre](#)
- [Fluxo de processo no sistema](#)
- [Perguntas Frequentes](#)

Sobre

Helios Voting

O Sistema de Votação Helios, disponível no endereço <https://eleicoes.ifap.edu.br> é desenvolvido pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (EUA) (MIT, na sigla em inglês), Ben Adida. Permite a realização de eleições através da Internet, com auditoria aberta ao público ([End-to-end voter verifiable - E2E](#)). Trata-se de um software livre, com documentação técnica e de usuário. O IFAP realizou modificações no projeto para que atenda as necessidades da instituição, veja as modificações na lista abaixo. O Helios faz uso de [criptografia homomórfica](#) de forma que é possível computar o resultado final de uma eleição sem que seja necessário ter acesso ao voto em claro (descriptografar o voto) individual de cada eleitor.

Modificações realizadas pelo IFAP:

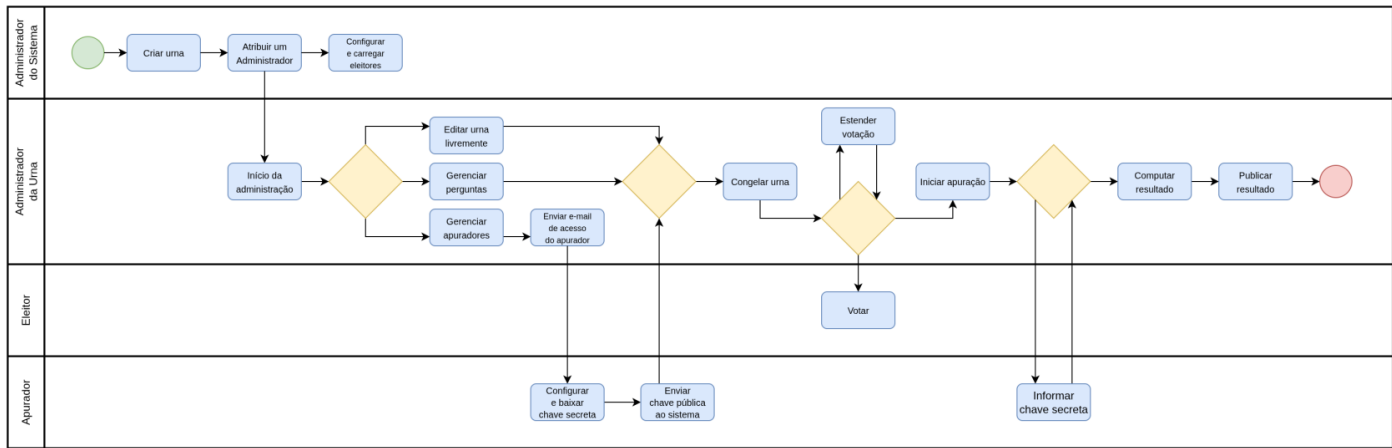
- Integração com nossa base de usuários.
- Tradução da interface para a língua portuguesa.
- Ajustes de usabilidade.
- Novo layout construído e estilizado com o framework Bootstrap.
- Iconografia com o framework Material Symbols do Google.
- Exibição de santinho dos candidatos e chapas na cabine de votação.
- Implementação do hCaptcha para proteger as telas de login.
- Controle avançado de limites de voto, por CPF e Matrícula.
- Agrupamento de urnas.
- Transferência da administração de urnas e grupos.
- Perfis de usuário: Criador e Superusuário.
- Gerenciamento de usuários em cada perfil.
- Tela 'Minhas Votações' para encontrar rapidamente as urnas onde se pode votar no momento.
- Tela 'Meus Votos' para consultar as urnas onde já votamos.
- Outras melhorias atuais e futuras.

O Helios permite que:

- O eleitor verifique se seu voto foi depositado corretamente.
- Que todos os votos depositados na urna sejam exibidos publicamente em sua forma criptografada.
- Que qualquer um possa verificar que os votos depositados na urna foram corretamente apurados.
- A escolha de um eleitor (seu voto) **NÃO** seja revelada através de comprovante, por exemplo.

Fluxo de processo no sistema

O diagrama BPM descreve o fluxo do processo eleitoral dentro das urnas do sistema de eleições, informando as ações que cada usuário pode realizar de acordo com o seu papel no processo e o momento em que o processo se encontra.



Perguntas Frequentes

Posso depositar mais de um voto?

Não. O sistema não permite depositar mais de um voto com a mesma matrícula. Cada pessoa poderá depositar apenas 1 voto por matrícula em uma mesma urna.

Consigo verificar se meu voto realmente foi depositado?

Sim. Quando depositar o seu voto você receberá um rastreador de cédula. Copie e salve o seu rastreador, então vá ao painel da urna e clique em Eleitores. No centro de eleitores pesquise pelo seu nome, o seu rastreador deve constar e ser o mesmo que você recebeu ao depositar o voto.

O que há de tão especial no rastreador de cédula?

O rastreador é uma impressão digital do seu voto criptografado. Portanto, se o seu rastreador chegar à contagem, você saberá que sua cédula não só entrou na contagem, como também que ela não foi adulterada no processo. Isso significa que ninguém, nem mesmo o(s) administradore(s) do sistema, pode alterar seu voto.

Quão secreto é meu voto?

Seu voto é criptografado dentro do seu navegador antes mesmo de ser enviado ao servidor. Ao chegar no servidor, o voto é armazenado no banco de dados de forma criptografada. O sistema então usa técnicas criptográficas avançadas para combinar todos os votos criptografados em uma contagem criptografada. Durante a apuração, apenas a contagem é descriptografada. Isso significa que sua cédula nunca é descriptografada individualmente.